



Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

ACTA HISTORICA LEOPOLDINA

Herausgegeben von BENNO PARTHIER

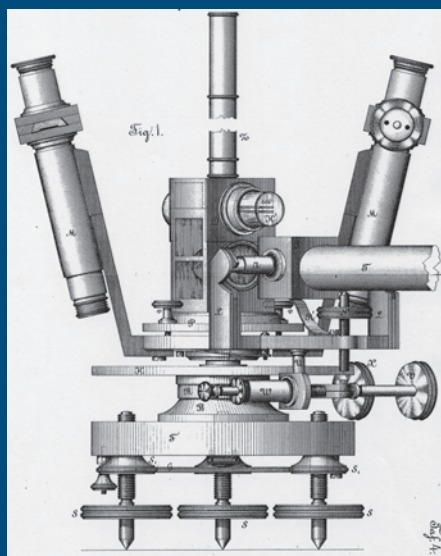
im Auftrag des Präsidiums

der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina

Vorträge und Abhandlungen zur Wissenschaftsgeschichte 2010

Herausgegeben von

Sybille Gerstengarbe, Joachim Kaasch, Michael Kaasch,
Andreas Kleinert und Benno Parthier



Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina –
Nationale Akademie der Wissenschaften, Halle (Saale) 2010
Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart

ACTA HISTORICA LEOPOLDINA

Herausgegeben von BENNO PARTHIER
im Auftrag des Präsidium der
Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina

Nummer 55

2010

Vorträge und Abhandlungen zur Wissenschaftsgeschichte 2010

Herausgegeben von
Sybille GERSTENGARBE
Joachim KAASCH
Michael KAASCH
Andreas KLEINERT
Mitglied der Akademie
Benno PARTHIER
Mitglied der Akademie

Mit 47 Abbildungen und 2 Tabellen



**Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina –
Nationale Akademie der Wissenschaften, Halle (Saale) 2010
Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart**

Redaktion: Dr. Michael KAASCH und Dr. Joachim KAASCH

**Die Schriftenreihe Acta Historica Leopoldina erscheint bei der Wissenschaftlichen Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart, Birkenwaldstraße 44, 70191 Stuttgart, Bundesrepublik Deutschland.
Jedes Heft ist einzeln käuflich!**

Die Schriftenreihe wird gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung sowie das Kultusministerium des Landes Sachsen-Anhalt.

Einbandbild:

Konstruktionszeichnung des Lamontschen Reisetheodoliten, der in der Mitte des 19. Jahrhunderts weltweit verbreitet und ein Standardmessgerät für Observatorien und für Regionalvermessungen des Erdmagnetfeldes war. Siehe Beitrag von Heinrich SOFFEL auf den Seiten 91–114.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Die Abkürzung ML hinter dem Namen der Autoren steht für Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften.

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdruckes, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten.

© 2010 Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e. V. – Nationale Akademie der Wissenschaften
Emil-Abderhalden-Straße 37, 06108 Halle (Saale)
Fax +49 345 4723939, Tel. +49 345 4723934
Herausgeber: Prof. Dr. Dr. h. c. Benno PARTHIER (Halle/Saale) im Auftrag des Präsidiums der Akademie
Printed in Germany 2010
Gesamtherstellung: Druck-Zuck GmbH Halle (Saale)
ISBN: 978-3-8047-2799-1
ISSN: 0001-5857
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.

Inhalt

Vorträge in den wissenschaftshistorischen Seminaren der Leopoldina

JAHN, Ilse (für den Druck bearbeitet von Isolde SCHMIDT): Matthias Jacob Schleiden und die Versammlungen Deutscher Naturforscher und Ärzte	9
HELM, Jürgen: „Ein guter Anfang zu künftiger Reformation in rebus medicis“. Georg Ernst Stahls medizinische Theorie und der Pietismus des 18. Jahrhunderts	23
SCHOTT, Heinz: Die Natur als Magierin: Zum paracelsischen Erbe neuzeitlicher Medizin	39
HENNING, Eckart, „Bambusstrategie“ – Max Planck in der NS-Zeit	51
NEUMANN, Josef N.: Die tamilische Heilkunde in der Wahrnehmung der pietistischen Missionare der dänisch-halleschen Tranquebar-Mission in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts	75
SOFFEL, Heinrich: Johann von Lamont (1805–1879) – ein Pionier des Erdmagnetismus ...	91
KAZEMI, Marion: Von der Adria an die Nordsee. Meeresbiologische Forschung in der Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft	115
NICKOL, Thomas: Kommentar der Schriften von Goethe <i>Zur Farbenlehre und Optik nach 1810 und zur Tonlehre</i> – Bericht über den Band 5B der II. Abteilung der Leopoldina-Ausgabe <i>Goethe. Die Schriften zur Naturwissenschaft</i>	141
PARTHIER, Benno: Wandel und Wende in der ostdeutschen Wissenschaft – Pflanzenbiochemie als institutionelles Beispiel	167
ENGELHARDT, Dietrich VON: Euthanasie in Geschichte und Gegenwart – im Spektrum zwischen Lebensbeendigung und Sterbebeistand	187
KAASCH, Michael: Der (un)bekannte Reformier – Wilhelm Friedrich Georg Behn (1808–1878) und die Reorganisation der Leopoldina	213

Abhandlungen

KAASCH, Michael: Das Ende des Wanderlebens? – Wie Präsident Wilhelm Behn in der Akademiereform der 1870er Jahre um die Fixierung der Leopoldina rang	253
BERG, Wieland, und KAASCH, Michael: Halle als Sitz der Leopoldina. Zufall oder glückliche Fügung?	293
HOFMANN, Eberhard: Otto Meyerhof und Karl Lohmann – Wegbereiter der heutigen Biochemie im Schatten ihrer Zeit	331
Personenregister	383

**Vorträge in den wissenschaftshistorischen
Seminaren der Leopoldina**

Matthias Jacob Schleiden und die Versammlungen Deutscher Naturforscher und Ärzte¹

Ilse JAHN ML, Berlin

Für den Druck bearbeitet von Isolde SCHMIDT, Rostock

Zusammenfassung

Anhand zweier noch nicht publizierter handschriftlicher Quellen, eines Reisetagebuches und eines Weimarer Pawlowna-Vortrages, werden M. J. SCHLEIDENS (1804–1881) Reise von Jena zur 23. Tagung der Deutschen Naturforscher und Ärzte im September 1845 nach Nürnberg, seine Zwischenstationen und seine Bekanntschaften beschrieben. Dabei geht die Autorin auch kurz auf seine erste Lehrtätigkeit an der Universität Jena ein und berührt die vorhandenen gedruckten Zeugnisse von späteren Teilnahmen und Aktivitäten SCHLEIDENS auf jenen Versammlungen.

Abstract

Making use of two non published and hand-written documents it will be described the travel of the botanist M. J. SCHLEIDEN (1804–1881) from Jena to Nurnberg in September 1845 to the 23rd Meeting of the German naturalists and physicians, his stopovers and acquaintances. About this journey SCHLEIDEN wrote a little journal, and in November 1845 he had given a lecture (“Pawlowna-lecture”) in Weimar about this congress. Also it will touch on SCHLEIDENS first years as university teacher at Jena likewise his participation in other meetings of the naturalists in the following years.

Als Matthias Jacob SCHLEIDEN (1804–1881), dessen 200. Geburtsjubiläums im Jahre 2004 gedacht wurde, kurz nach Beginn seiner Lehrtätigkeit in Jena (1840) und noch vor dem Erscheinen seines einflussreichen Lehrbuches *Grundzüge der wissenschaftlichen Botanik* (1842) in einem Pawlowna-Vortrag in Weimar (*Ueber die Fortpflanzung der Gewächse*) im Februar 1841 betonte: „Auch meine Lebensaufgabe ist es, nach meinen Kräften an dieser Entgeisterung der Natur zu arbeiten [...]“, meinte er die Auflösung des „geheimnisvoll scheinenden stillen Webens und Wirkens“ der lebendigen Pflanzenwelt in chemisch-physikalische Prozesse. Er betrachtete diese zwar als seine Lebensaufgabe, die er aber als unlösbaren Zwiespalt zwischen den „im Innern seines Gemüths“ waltenden Idealen von einer geistigen Welt und dem Ernst einer Wissenschaft empfand, die „die Natur von jenem begeistigenden Zauber“ entkleidet und dem „blinden Fatum ausnahmsloser Naturgesetze“ unterwirft.²

1 Dieser Vortrag wurde Ende 2004 gehalten – ein Jahr vor Erscheinen der Schleiden-Biografie (JAHN und SCHMIDT 2005); da er aber mehr Quellen über die Naturforscher-Versammlungen als die Biografie enthielt, verdient er einen Abdruck.

2 Thür. Hauptstaatsarchiv Weimar, Großherzogl. Hausarchiv, A XXV, Nr. 462, Vorträge Bd. 2, Bl. 226.

Mit diesem Ausspruch gab er einen wichtigen Fingerzeig für das neue Paradigma, das er in die Zellenlehren des 19. Jahrhunderts einführte. Damit wurde SCHLEIDENS nachhaltiger Erfolg in der Biologie der zweiten Jahrhunderthälfte begründet.

Die kurze Bemerkung in seinen Erläuterungen über „die Fortpflanzung der Gewächse“, die dann 1842 in der methodologischen Einleitung zu seinem Lehrbuch näher ausgeführt wird, ist nur voll verständlich, wenn man sich die Zellenlehren aus dem ersten Drittel des 19. Jahrhunderts vergegenwärtigt, etwa in den Lehrbüchern seiner Berliner Lehrer Johann Heinrich Friedrich LINK (1767–1851) oder Franz Julius Ferdinand MEYEN (1804–1840), die aber stets von der Ganzheit der Pflanzengestalt ausgingen, nicht von ihren zelligen Gewebeteilen.³

Wie war die Situation der Naturforschung in Jena, als SCHLEIDEN 1840 dort mit seiner Lehre begann?

In Jena dominierten zu dieser Zeit in der Medizinischen Fakultät die Ordinarien Dietrich Georg KIESER (1779–1862) und Emil HUSCHKE (1797–1858), Anhänger von SCHELLINGS „Naturphilosophie“, gegen die SCHLEIDEN schon in Berlin heftig polemisiert hatte.⁴

KIESER vertrat in Jena die Botanik als Lehrfach in der Medizinischen Fakultät. Er hatte schon 1815 in seinen *Grundzügen der Anatomie und Physiologie der Pflanzen* und speziell in der Arbeit *Über die ursprüngliche und eigenthümliche Form der Pflanzenzellen* (1818) eine Zellenlehre vorgelegt und beanspruchte die Autorität auf diesem Gebiet in Jena. Bei der 1836 in Jena stattfindenden 14. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte, auf der auch Alexander VON HUMBOLDT sprach, hatte KIESER die Präsidentschaft inne.⁵

Kurz nach seinem Debüt in der Philosophischen Fakultät der Universität Jena kündigte SCHLEIDEN nicht nur eine Vorlesung „Vergleichende Physiologie“ an, sondern richtete 1843 ein „physiologisches Praktikum“ für Studenten ein. Zu Ostern 1845 gründete er gar ein „Physiologisches Institut“ zusammen mit dem Mineralogen Ernst Erhard SCHMID (1815–1885) und den jungen Medizinern Heinrich HAESER (1811–1884) und Ottomar DOMRICH (1819–1907). Da in dem gedruckten Programm (1843) ausdrücklich auch die Medizinstudenten angesprochen wurden, erhob sich zum ersten Mal der Widerstand der Mediziner, die auf das Privileg für das Fach Physiologie pochten, denn SCHLEIDEN und SCHMID argumentierten, dass der „künftige Mediziner nicht mehr ohne physikalische und chemische Kenntnisse auskomme und die Aufgaben beständig physikalisch chemisch gestellt und gelöst werden“ sollten.

Schon in dem zweiten Programm von 1845 wurde den Medizinern die Gelegenheit „zur mikroskopischen Beobachtung der normalen wie der pathologischen Strukturverhältnisse, zur Anstellung physiologischer Versuche und zur Einübung der chemischen Handgriffe bei Untersuchung normaler und pathologischer Produkte des tierischen Körpers [...]“ geboten. „Für die Pharmazeuten und Landwirte kämen besonders chemische Arbeiten, Aschenanalysen, Analysen von Nutzpflanzen usw. in Frage.“⁶

Das war ein Novum in der deutschen Universitätslandschaft. Zu dieser Zeit gab es nur an den medizinischen Fakultäten in Breslau (PURKYNĚ), Rostock (ROEPER) und Göttingen (Rudolph WAGNER) Physiologische Institute, die aber mehr den Forschungsaufgaben der Dozenten als der studentischen Ausbildung dienten.⁷

3 LINK 1807, MEYEN 1830.

4 SCHLEIDEN 1844.

5 *Amtlicher Bericht [...]* für 1836.

6 Vgl. JAHN und SCHMIDT 2005, S. 98.

7 Thür. Staatsarchiv Gotha, Dep. I. Loc.6. p. Nr.15, Vol. 1(2), Bl. 12 ff.; vgl. auch JAHN 1963, S. 423–435.

Im Zusammenhang mit diesen neuen Lehraufgaben muss man den Besuch von SCHLEIDEN auf der 23. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte im September 1845 in Nürnberg sehen.

Die Nürnberger Naturforscherversammlung wurde aber in allen bisherigen Veröffentlichungen nur knapp erwähnt. Auch die aus Anlass des 150-jährigen Jubiläums in den 1970er Jahren entstandenen umfangreichen Arbeiten von LAMPE und QUERNER (1972) sowie SCHIPPERGES (1976) bilden darin keine Ausnahme. So heißt es bei SCHIPPERGES kurz: „Im selben Geist [wie 1844; die Verf.] will J. S. Dietz bei seiner Begrüßung der 23. Versammlung in Nürnberg (1845) im Naturstudium ein ‚Bedürfnis der gegenwärtigen Zeit‘ erblicken, ein immer weiter sich aussprossendes Studium als ‚Zweige eines Stammes, welche aus gemeinsamen Wurzeln ihre beste Nahrung ziehen‘. Charakteristisch für den Geist dieser Zeit wurden zwei Vorträge, ein Referat von Dr. Heidenreich aus Ansbach ‚über Wert und Bedeutung der medizinischen Physik‘ sowie ein weiteres von Kastner aus Erlangen ‚über das Verhältnis der Naturforschung zur Veredelung der Menschheit‘.“⁸

Es ist deshalb ein besonderer Glücksfall für die heutige wissenschaftsgeschichtliche Forschung, dass zwei Zeugnisse über die Nürnberger Tagung von SCHLEIDEN selbst erhalten blieben, die die Hauptquellen für diesen Beitrag bilden. Sie lassen auch Rückschlüsse über die Interessenlage des damals noch jungen Jenaer Dozenten zu, der offensichtlich in erster Linie die Zusammenkünfte nutzte, um den botanischen Autoritäten bekannt zu werden und um persönliche Informationen über die Erfahrungen anderer mit Mikroskopen und Mikroskopie zu bekommen.

Das erste ist ein tagebuchartiger Reisebericht SCHLEIDENS, welcher vom 11. bis zum 29. September 1845 geführt wurde und in einem privaten Teilnachlass bei dem Schleiden-Nachkommen Volker LOESCHKE in Århus aufbewahrt wird.⁹

Das zweite ist eine Vorlesung, die SCHLEIDEN im November 1845 über die 23. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in der Großherzoglichen Bibliothek – der heutigen *Anna-Amalia-Bibliothek* – in Weimar hielt. Diese als die „Pawlowna-Vorlesungen“ bekannt gewordenen Vorträge wurden regelmäßig von Jenaer Professoren bestritten. SCHLEIDEN war schon kurz nach Beginn seiner Lehrtätigkeit in Jena im Frühjahr 1840 zu Vorlesungen in Weimar aufgefordert worden. Von ihm sind zwischen 1840 und 1848 insgesamt 9 Vorträge erhalten, die besonders auch Aufschluss über die Vorlesungsinhalte seiner ersten Jahre als Hochschullehrer geben und nicht nur botanische Fachthemen beinhalten (Februar 1840: *Ueber den inneren Bau der Pflanzen*, 23. Februar 1841: *Ueber die Fortpflanzung der Gewächse*, 22. Februar 1842: *Beiträge zur Kenntnis der Cactuspflanzen*, 26. März 1844: *Ueber die Milchsäfte der Pflanzen*), sondern auch allgemeine und anthropologische Themen, wie sie wohl ebenfalls schon ab 1843 in SCHLEIDENS Vorlesung über Anthropologie behandelt wurden (7. Januar 1845: *Wovon lebt der Mensch*, 10. November 1846: *Das Wetter*, 14. März 1847: *Das Auge und das Microscop*, 4. Februar 1848: *Swedenborg und der Aberglaube*).

8 SCHIPPERGES 1976, S. 21; LAMPE und QUERNER (1972) gaben den Titel von HEIDENREICHS Vortrag genauer an: „Die Bedeutung der medicinischen Physik, in ihrer Beziehung zur Mikroskopie und organischen Chemie ...“, was den damaligen Interessen SCHLEIDENS sehr nahe gekommen sein dürfte.

9 Prof. Volker LOESCHKE sei herzlich für die Benutzung und Veröffentlichung gedankt; während des Vortrages im November 2004 wurde das Reisetagebuch das erste Mal vorgestellt; inzwischen wurden Passagen daraus sowohl in JAHN und SCHMIDT 2005 als auch in JAHN und SCHMIDT 2008 zitiert.

Im November 1845 also berichtete SCHLEIDEN vor der Großfürstin¹⁰ in der Großherzoglichen Bibliothek ausführlich, ja rhetorisch anschaulich und poetisch, über die 23. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Nürnberg.

In der Einleitung zu diesem Vortrag tritt uns ein ganz anderer SCHLEIDEN als der nüchterne Mikroskopiker vor Augen, wenn er seinen Bericht mit Betrachtungen über die Doppelnatur des Menschen zwischen Körper und Geist beginnt, die sich in den Kunstwerken manifestiere: „Die fast unbeweisbare Nothwendigkeit, unsere religiöse[n] Gefühle durch sinnliche Anschauungen zu beleben, ist eben die erste Quelle jedes Cultus und somit der Kunst. Sobald aber der Mensch seinem frommen Bedürfniß Genüge gethan, überträgt er die Kunst auch auf seine andern geistigen Beziehungen und Lebensverhältnisse. Das Irdische, Flüchtige und Vergängliche, was ihm als äußere Hülle seines geistigen Principis theuer geworden, dessen körperliche Formen ihn an den Reichthum des gemüthlichen Lebens erinnern, an welchem er eben durch jene äußere Erscheinung Theil genommen, mit einem Wort das Bild einer Mutter, eines Freundes, einer Geliebten sucht er durch die Kunst festzuhalten und so dem so häufigen Erfolge des körperlichen Getrenntseyns, dem alles allmählig dunkler und schwächer Werden der Erinnerung vorzubeugen. So sammelt der Mensch um sich her nach seinen Kräften Scheingestalten vergessener Tage, um durch ihren Anblick sich die entschwundenen Freuden, die vergangene Liebe, die längst ihres Gegenstandes beraubte Verehrung wieder zu beleben und so gleichsam die Macht der Zeit zu lähmen, die fliehende festzubannen. Auf diese Weise reihten sich in prachtvollen Hallen der Väter die Bilder der Ahnen aneinander, so erhoben sich kostbare Monumente mit Büsten und Statuen großer Männer an dem Ort ihrer Geburt, auf dem Schauplatz ihrer Thaten oder über ihrer letzten Ruhestätte, so schmückten in goldenen Rahmen von Meisterhand gefertigte Bilder der fernen oder gestorbenen Lieben die Zimmer der Reichen, und selbst der Armen in einem altmodisch geschnitzten Rahmen einige Silhouetten, um vor ihnen den Hausgottesdienst der Liebe zu feiern [...]“

Mit diesen weit ausholenden Worten führte SCHLEIDEN in die Beschreibung der historischen Kunststadt ein: „Der Rahmen, welcher meine Schattenrisse umfängt, ist die alte ehrwürdige Reichsstadt Nürnberg, eine Lieblingsresidenz so vieler deutscher Kaiser, eine Stadt, die in der Geschichte der deutschen Staatenentwicklung keine unwichtige Rolle spielt [...]“ und die von den Nürnberger Meistersingern gepriesen worden sei, kommentierte SCHLEIDEN in Weimar weiter. Mit literarischer Sachkenntnis, weitgespanntem Kunstverständnis, und dem neu erworbenen Einblick in die reiche Flora und Fauna ihrer Umgebung und deren einheimische Erforscher beschrieb er Nürnbergs Sehenswürdigkeiten, bevor er auf die „Versammlung wissenschaftlicher Männer“, auf die Zusammenkunft von „fast fünfteihundert Männer[n] aus allen Fächern der Naturwissenschaften“ in der dritten Septemberwoche einging. Der enthusiastische und gar nicht nüchterne Tonfall spiegelt noch die Eindrücke von jener „wissenschaftlichen Geselligkeit“ wider, deren Hauptzweck Alexander VON HUMBOLDT (1769–1859) 1828 in Berlin beschrieben hatte als „die persönliche Annäherung derer, welche dasselbe Feld der Wissenschaften bearbeiten; die mündliche und darum mehr anregende Auswechslung von Ideen, sie mögen sich als Thatsachen, Meinungen oder Zweifel darstellen; die Gründung freundschaftlicher Verhältnisse, welche den Wissenschaften Licht, dem Leben heitre Anmuth, den Sitten Duldsamkeit und Milde gewähren.“¹¹

10 MARIA PAWLOWNA (1786–1859), seit 1804 Gemahlin des Großherzogs KARL FRIEDRICH (1783–1853) zu Sachsen-Weimar-Eisenach.

11 Feste der Eröffnung der 7. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte am 18. September 1828 in Berlin, zitiert nach PFANNENSTIEL 1958, S. 68.

Der Fahrt nach Nürnberg ging zunächst eine Informationsreise zusammen mit SCHMID nach Leipzig voraus. SCHLEIDENS Tagebuch vermittelt anschaulich die verschiedenen Reismöglichkeiten und -zeiten und die Strapazen, die im Jahre 1845 einer solchen Reise innewohnten. Den Aufenthalt in Leipzig nutzte SCHLEIDEN zu Absprachen mit seinem Verleger Wilhelm ENGELMANN (1808–1878), mit dem er übrigens auch den neugebauten Altenburger Bahnhof besichtigte, über dessen Technik, besonders die Dampfmaschine, er im Tagebuch begeistert berichtete.¹² Er sammelte auch Erfahrungen für sein neues Institut bei den Leipziger Kollegen Otto Linné ERDMANN (1804–1869) und Johann August KNOP (1817–1891) und ließ sich erklären, wie man in Muffeln aus Schamotte Aschen aus Pflanzen bereitet, wie man die chemischen Bestandteile von Flechten analysiert und den grünen Farbstoff derselben mit dem höherer Pflanzen chemisch vergleicht. Weiterhin besuchte SCHLEIDEN mit SCHMID den Physiologen Carl Gotthelf LEHMANN (1812–1863), bei dem sie den Landwirt Bernhard Sigmund SCHULTZE (1824–1903) aus Eldena antrafen. Von LEHMANN bekamen sie „interessante Versuche über die Respiration der Thiere (Frösche) in feuchter und trockner Luft“ demonstriert. Sie wären auch mit Pflanzen durchzuführen, notierte SCHLEIDEN, um z. B. den Verbrauch von CO₂ in künstlicher Atmosphäre bei Tag und bei Nacht zu messen. Außerdem interessierte er sich für die Untersuchung der physikalischen Beschaffenheit von Böden und deren Veränderung bei unterschiedlicher Düngung und erhielt anschließend von dem Tropenreisenden Eduard PÖPPIG (1798–1868) das Versprechen, ungedüngten Kulturboden aus den Tropen zu erhalten.

Alle diese Erkundungen auf dem Wege zur Nürnberger Naturforscherversammlung wie auch die Bestellung von Muffeln in der Leipziger Porzellanfabrik oder der Einkauf von Daguerrotypplatten und der Besuch des Botanischen Gartens standen im Zusammenhang mit dem Beginn der Arbeiten SCHLEIDENS in dem künftigen Jenaer Physiologischen Institut, denen vermutlich auch der Besuch der Naturforscherversammlung gelten sollte, an der der Jenaer Mediziner Heinrich HAESER ebenfalls teilnahm.

Die abenteuerliche Weiterfahrt mit unterschiedlichen Reisegefährten erfolgte am 14. September über Crimmitschau, Werdau, Zwickau, Hof, Kulmbach und Bamberg nach Erlangen, wo die bunt gemischte Reisegesellschaft, die SCHLEIDEN gleichfalls ausführlich beschrieb, zwei Tage später zu einem Zwischenaufenthalt ankam. Den nutzte SCHLEIDEN zu Besuchen weiterer Fachkollegen, zunächst des Botanikers Adalbert SCHNIZLEIN (1814–1868), bei dem er auch den Chemiker MÄRKLEIN, Assistent von Friedrich WÖHLER (1800–1882) in Göttingen, und den Zoologen Carl Theodor Ernst VON SIEBOLD (1804–1885) traf. Gemeinsam besuchten sie am folgenden Tag mit dem alten Botaniker Wilhelm Daniel Joseph KOCH (1771–1857) den Botanischen Garten, „[...] und Koch stellte mir frei nach Gefallen für unsern Garten auszusuchen und aufzuschreiben, was mir gefiele. Der Garten ist groß und enthält besonders im freien Lande viel schönes, in den Treibhäusern dagegen weniger. Auffallend war ein sehr großes Exemplar von *Camphora officinarum*.“¹³

Am Abend besuchte SCHLEIDEN die *Harmonie*,¹⁴ wo er den Chemiker Karl Wilhelm Gottlob KASTNER (1783–1857) kennen lernte, und am nächsten Morgen die pharmakognostische

¹² Reisetagebuch SCHLEIDENS (Ms.) 1845, S. 3; vgl. auch JAHN und SCHMIDT 2005, S. 104f.

¹³ Reisetagebuch, S. 11–12.

¹⁴ Der älteste Erlanger Geselligkeitsverein, bereits 1788 als „Club“ gegründet, ab 1794 als „Mittwochsgesellschaft“ und Anfang des 19. Jahrhunderts unter dem Namen „Harmonie“, hatte ab 1791 sein eigenes Haus am ehemaligen Holzmarkt (Hugenottenplatz), das aber Ende des 19. Jahrhunderts dem Neubau des Hauptpostgebäudes weichen musste. Die *Harmonie* bot ihren Mitgliedern auch ein „Lese-Institut“ mit Fachliteratur – Vorläufer der Leihbücherei.

Sammlung von Theodor MARTIUS (1796–1863), über die er in seinen Aufzeichnungen vermerkte: „Diese ist in einem großen Saale prachtvoll aufgestellt und enthält eine Menge schöner Sachen [...]“, die auch z. T. aufgeführt werden. Auch MARTIUS selbst lernte SCHLEIDEN dort noch kennen, „ein nicht großer magerer dunklerer Mann, sehr lebendig, viel fragend und antwortend, aber kaum eine Frage oder Antwort anhörend außer ein Lob seiner Sammlung“.¹⁵

Dann fuhr er an diesem 17. September 1845 weiter nach Nürnberg. Die Stadt Nürnberg beschrieb SCHLEIDEN enthusiastisch, und im weiteren Verlauf des 10-tägigen Aufenthaltes kostete er deren kulturelle Angebote aus und nahm alle Sehenswürdigkeiten wahr, die sie zu bieten hatte, was vor allem in seinem Vortrag vor der Weimarer Großherzogin seinen Niederschlag fand.

Der *Amliche Bericht* von Nürnberg gibt folgende Übersicht der kulturellen Angebote: Die allgemeinen Versammlungen fanden in der ehemaligen Catharinenkirche statt, die Sektions-sitzungen in dem neuen – noch unbelegten – Krankenhaus, und die gemeinschaftlichen Mit-tagsmale im großen Rathaussaal. Für abendliche gesellschaftliche Zusammenkünfte stand das Haus der Museumsgesellschaft zur Verfügung, die „gut besucht“ und der „eigentliche Central-punct“ waren; im Theatergebäude fanden eine Reunion, Tanz und Konzerte statt, und darüber hinaus wurden Besuche von Ausstellungen, Naturaliensammlungen, Produktionsstätten sowie die „Werkstätten der königl. Eisenbahnbaucommission“ angeboten. Als Höhepunkt wurde eine Fahrt nach Erlangen mit der „Ludwigs-Süd-Nord-Eisenbahn“ mit „2 Lokomotiven und 18 Wa-gen“ durchgeführt, deren Fahrtdauer 22 Minuten betrug. Da SCHLEIDEN bereits vor Beginn der Nürnberger Versammlung in Erlangen war, nahm er an dieser gemeinsamen Fahrt nicht teil.

Bereits am ersten Abend in der Abendversammlung auf dem Museum fand SCHLEIDEN „eine große Menschenmenge“ und wurde Hugo VON MOHL (1805–1872) aus Tübingen, Franz UNGER (1800–1870) aus Graz und Philipp VON MARTIUS (1794–1868) aus München vorgestellt. Alle drei beschreibt er genauestens. Über VON MOHL heißt es: „Eine große stattliche Figur mit breiter Brust, aber äußerst zarten und kleinen fast mädchenhaften Händen. Das Gesicht von etwas plumpen Formen ist von nicht sehr lichten abstehenden zum Theil schon grauen Haaren und einem rothen struppigen Backenbart (collin à la jeune france) umgeben. Das Auge zum Theil von einer Brille versteckt ist lichtbraun lebhaft und scharf fixierend wie bey allen microscopischen Beobachtern. Der Mund gutmüthig und besonders beym Sprechen von einer feinen, aber nie herzlosen Ironie umspielt; dazu der ächte schwäbische Dialect gar harmonisch zuklingt. Die Bewegungen sind etwas eckig, der Anzug mehr nachlässig.“ Franz UNGER habe im Vergleich „eine kleine zierliche Gestalt mit schwarzem Haar und Bart“, schreibt SCHLEIDEN weiter, „dunkelm feurigen Auge zierlich und gewählt gekleidet. Das Ge-sicht, in fast ängstlichen blühenden Farben, ist fein und scharf geschnitten und stark bewegt im Sprechen. Während Mohl Ruhe und Sicherheit verräth, zeigt Unger Begeisterung und Leidenschaft.“¹⁶ Dagegen machte VON MARTIUS auf ihn „einen unangenehmen Eindruck“.¹⁷

rei. Ihre traditionellen Bälle und renommierten Konzerte waren im 19. Jahrhundert wichtige gesellschaftliche Ereignisse der Stadt (Stadtlexikon Erlangen, Online-Version, www.stadtlexikon.erlangen.de, Zugriff: 27. 9. 2008).

15 Reisetagebuch, S. 13; die Sammlung wurde vom Hofapotheker Ernst Wilhelm MARTIUS (1756–1849) als Anschauungsmaterial für seine Vorlesungen angelegt, durch dessen Sohn Theodor maßgeblich erweitert, 1862 durch die Friedrich-Alexander-Universität erworben, und befindet sich heute im Institut für Pharmazie und Lebensmittelchemie der Universität. Sie enthält fast alle im 19. Jahrhundert bekannten Arzneidroge (Stadtlexikon Erlangen, Online-Version, www.stadtlexikon.erlangen.de, Zugriff: 27. 9. 2008).

16 Reisetagebuch, S. 15.

17 Reisetagebuch, S. 16.

Noch diesen ersten Abend besuchte er mit Hugo VON MOHL die Gemäldegalerie in der Moritzkapelle, „wo besonders ein Portrait von van Eyk, ein Ecce Homo von Dürer und eine Kreuzigung von Kranach [!] mit wunderbaren Pharisäergesichtern sich auszeichneten“.¹⁸ Weitere Sehenswürdigkeiten von Nürnberg, die SCHLEIDEN ebenfalls zusammen mit Hugo VON MOHL besichtigte, waren der große Erdglobus von 1520 in der Bibliothek, dann der Erdglobus von Martin BEHAIM (1459–1507) von 1492 und das Porträt des Bürgermeisters Hieronymus HOLZSCHUER von Albrecht DÜRER (1471–1521). Auch die Papiermachéfabrik und die Maschinenfabrik auf dem Eisenbahnhof waren Anziehungspunkte, außer der Sebalduskirche mit dem Sebaldusgrab, die mehrmals aufgesucht wurden, und der Gemäldeausstellung auf dem Schloss, wo SCHLEIDEN auch selbst Skizzen machte.¹⁹

Beeindruckend fand er das Mittagessen im großen Rathaussaal mit ca. 450 Personen: „Der höchst alterthümliche Saal, in welchem zum letztenmal zur Feier des Westfälischen Friedens ein großes Mittagessen (1648) gehalten war, an dessen Wänden eine Reihe von Freskengemälden herumläuft, war sehr geschmackvoll mit Blumen verziert“, vermerkt SCHLEIDEN. Eingehender schilderte er dieses gemeinsame „Gastmahl“ in dem historischen Festsaal in seinem Weimarer Vortrag, wo er hervorhob: „Hier erst konnte sich die so angenehm zerstreute Menge sammeln, hier erst fanden sich zum Theil die gleichgesinnten Freunde zusammen, hier erst lernten sich die Männer von Angesicht kennen, deren Namen schon lange gegenseitig einen geheimen Zug aufeinander ausgeübt. Hier trat auch mir meine eigne Wissenschaft in ihren ausgezeichnetsten Repräsentanten zum ersten Mal personificirt entgegen.“²⁰

Wichtiger für SCHLEIDEN als die „Allgemeinen Versammlungen“, die in der Halle der ehemaligen Catharinenkirche stattfanden, dürften die Sektionssitzungen in dem neuen – noch nicht belegten – Krankenhaus gewesen sein. Der *Amtliche Bericht* dieser Versammlung gibt auch Einblicke in die Sitzungen der Botanischen Sektion, die SCHLEIDEN vorwiegend besuchte, und die unter Vorsitz von Hugo VON MOHL oder Philipp VON MARTIUS standen.

Hier wurde über verschiedene Pflanzenkrankheiten referiert, die anscheinend durch Pilzbefall hervorgerufen wurden und deren Ursachen unbekannt waren. Es wurde lebhaft darüber debattiert, wie das Eindringen der Erreger erfolge und ob eine Ansteckung möglich sei, auch darüber, ob diese Krankheitserscheinungen von Pflanzen und Tieren identisch sind, z. B. Kartoffelkrankheit und Typhus. Da es sich zeigte, „dass die Naturgeschichte der Epiphyten noch immer in großes Dunkel gehüllt sei, dessen Aufklärung nicht nur im Interesse der Wissenschaft, sondern mehr noch in dem der Agricultur und des gesammten Vaterlandes liege, so wurde vorgeschlagen, eine Commission, bestehend aus den Herren Prof. von Mohl zu Tübingen, Prof. Schleiden zu Jena und Prof. Unger in Graz“ zu bilden.²¹

In der dritten Sektionssitzung der „Botanik, Land- und Forstwirtschaft“ wurde dann vor allem über eine Kartoffelkrankheit unbekannter Herkunft diskutiert, die sich zu dieser Zeit als eine „verheerende Seuche“ ausbreitete und über die der Bremer Botaniker Gustav Woldemar FOCKE (1810–1877) referiert hatte. Zu ihrer Erkundung, „besonders zu Prüfung und Vergleich aller Kartoffelkrankheiten“, wurde nun ein ständiger Ausschuss aus VON MOHL, SCHLEIDEN, FOCKE aus Bremen (dessen Referat die breite Diskussion ausgelöst hatte) und UNGER gebildet,

18 Reisetagebuch, S. 17.

19 Sie sind meines Wissens leider nicht überliefert.

20 Thür. Hauptstaatsarchiv Weimar, Großherzogl. Hausarchiv, A XXV, Nr. 462, Vorträge Bd. 2, Bl. 391–392; vgl. auch JAHN und SCHMIDT 2008, S. 595.

21 *Amtlicher Bericht [...]* 1845, S. 155–156.

die es übernahmen, „ihre Forschungen auf alle diese Krankheiten auszudehnen und seiner Zeit die Resultate der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte vorzulegen“.

Am letzten Sitzungstage (am 24. September 1845) gehörten diesem Ausschuss außer Hugo VON MOHL, FRANZ UNGER, FOCKE und SCHLEIDEN noch weitere Botaniker und Praktiker an.²²

Sie verfassten einen Aufruf, der weiter verbreitet werden sollte, mit dem Wortlaut: „Im Interesse dieser so hochwichtigen Untersuchungen, welche für das Wohl des gesammten Vaterlandes fruchtbringend werden können, stellt der Ausschuß an alle Naturforscher, Aerzte und Landwirthe, welche im Falle sind, diese Krankheiten zu beobachten oder einschlägige Erfahrungen zu sammeln, das Ansuchen, ihre Mittheilungen nicht vorzuenthalten. Solche sollen von dem zunächst wohnenden Ausschußmitgliede entgegengenommen werden [...]“²³

Vor seinen Weimarer Zuhörern beschreibt SCHLEIDEN auch das umfangreiche Gebiet der speziellen und systematischen Botanik mit ca. 120000 Pflanzenarten, das früher die „ganze Wissenschaft“ dargestellt habe, während die „wahre Wissenschaft beinahe erst da beginnt, wo jene aufhört“. Denn diese ganze Masse des Stoffes müsse von Neuem, aber nach ganz anderen Gesichtspunkten durcharbeitet werden, „die Gesetze der äußeren Formenbildung, die Entwicklungen der inneren Structurverhältnisse, die Aneignung fremder Stoffe durch den Keim, [...] die Wechselwirkung zwischen der Pflanze und den vier empedocleischen Elementen [...] diese ganze Reihe von Aufgaben bildet erst die eigentliche Wissenschaft als Anatomie, Physiologie und Morphologie. Auch diese fordern ihre eigenen Bearbeiter, Männer, deren Kenntniss von größtem Umfange seyn muß, weil Chemie und Physik, Geognosie, Meteorologie, kurz [...] alle Zweige der Naturwissenschaft fast beständig ihnen zu Gebote stehen müssen.“

Außerdem müsse die Verteilung der Pflanzen in Raum und Zeit erforscht werden. – „So erhalten wir die von Humboldt gegründete Pflanzengeographie und die von Brogniart zuerst versuchte Pflanzengeschichte“, betonte SCHLEIDEN in Weimar.²⁴

Während SCHLEIDEN in seinem Reisetagebuch von den wissenschaftlichen Sitzungen der botanischen Sektion weniger berichtete mit Ausnahme des 22. und 24. September, als er die Beratungen über die Kartoffelkrankheit beschrieb, hielt er sehr ausführlich die persönlichen Gespräche mit Hugo VON MOHL, FRANZ UNGER und Georg OBERHÄUSER (1798–1868) aus Paris fest, die ihre Mikroskope zeigten. Es wurde ein neues Amicisches Mikroskop aus dem Besitze VON MOHLS mit einem ebenfalls neuen von OBERHÄUSER verglichen. Im Weimarer Vortrag berichtete SCHLEIDEN über das Ergebnis: „Da man das Oberhäusersche Mikroskop allerdings als eins der besten aller bisher verfertigten Instrumente ansehen durfte, so setzte es uns alle natürlich nicht wenig in Erstaunen und erregte unsere höchste Bewunderung, als wir fanden, daß es von den neuern Amicischen Instrumenten fast ebenso weit hinter sich gelassen wird, als die gegenwärtigen guten optischen Arbeiten die vor 50 Jahren verfertigten übertreffen. Oberhäuser selbst erklärte mit großer Freimüthigkeit, daß mit Jenem sich kein lebender Optiker messen könne und daß Amici allen seinen Zunftgenossen durch diese neuen Instrumente eine durchaus neue Bahn gewiesen. Mohl und ich dagegen mußten uns eingeste-

22 Die Bedeutung dieses Beratungspunktes und der Bildung des Ausschusses auf der 23. Versammlung ist vor dem Hintergrund der landwirtschaftlichen Situation in Europa in jenen Jahren zu sehen: Die Kartoffelkrankheit, die wohl das erste Mal in großem Ausmaß 1842 in Irland auftrat, breitete sich 1845 auch im übrigen Europa und über weite Teile Deutschlands aus, was zu Missernten und katastrophalen Hungersnöten und in deren Folge zu einer zweiten großen Auswanderungswelle nach Amerika führte.

23 Er trägt die Unterschriften des Präsidenten und der noch anwesenden Mitglieder, darunter diejenige SCHLEIDENS; vgl. *Amtlicher Bericht* [...] 1846.

24 Thür. Hauptstaatsarchiv Weimar, Großherzogl. Hausarchiv, A XXV, Nr. 462, Vorträge Bd. 2.

hen, daß die wichtigsten neueren Untersuchungen in der Pflanzenanatomie, besonders über das Entstehen und die Structur der Zellenwand, wohl alle wieder von Neuem mit Amicischen Instrumenten begonnen und durchgeführt werden müßten, wenn die Resultate den Grad der Sicherheit und Genauigkeit gewinnen sollten, den die Wissenschaft von ihnen forderte [...]“

An das Ende seines Weimarer Vortrages über die Naturforscherversammlung setzte er eine ausführliche Darstellung der dort vorgetragenen Kartoffelkrankheit und die Bildung einer ständigen Kommission zur Erforschung derselben (siehe oben). Bemerkenswert aber sind die philosophischen Überlegungen, die SCHLEIDEN – 8 Wochen nach der Nürnberger Versammlung – über die „furchtbare Contagiosität der gegenwärtigen Kartoffelseuche“ anstellte: „Aber welche trüben Erwartungen knüpfen sich an diese Erscheinung! Sie steht nicht allein und abge sondert da, sondern verknüpft sich mit tausend anderen zu einer inhaltschweren Frage: / Wieso treten solche schrecklichen Seuchen wie Blattern, Pest usw. nur in den höheren Zivilisationen auf, während der Naturmensch in Australien, Amerika etc. davon verschont bleibt? Würde es Jemand wagen, deshalb die geistige Entwicklung des Menschen zu schelten, möchte deshalb Jemand auf die innere höhere Bildung verzichten, zu welcher ein Verlangender Menschen be ständig forttreibt? Gewiß nicht. Aber wie ist es dann? Fordert jede höhere Stufe, die wir erstei gen, immer mit Nothwendigkeit diese zahllosen Opfer, ist durch ein hartes, unabwendbares Geschick das Verderben an jeden Fortschritt der Menschheit geknüpft und führt der Pfad zum schönsten Tempel der Humanität nur über die Leichen Tausender von unschuldigen Opfern? / Oder liegt vielmehr die Schuld noch an uns? Wird es der besseren Einsicht gelingen, das höch ste Gut ohne Opfer zu erlangen? Werden wir auch hier noch als Herren der Erde uns beweisen, daß wir zwar die ganze Natur zu unserm Dienste zwingen, aber ohne daß feindliche und un heimliche Mächte störend eingreifen und ihren Tribut mit furchtbarer Strenge fordern dürfen? Kann es nicht wenigstens im Geistesleben reines Licht ohne Schatten geben, und welche Wege führen zu diesem schönen Ziele? / Ich fühle mich unfähig, diese Fragen zu beantworten [...]“

Aber – so beendete SCHLEIDEN die düsteren Gedanken – was „dem Einzelnen nicht ge lingt, glaube ich mit Zuversicht, wird dem vereinten Wirken Vieler gelingen“. Dieser Opti mismus ist das Fazit SCHLEIDENS aus dem Besuch der Naturforscherversammlung im Jahre 1845. Mit jenem Beschluss knüpfte die Versammlung zum ersten Mal an das wirkliche Leben, seine Freuden und Leiden an. Deshalb glaubte SCHLEIDEN, die 23. Versammlung zu Nürn berg „als eine der wichtigsten und bedeutungsvollsten und für die Zukunft folgenreichsten bezeichnen zu dürfen“.²⁵

Zweifellos war sie es für M. J. SCHLEIDEN am Beginn seiner Hochschullaufbahn. Aus den späteren Jahren gibt es keine vergleichbaren Selbstzeugnisse, obwohl er die Versammlungen sowohl in Gotha im Jahre 1851 als auch in Dresden 1868 besuchte. Beide Veranstaltungen sollen an Hand der *Amtlichen Berichte* berührt werden, da sie vermutlich für SCHLEIDENS Wirken ebenfalls Bedeutung hatten.

Offenbar aus dem Jahr 1851 – als SCHLEIDEN soeben Direktor des Botanischen Garten in Jena geworden war – stammt das Porträt von dem Lithographen Georg WOLF (1820–1857), der von 1850 bis 1855 in Weimar eine eigene Kunstanstalt besaß und diese Lithographie den deutschen Naturforschern und Ärzten widmete.

Zwei herausragende Ereignisse prägten die Versammlung von 1851. Zum einen gab es mehrere Vorträge von Adolph OSCHATZ (1812–1857) über Mikroskopie, über seinen „Schnei deapparat“, also die Erfindung des Mikrotoms, sowie über sein Verfahren zur Herstellung

²⁵ Thür. Hauptstaatsarchiv Weimar, Großherzogl. Hausarchiv, A XXV, Nr. 462, Vorträge Bd. 2, Bl. 397.

mikroskopischer Dauerpräparate, also „seine Methode des hermetischen Verschlusses mikroskopischer Präparate“, wozu er „praktische Anleitung“ gab.²⁶ Außerdem trug SCHLEIDENS Schüler Hermann SCHACHT (1814–1864) über die „Entstehung der Pflanzenzelle“ und seine und SCHLEIDENS Ansichten über die Befruchtung der Pflanzen im Gegensatz zu denen Hugo VON MOHLS und Wilhelm HOFMEISTERS vor. Die anschließende Diskussion zwischen diesen Teilnehmern erfolgte jedoch „ohne Angleichung der Ansichten“.²⁷ Es dauerte bekanntlich noch fünf Jahre, bis SCHLEIDEN von seiner verfehlten Befruchtungstheorie abrückte.

Ein weiteres Ereignis auf dieser Tagung betraf die *Leopoldina*, deren *Director ephemeridum* zu dieser Zeit Dietrich Georg KIESER war. Im Anschluss an einen finanziellen Beitrag zu dem von KIESER und HUSCHKE in Jena geplanten Oken-Denkmal erweiterte Johann Ferdinand Martin HEYFELDER (1798–1870) aus Erlangen diesen Antrag und dehnte ihn auf die gesamte Leopoldina aus, indem er den Vorschlag einbrachte: „Es ist Oken ein ehernes Denkmal von Ihnen votirt worden, erlauben Sie uns ein lebendes Denkmal in Jena, aus dessen Munde er spricht zur spätesten Nachwelt: Verlängern wir die Bahn der Subscription, indem wir uns zu jährlichen Beiträgen verpflichten; schaffen und begründen wir so der deutschen Academie, die die Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinische der Naturforscher heißt, ein selbständiges Dasein und sprechen wir aus: Diese durch deutsche Naturforscher getragene Academie soll fortan in Oken's Geiste zu Jena ihren Sitz haben, zu Jena ihre ferneren Blüthen entfalten. Dann lebt fürwahr unser Oken durch die deutsche Academie in Jena für ewige Zeiten. Und die Großen, die Reichen, die Männer des deutschen Volkes, die der Wissenschaft wohlwollen, werden darum ihre Beihülfe zum weiteren Gedeihen dieses Institutes nicht zurückziehen, sie werden vielmehr dazu neu angeregt sich fühlen müssen. – So, meine Herren, lautet die Proposition, die ich im Auftrag meiner Collegen zu Erlangen, Kastner und Will (Adjuncten der Academie)²⁸ zu machen habe und die ich zu wohlwollender Aufnahme empfehle.“²⁹

Das Protokoll vermerkt nur, dass es darüber Debatten gab und dass KIESER die Subskription für das Oken-Denkmal von dem Vorschlag über die Leopoldina getrennt sehen möchte und die „Freiheit der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Academie in keiner Weise beeinträchtigt werden dürfe“.³⁰ Daraufhin wurde eine Kommission zu weiterer Beratung gebildet. Der Vorgang spiegelt die zu dieser Zeit durch NEES VON ESENBECKS³¹ Präsidentschaft ausgelöste Krise der Leopoldina wider.³²

Auf der Naturforscherversammlung 1851 in Gotha wurde auch das Thema der Kartoffelkrankheit in Anwesenheit von SCHLEIDEN wieder berührt, als der Schriftführer „eine Abhandlung über die Kartoffelkrankheit von Wilhelm Weise aus Weimar“ vorlas, „die aber nur bereits Bekanntes brachte“.³³ Ob diese Anregungen aus der Nürnberger Versammlung für weitere Forschungen über Pflanzenkrankheiten aufgegriffen wurden, ist nicht bekannt. Keiner der einstigen Kommissionsmitglieder veröffentlichte in den folgenden 10 Jahren eine relevante Arbeit. Lediglich von der 31. Versammlung 1854 in Göttingen³⁴ ist ein Hauptvortrag von Wilhelm

26 Vgl. speziell die Arbeiten von Rudolph ZAUNICK (1893–1967) über OSCHATZ (SAJNER und ZAUNICK 1961).

27 *Tagblatt [...] für 1851*.

28 Karl Wilhelm Gottlob KASTNER (1783–1857); Johann Georg Friedrich WILL (1815–1868).

29 *Tagblatt [...] für 1851*.

30 Ebenda.

31 Christian Gottfried Daniel NEES VON ESENBECK (1776–1858), Präsident der Leopoldina 1818–1858.

32 USCHMANN 1977.

33 *Tagblatt [...] für 1851*, S. 44.

34 *Amtlicher Bericht [...] für 1854*.

Theodor GÜMBEL (1812–1858) dokumentiert, der sich auf eine Publikation über *Momente zur Ergründung des Wesens der Trauben- und Kartoffelkrankheit* aus dem Jahresbericht der *Königlichen Landwirthschafts- und Gewerbeschule* Landau/Pfalz für 1853/54 bezog.³⁵ An der Wiesbadener Versammlung im Jahre 1873 nahm SCHLEIDEN nicht teil. Da war Paul SORAUER (1839–1916) anwesend, der schon 1868 *Beiträge zur Keimungsgeschichte der Kartoffelknolle* veröffentlichte und dessen klassisches *Handbuch der Pflanzenkrankheiten* 1874 erschien.

Über die Versammlungen Deutscher Naturforscher und Ärzte publizierten vor allem Hans QUERNER und Heinrich SCHIPPERGES zwischen 1972 und 1976 wichtige Überblicksdarstellungen³⁶ mit Erörterungen über die Haupt- und Eröffnungsthemen, wobei auch weltanschauliche Tendenzen zur Aussprache kamen und SCHLEIDEN nur einmal im Zusammenhang mit Rudolf VIRCHOWS Stettiner Vortrag 1863 erwähnt wird. Es war das Jahr, in dem SCHLEIDENS Artikel gegen den „Materialismus der neueren deutschen Naturwissenschaft“ (1863) erschienen war, in dem er vor allem VIRCHOW angegriffen hatte. VIRCHOW wies 1863 diesen Vorwurf zurück.³⁷

Während SCHLEIDEN – nach seinem kurzen „Zwischenspiel“ in Dorpat (Tartu) – ab 1864 in Dresden als Privatgelehrter wirkte, fand dort 1868 die 42. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte statt, in deren Verlauf eine neue Sektion für Anthropologie und Ethnologie gegründet wurde. In den Sitzungen der Sektion für Botanik ist SCHLEIDEN nicht mehr als Mitglied verzeichnet, wurde aber zum 2. Vorsitzenden der neuen Fachsektion gewählt und trat mehrfach in Diskussionen hervor.³⁸

Ob SCHLEIDEN in dieser Funktion in einer der nachfolgenden Versammlungen wirksam geworden ist, konnte nicht ermittelt werden, aber es ist zweifelhaft, dass er sie besucht hat. 1871 zog er aus gesundheitlichen Gründen – wegen seines Asthmas – aus Dresden fort, war kurze Zeit in Frankfurt am Main, Darmstadt und ab 1874 in Wiesbaden, wo im September 1873 die 46. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte stattgefunden hatte. Daran nahm SCHLEIDEN nicht teil, und in der Sektion „Anthropologie“ dominierte Rudolf VIRCHOW.³⁹

Obwohl SCHLEIDEN bereits in den letzten Jenaer Jahren und dann vor allem in Dresden nach seinen brieflichen Aussagen an einem *Handbuch der Anthropologie* gearbeitet hatte, ist ein solcher Titel aus seiner Feder nie erschienen. Lediglich drei Artikel in *Westermanns Illustrierten Monatsheften* 1860 (*Einheit des Menschengeschlechtes*), 1861 (*Die Anthropologie als Grundlage aller übrigen Wissenschaften*) und 1863 (*Das Alter des Menschengeschlechtes*) behandelten dieses Thema explizit.⁴⁰ Sie wurden zusammen mit zwei Vorlesungsnachschriften über Anthropologie aus den frühen Jenaer Jahren durch ein Autorenkollektiv um Olaf BREIDBACH vom Ernst-Haeckel-Haus Jena 2004 veröffentlicht.

Die Einleitung zur Anthropologie aus dem Wintersemester 1845/46, der gleichen Zeit wie die Nürnberger Naturforscherversammlung, von August RÜCKERT (1826–1880) aufgeschrieben, enthält fast ein ganzes Programm einer Anthropologie nach SCHLEIDENS Verständnis: „Der Gegenstand der Anthropologie ist der Mensch, soweit er naturwissenschaftlich erkannt werden kann. Man erhält hier eine doppelte Disziplin, je nachdem der Stoff der nur der inneren Erfahrung, nämlich der Selbstbeobachtung, oder nur der äußeren Erfahrung entlehnt

35 LAMPE und QUERNER 1972, S. 43–44 (Nr. 269).

36 QUERNER und SCHIPPERGES 1972, LAMPE und QUERNER 1972, SCHIPPERGES 1976.

37 *Amtlicher Bericht [...]* für 1863, S. 35–42.

38 *Tageblatt [...]* für 1868.

39 Vgl. *Tageblatt [...]* für 1873.

40 Vgl. JAHN und SCHMIDT 2005, S. 151.

wird. Die erste nennt man psychische Anthropologie oder empirische Psychologie, die letzte physische Anthropologie oder Anthropologie schlechthin und sie allein bildet die Aufgabe, die im folgenden zu lösen ist. Zunächst müssen wir die dem Menschen zukommende Stelle in der ganzen Reihe der Naturwesen aufsuchen [...]“⁴¹ Der freie Menschengestalt gehöre aber überall nicht dem Gebiet der Naturgeschichte an.⁴²

Literatur

- Amtlicher Bericht*: Amtlicher Bericht über die dreiundzwanzigste Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg im September 1845. Hrsg. von J. S. DIETZ u. G. S. OHM. Nürnberg 1846.
- Amtlicher Bericht*: 14. Vers. in Jena 1836 (1837)
- Tagblatt* der 28. Vers. in Gotha 1851
- Amtlicher Bericht*: 31. Vers. in Göttingen 1854 (1855)
- Amtlicher Bericht*: 38. Vers. in Stettin 1863 (1860)
- Tageblatt* der 42. Vers. in Dresden 1868 (1868)
- Tageblatt* der 46. Vers. in Wiesbaden 1873 (1873)
- BREIDBACH, Olaf, HOSSFELD, Uwe, JAHN, Ilse, und SCHMIDT, Andrea (Hrsg.): Matthias Jacob Schleiden (1804–1881). Schriften und Vorlesungen zur Anthropologie. (Wissenschaftskultur um 1900; 1). Stuttgart: Franz Steiner 2004
- HUMBOLDT, Alexander von, und BONPLAND, Aimé: Idee zu einer Geographie der Pflanzen nebst einem Naturgemälde der Tropenländer. Tübingen 1807
- JAHN, Ilse: Geschichte der Botanik in Jena von der Gründung der Universität bis zur Berufung Pringsheims (1558–1864). Teil II: Die Entwicklung der Botanik zur selbständigen Disziplin. Diss. Math.-nat., Universität Jena, 1963 (Masch.-Schr.)
- JAHN, Ilse, und SCHMIDT, Isolde: Matthias Jacob Schleiden (1804–1881). Sein Leben in Selbstzeugnissen. (Acta Historica Leopoldina; 44). Stuttgart 2005.
- JAHN, Ilse, und SCHMIDT, Isolde: Ein Bewunderer früher Eisenbahntechnik. Aus einem Reisebericht des Zellforschers M. J. Schleiden im Jahre 1845. In: DAUBEN, Joseph W., KIRSCHNER, Stefan, KÜHN, Andreas, KUNITZSCH, Paul, und LORCH, Richard P.: Mathematics Celestial and Terrestrial. Festschrift für Menso Folkerts zum 65. Geburtstag. Acta Historica Leopoldina Nr. 54, 589–598 (2008)
- KIESER, Dietrich Georg: Elemente der Phytonomie (Nebentitel: Grundzüge der Anatomie der Pflanzen). Jena: Crocker 1815
- KIESER, Dietrich Georg: Ueber die ursprüngliche und eigenthümliche Form der Pflanzenzellen. Erlangen [u. a.]: Stahel 1818
- LAMPE, Hermann, und QUERNER, Hans: Die Vorträge der allgemeinen Sitzungen auf der 1.–85. Versammlung 1822–1913. Mit einer Bibliographie der Berichte über die Versammlungen von Ilse GÄRTNER. (Schriftenreihe zur Geschichte der Versammlungen Deutscher Naturforscher und Ärzte, hrsg. von H. QUERNER; 1). Hildesheim: Gerstenberg 1972
- LINK, Heinrich Friedrich: Grundlehren der Anatomie und Physiologie der Pflanzen. Göttingen 1807
- MEYEN, Franz Julius Ferdinand: Phytotomie. Berlin: Haude & Spener 1830
- PFANNENSTIEL, Max: Kleines Quellenbuch zur Geschichte der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte. Gedächtnisschrift für die 100. Tagung der Gesellschaft. Berlin, Göttingen, Heidelberg: Springer 1958
- QUERNER, Hans, und SCHIPPERGES, Heinrich (Hrsg.): Wege der Naturforschung 1822 – 1972 im Spiegel der Versammlungen Deutscher Naturforscher und Ärzte. Berlin, Heidelberg, New York: Springer 1972
- SAJNER, Josef, und ZAUNICK, Rudolph: Adolph Friedrich Oschatz (1812–1857), ein Schüler Purkyněs und Schöpfer des modernen Tellermikrotoms. Nova Acta Leopoldina NF Bd. 24, Nr. 151, 131–184 (1961)
- SCHIPPERGES, Heinrich: Weltbild und Wissenschaft. Eröffnungsreden zu den Naturforscherversammlungen 1822–1972. (Schriftenreihe zur Geschichte der Versammlungen Deutscher Naturforscher und Ärzte; 3). Hildesheim: Gerstenberg 1976
- SCHLEIDEN, Matthias Jacob: Grundzüge der wissenschaftlichen Botanik nebst einer methodologischen Einleitung als Anleitung zum Studium der Pflanze. T. 1 (2): Methodologische Einleitung. Vegetabilische Stofflehre. Die Lehre von der Pflanzenzelle. Leipzig: Engelmann 1842 (bis 1861 vier Auflagen)

41 BREIDBACH et al. 2004, S. 67

42 Ebenda S. 69.

- SCHLEIDEN, Matthias Jacob: Schelling's und Hegel's Verhältniß zur Naturwissenschaft (Als Antwort auf die Angriffe des Herrn Christian Gottfried Nees von Esenbeck in der Neuen Jenaischen Litteraturzeitung, Mai 1843, insbesondere für die Leser dieser Zeitschrift). Leipzig: Engelmann 1844
- SCHLEIDEN, Matthias Jacob: Ueber Ernährung der Pflanzen und Saftbewegung in denselben (Aus der 2. Auflage der Grundzüge der wissenschaftlichen Botanik für Landwirthe und Gebildete besonders abgedruckt). Leipzig: Engelmann 1846
- SCHLEIDEN, Matthias Jacob: Einheit des Menschengeschlechtes. Westermanns Illustrierte Monatshefte 1860
- SCHLEIDEN, Matthias Jacob: Die Anthropologie als Grundlage aller übrigen Wissenschaften. Westermanns Illustrierte Monatshefte 1861
- SCHLEIDEN, Matthias Jacob: Materialismus der neueren deutschen Naturwissenschaft (1863a)
- SCHLEIDEN, Matthias Jacob: Das Alter des Menschengeschlechtes. Westermanns Illustrierte Monatshefte 1863
- USCHMANN, Georg: Kurze Geschichte der Akademie. Acta Historica Leopoldina Suppl. Nr. 1, 9–61 (1977) [2., verb. Aufl., S. 11–65 (1989)]

c/o Dipl.-Päd. Isolde SCHMIDT
Wissenschaftliche Dokumentarin
Stephan-Jantzen-Ring 25
18106 Rostock
Bundesrepublik Deutschland
Tel.: +49 381 1200468
E-Mail: iso.schmi@gmx.de

Der Briefwechsel von Johann Bartholomäus Trommsdorff (1770 – 1837)

Lieferung 11: Trott – Ziz und verschiedene nachgetragene Briefe

Acta Historica Leopoldina Nr. 18/11

Bearbeitet und kommentiert von Hartmut BETTIN, Christoph FRIEDRICH (Marburg)
und Wolfgang GÖTZ (Wildeshausen), unter Mitarbeit von Henriette BETTIN
(Greifswald)

(2009, 342 Seiten, 7 Abbildungen, 9 Stammbäume, 20,95 Euro,
ISBN 978-3-8047-2559-1)

TROMMSDORFF gilt als Vater der wissenschaftlichen Pharmazie. Der Begründer des *Journals der Pharmacie* engagierte sich in standes- und sozialpolitischen Fragen. Seine umfangreiche Korrespondenz spiegelt die Entwicklung von Chemie und Pharmazie im beginnenden 19. Jahrhundert, aber auch die Veränderungen des Apothekenwesens seiner Zeit wider. Die Edition (über 250 Briefpartner und 1500 erhaltene Briefe) stellt eine bedeutende wissenschaftshistorische Quelle dar.

Mit dieser Lieferung wird der kommentierte Briefwechsel J. B. TROMMSDORFFS abgeschlossen. Schwerpunkte bilden die Briefe des Anilinentdeckers und Trommsdorff-Schülers Otto UNVERDORBEN und die Briefe des Chemie- und Pharmazieprofessors Heinrich August VOGEL. Darüber hinaus enthält der Band zahlreiche Briefe von oder an bedeutende Ärzte und Apotheker, berühmte Chemiker und Naturforscher sowie hochgestellte Persönlichkeiten, beispielsweise Herzog CARL AUGUST VON SACHSEN-WEIMAR-EISENACH und nachgetragene Briefe Johann Wolfgang DÖBEREINERS, August Peter Julius DU MÊNILS sowie Johann Friedrich GMELINS.

Der Anhang enthält Familien-Stammbäume zur Orientierung sowie Gesamtsachregister und -verzeichnisse über alle 11 Lieferungen.

„Ein guter Anfang zu künftiger Reformation in rebus medicis“. Georg Ernst Stahls medizinische Theorie und der Pietismus des 18. Jahrhunderts¹

Jürgen HELM, Halle (Saale)

Zusammenfassung

In der medizinhistorischen Forschung wurde fast durchgängig eine enge Verbindung zwischen der medizinischen Theorie Georg Ernst STAHL'S (1659–1734) und dem Pietismus des frühen 18. Jahrhunderts konstatiert. Auch STAHL selbst wird vielfach als Pietist und Parteigänger August Hermann FRANCKES (1663–1727) dargestellt. In der vorliegenden Arbeit wird das Verhältnis zwischen STAHL'S medizinischer Theorie und den Konzepten pietistischer Ärzte erneut analysiert. Dabei wird aufgezeigt, dass (1.) die Behauptung, STAHL'S Theorie sei maßgeblich vom Pietismus beeinflusst worden, nicht belegt werden kann, und dass (2.) pietistische Mediziner sich zwar STAHL'S medizinische Theorie aneigneten, sie jedoch gleichzeitig vereinfachten und verzerrten. Die Analyse von Quellen aus dem Archiv der Franckeschen Stiftungen zeigt darüber hinaus, dass STAHL eine deutliche Distanz zu den Halleschen Pietisten und ihren Einrichtungen wahrte.

Abstract

Historical research has generally claimed a close connection between Georg Ernst STAHL'S (1659–1734) medical theory and 18th century Pietism. STAHL himself has been often presented as a religious Pietist and as a follower of August Hermann FRANCKE (1663–1727). The present paper analyses the relationship between STAHL'S theory and the medical concepts of Pietist physicians. It is shown that (1.) the assertion, that STAHL'S theory was essentially influenced by religious Pietism, cannot be proved, and that (2.) Pietist physicians adopted, but also simplified and distorted STAHL'S medical theory. Furthermore it is shown, that STAHL kept himself aloof from the Halle Pietists and their institutions.

Der Titel dieses Beitrages könnte zu einem gewissen Erstaunen Anlass geben. Georg Ernst STAHL (1659–1734) und der Pietismus – sollte es möglich sein, zu diesem Thema etwas zu schreiben, das noch nicht publiziert worden ist? Immerhin hat im Jahr 1998 das Leopoldina-Symposium zum Thema „Georg Ernst Stahl in wissenschaftshistorischer Sicht“ stattgefunden, dessen Erträge im Jahr 2000 veröffentlicht wurden.² Und ebenfalls im Jahr 2000 erschienen ist die Monographie Johanna GEYER-KORDESCHS, in der unter dem Titel *Pietismus, Medizin und Aufklärung in Preußen im 18. Jahrhundert* STAHL'S Leben und Werk vorgestellt werden.³ Der folgende Beitrag wird aufzeigen, dass in diesen wegweisenden und wichtigen Publikationen noch nicht alles zum Thema „STAHL und Pietismus“ gesagt worden ist.

1 Nach einem Vortrag im Rahmen des Wissenschaftshistorischen Seminars der Leopoldina am 18. Januar 2005.

2 VON ENGELHARDT und GIERER 2000.

3 GEYER-KORDESCH 2000.

Ausgangspunkt soll ein Zitat sein, das den Titel des Beitrages geliefert hat. Am 11. Juli 1702 schrieb der Arzt der jungen Franckeschen Anstalten, Christian Friedrich RICHTER (1676–1711), an Carl Hildebrand von CANSTEIN (1667–1719), den Gönner und Fürsprecher August Hermann FRANCKES (1663–1727) am preußischen Hof in Berlin: „[...] ob man wol seine Blindheit von Herzen erkennt, in welcher wir doch aus eigener Schuld behalten werden, so ist doch gewiß, daß Gott der Herr durch H. Stahlen einen guten Anfang zu künftiger Reformation in rebus medicis gemacht, deßen wir wol zu genießen, und Gott dafür zu danken haben.“⁴

Dieser Satz lässt das Selbstverständnis pietistischer Ärzte zu Anfang des 18. Jahrhunderts erkennen, die in der Tat glaubten, am Beginn einer neuen Zeit zu stehen. Pietistische Ärzte wie Christian Friedrich RICHTER wollten die Medizin ihrer Zeit verändern, sie wollten eine „Reformation der Medizin“, und sie waren davon überzeugt, Teil einer Bewegung zu sein, die dieser Reformation zur Durchsetzung verhelfen sollte. Am Anfang dieser grundlegenden Veränderung der Medizin stand für sie – so wird es in dem Zitat deutlich – Georg Ernst STAHL mit seiner medizinischen Theorie, an der sie sich orientierten und mit der sie ihre Praxis zu legitimieren versuchten.⁵

Aussagen wie der zitierte Satz von RICHTER haben dafür gesorgt, dass in der Medizingeschichtsschreibung schon sehr früh eine enge Beziehung zwischen Georg Ernst STAHL und dessen medizinischer Theorie auf der einen und der bekannten religiösen Strömung im Protestantismus auf der anderen Seite hergestellt wurde. Bereits zu Beginn des 19. Jahrhunderts bezeichnete Kurt SPRENGEL (1766–1833) im fünften Band seines *Versuch[s] einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde* STAHL als einen Mediziner, der als „ächter Pietist“ alle Gelehrsamkeit verachtet habe.⁶ Die Charakterisierung des Pietismus als bildungsfeindliche Bewegung, die in SPRENGELS Worten zum Ausdruck kommt, soll hier nicht weiter verfolgt werden. Ausdrücklich hingewiesen werden soll jedoch auf SPRENGELS apodiktische Zuschreibung, die aus STAHL eben einen Pietisten macht.

SPRENGELS Diktum verkürzt die möglichen Zusammenhänge zwischen STAHL und dem Pietismus in unzulässiger Weise. Aber es zeigt, dass die Versuche der modernen Medizingeschichte, das Werk STAHLs auch als Ausdruck der religiösen und geistigen Strömungen seiner Zeit zu verstehen, nicht ganz so neu sind, wie man auf den ersten Blick vermuten möchte. Dennoch lassen sich gewichtige Unterschiede erkennen: Es gehört zum Selbstverständnis heutiger Medizingeschichte,⁷ nicht mehr nur den medizinisch-wissenschaftlichen Fortschritt zu beschreiben, sondern medizinische Theorie und Praxis im Zusammenhang mit und in Abhängigkeit von den jeweiligen sozialen, politischen und kulturellen Bedingungen darzustellen. Dabei ist davon auszugehen, dass in der Vergangenheit Religion und Religiosität wichtige Bestandteile der auf die Medizin wirkenden Einflüsse gewesen sind. SPRENGEL hat in seinem Konzept der Medizingeschichte der Religion im Allgemeinen einen untergeordneten Platz eingeräumt und mögliche religiöse Einflüsse auf die Medizin negativ konnotiert.⁸ In der modernen Medizingeschichtsschreibung, die sich freilich auch nicht mehr nur auf ärztliches Denken und

4 AFS/H C 285:15, Nr. 28.

5 Vgl. zur legitimatorischen Funktion der medizinischen Theorie STAHLs im Kontext des Medikamentenvertriebs der Franckeschen Anstalten HELM 2008.

6 SPRENGEL 1803, S. 10. SPRENGELS weitere Darstellung der Stahlschen Theorie ist hingegen sehr viel differenzierter, als der beinahe „hingeworfene“ Satz zu Beginn des Abschnittes erwarten lässt; vgl. SPRENGEL 1803, S. 10–47.

7 Zu Aufgaben und Arbeitsweisen heutiger Medizingeschichte vgl. z. B. ECKART und JÜTTE 2007, S. 9–20.

8 Einen kurzen Überblick zu SPRENGELS medizinhistorischem Ansatz gibt LAMMEL 2001.

Handeln beschränkt, sondern auch die Patienten in den Blick zu nehmen versucht,⁹ will man hingegen auch diesem wichtigen prägenden Faktor menschlichen Lebens gerecht werden.

Gerade in der jüngeren Vergangenheit hat es daher auch nicht an Versuchen gemangelt, Beziehungen zwischen STAHLs Werk und dem Pietismus in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts aufzuzeigen. Zwei bekannte Beispiele für dieses Vorgehen seien hervorgehoben: Christa HABRICH hat in ihrer Habilitationsschrift über den pietistischen Arzt Johann Samuel CARL (1677–1757) dessen akademischen Mentor Georg Ernst STAHL als „Haupt einer medizinischen Erweckungsbewegung“ bezeichnet. STAHL selbst sei „dem Pietismus Franckescher Prägung“ zuzurechnen.¹⁰ Und für Johanna GEYER-KORDESCH, deren Monographie eingangs erwähnt wurde, ist STAHLs medizinisches Konzept maßgeblich unter dem Einfluss des Pietismus entstanden. STAHLs Hauptwerk, die *Theoria medica vera*, sei – so GEYER-KORDESCH – „voll von religiösen Meinungen im Sinne des Pietismus“.¹¹

Diese Charakterisierungen STAHLs, seines Werkes und dessen Verhältnisses zum Halle'schen Pietismus möchte ich zum Anlass nehmen, eine vorerst ungeschützte Warnung zu formulieren: Der lobenswerte und im Sinne der modernen Medizingeschichte auch zeitgemäße Versuch, den religiösen Kontext medizinischer Wissenschaft aufzuzeigen, darf nicht dazu führen, das Kind mit dem Bade auszuschütten. Mit anderen Worten: Ich bin der Überzeugung, dass sich die Beziehungen STAHLs zum Pietismus komplizierter darstellen, als sie bei den beiden Autorinnen erscheinen. Vielmehr hat das Thema „STAHL und Pietismus“ eine differenzierte Analyse verdient, die im folgenden Beitrag geleistet werden soll. Dazu ist es notwendig, zunächst STAHLs medizinische Theorie zu rekapitulieren sowie ihre Rezeption bei pietistischen Medizinern darzustellen. In einem zusammenfassenden Abschnitt wird dann die Frage nach dem Verhältnis der Theorie STAHLs zum Pietismus erneut aufgeworfen und zu beantworten versucht. Das Ganze abschließend und abrundend werden am Ende STAHLs persönliche Beziehungen zu den Pietisten in den Franckeschen Anstalten thematisiert.

1. Georg Ernst Stahls medizinische Theorie

Es ist nicht zu bestreiten, dass Georg Ernst STAHL sich selbst als Erneuerer verstand. Sowohl in der *Theoria medica vera* als auch in den zahlreichen Dissertationen, die unter seinem Vorsitz verteidigt wurden, brachte er sein Missfallen an der zeitgenössischen Medizin klar zum Ausdruck. Die Medizin sei – so STAHLs Vorwurf – zu theorielastig, sie beschäftige sich mit nutzlosen Spekulationen, die mit dem eigentlichen Ziel der ärztlichen Kunst – Verhütung und Behandlung von Krankheiten – nichts zu tun hätten.¹² So würden Erkenntnisse anderer Wissenschaften, etwa der Physik oder der Chemie, einfach auf die Medizin übertragen. Dadurch sei eine *Medicina curiosa*, eine vorwitzige Medizin, entstanden, deren wichtigstes Kennzeichen die Beliebigkeit ihrer Methoden sei. Immer etwas Neues, selten etwas Wahres – aus dem Abgrund ihrer Fehler stürze die Medizin in immer neue Tiefen.¹³ „Aegra, labilis, infirma, manca, sterilis, adeoque confusa et perversa“ – krank, verfallen, schwach, verkrüppelt, uner-

9 Zur Patientengeschichte vgl. ERNST 1999.

10 MEYER-HABRICH 1981, S. 74. Vgl. auch HABRICH 2002, S. 282.

11 GEYER-KORDESCH 2000, S. 109, Anm. 216.

12 STAHL 1708, S. 72–73.

13 STAHL 1714, S. 6–8, 10–11.

giebig, sehr verworren und verkehrt sei die *Medicina curiosa*. Ihm selbst sei es am wenigsten verborgen geblieben, wie schwer es würde, diesen Augias-Stall zu reinigen.¹⁴

Dieser in seinen Augen fehlgeleiteten Heilkunde setzte STAHL seine medizinische Theorie entgegen.¹⁵ Ausgangspunkt seiner Überlegungen war die Beobachtung, dass der lebendige Körper trotz seiner verderblichen Zusammensetzung aus schleimigen, öligen und wässrigen Substanzen¹⁶ eine erstaunliche Dauerhaftigkeit beweist. Im Körper müssten sich daher Prozesse abspielen, die für die Erhaltung dieser ebenso komplizierten wie empfindlichen Mischung sorgten. Diese Prozesse seien der Form nach mechanischer Natur,¹⁷ denn sie bestünden in beständigen Bewegungen, die den Körper durch die Ab- und Aussonderung fäulnisserregender Substanzen vor der Zersetzung bewahrten. Die wichtigsten körperlichen Bewegungen dieser Art seien die Blutbewegung sowie Sekretion und Exkretion, die mit Hilfe zweckmäßig eingerichteter Organe realisiert würden. Das störungsfreie Funktionieren dieser Vorgänge bezeichnete man als Gesundheit.¹⁸

Auch wenn somit die Erhaltung des Körpers – die nichts anderes als das Leben sei¹⁹ – unmittelbar von mechanischen und physikalisch-chemischen Prozessen abhängt, so lasse sich die Ursache dieser Prozesse nicht allein von materiellen Gegebenheiten ableiten. Vielmehr sei die offenkundige Bewahrung des lebendigen Körpers vor der ständig drohenden Verderbnis ein Beweis für die Existenz eines immateriellen Prinzips, das die Alten – so STAHL – Natur²⁰ oder Seele²¹ genannt hätten. Dieses Prinzip, das dem Verfall durch zweckmäßige und gezielte Bewegungen entgegenwirke, müsse „vernünftig“ agieren, d. h., es müsse in der Lage sein, seine Bewegungen an unterschiedliche Zustände des Körpermechanismus anzupassen.²² Auch die Zusammensetzung des Körpers, die Kompliziertheit seiner Mischung und die Zweckmäßigkeit seiner Organe – die sich allesamt keinesfalls auf Zufall gründen könnten – bewiesen, dass ein mit Überlegung handelndes Prinzip am Werke sei, das Kenntnis von den mechanischen Notwendigkeiten des Körpers besitze und aus den zur Verfügung stehenden Substanzen die den Anforderungen angemessene Synthese herstelle.²³

STAHL wählte für dieses vernünftige Lebensprinzip zwar auch den Begriff „Seele“, er wies aber ausdrücklich darauf hin, dass es für die medizinische Theorie irrelevant sei, ob diese Gleichsetzung der Wahrheit entspreche oder nicht.²⁴ Überhaupt vermied STAHL eine Festlegung der Termini und bezeichnete das Prinzip unterschiedslos mit *anima*, *natura*, *phy-*

14 STAHL 1714, S. 14.

15 Vgl. zum Folgenden MÜLLER 1995, GEYER-KORDESCH 2000, BAUER 2000, GIERER 2000, HARTMANN 2000.

16 STAHL 1708, S. 268–269.

17 STAHL 1708, S. 255: „Quamvis autem haec conservatio perpetretur per actum formaliter mechanicum: his tamen instrumentaliter patrat, per corporeas machinas, & ex pluribus successibus atque sociis actibus, tandem ad hunc unum formalem ultimum, conservationis nempe actum pervenit.“

18 STAHL 1708, S. 255.

19 STAHL 1708, S. 254: „Haec ipsa conservatio rei tam corruptibilis, ne ipso actu corrumpatur, est proprie illud, quod sub usitato vitae vocabulo intelligi debet.“

20 STAHL 1708, S. 44.

21 Die Begriffe *natura* und *anima* werden von STAHL synonym gebraucht.

22 Vgl. z. B. STAHL 1708, S. 45–46: „Tertio loco evidens utique esse putamus, quod peculiaris aliqua, imo exquisita, animae inesse debeat horum sui organorum notitia, per quam non solum proportionis illorum ad varios fines, gnara esse debeat: sed etiam proportionis & habitus universi eorum, ad subeundum motum; & motum quidem peculiariter prorsus moderandi compotem, pro ipsius animae arbitrariis intentionibus.“

23 STAHL 1708, S. 278–279.

24 STAHL 1708, S. 563: „Non opus est ad medicum scopum operose hic disquirere, an vere immediate ipsa anima sit rectrix vitalis huius actus.“

sis, principium vitale oder anderen Begriffen. Die häufig gestellte Frage nach dem Wesen der *anima* oder *natura* in STAHLs medizinischer Theorie geht daher auch an dessen Intentionen vorbei. STAHL versuchte nämlich gar nicht, das Wesen der Seele zu bestimmen. Für die Medizin – so STAHL – sei es allein wichtig anzuerkennen, dass das Phänomen des Lebens ohne die Annahme eines leitenden immateriellen Prinzips völlig undenkbar sei.

Der Kern der medizinischen Theorie Georg Ernst STAHLs war somit die grundsätzliche Unterscheidung zwischen dem Toten und dem Lebendigen. In der damaligen Terminologie war dies der Unterschied zwischen Mechanismus und Organismus. Die Medizin habe es im Gegensatz zur Physik und zur Chemie nicht mit nur gemischten, sondern mit lebendigen Körpern zu tun.²⁵ Da man diesen Unterschied nicht beachtet habe, habe man die Medizin mit für sie unwesentlichen Wissenschaften überfrachtet.²⁶ Weder Chemie noch Anatomie seien in der Lage, die Bedingungen von Gesundheit, Krankheit und Heilung hinreichend zu erklären, weil ihnen der Begriff des Lebens fehle. Deshalb leide die Medizin auch unter dem Problem, dass ihre Theorien in der Praxis oft versagten: Diese Theorien träfen zwar für Mechanismen zu; es sei jedoch eine falsche Schlussfolgerung und pure Spekulation, sie auf lebendige Körper übertragen zu wollen.²⁷ Die wahre Medizin hingegen fasse die Bewegungen des Körpers nicht als mechanische Notwendigkeiten auf, sondern versuche, sie als Wirkung eines übergeordneten Lebensprinzips zu erkennen, das bestimmte Zwecke zu erreichen suche.²⁸

Den pathologischen Teil seiner *Theoria medica vera* leitete STAHL mit der Bemerkung ein, dass Menschen seltener krank seien, als man gemeinhin annehme.²⁹ Noch seltener als Menschen erkrankten allerdings Tiere.³⁰ Diese Beobachtungen ließen sich auch mit dem Wirken des immateriellen Prinzips, der Natur oder Seele, erklären: Meist sei die Natur in der Lage, Störungen mit Hilfe veränderter Bewegungen zu beheben, bevor überhaupt eine Krankheit entstehe. Dies gelinge der tierischen Natur allerdings besser als der menschlichen, denn die Seele des Menschen irre oft, schweife ab, sei ungeduldig oder wankelmütig.³¹ Insbesondere die Leidenschaften wie Zorn, Angst oder Schrecken hätten einen Einfluss auf die von der Seele bewirkten Lebensbewegungen. Dies lasse sich – im gesunden Zustand – leicht an der Beschleunigung des Pulsschlages und am Zittern des Körpers erkennen, wenn man sich erschreckt oder zornig sei.³² Die Abhängigkeit der Lebensbewegungen von Affekten zeige sich aber auch darin, dass heftige Leidenschaften Unordnung in das Gefüge von Blutbewegung, Sekretion und Exkretion brächten, sodass die geregelte Ausscheidung schädlicher Substanzen nicht mehr gewährleistet sei.³³ Gelegentlich komme es auch dazu, dass die Seele auf

25 Der Titel einer der der *Theoria medica vera* vorangestellten Abhandlungen lautet *De mixti et vivi corporis vera diversitate*.

26 Vgl. dazu die *Paranaesis ad aliena a medica doctrina arcendum*, die STAHL ebenfalls als Eingangskapitel zur *Theoria medica vera* drucken ließ.

27 STAHL 1708, S. 59–71. STAHLs Kritik an der Anatomie und den zeitgenössischen Naturwissenschaften bezieht sich ausschließlich auf die unkritische Übernahme ihrer Methoden und Ergebnisse in die Medizin. Obwohl STAHL zu den bekanntesten Chemikern seiner Zeit gehörte, wurde ihm von medizinhistorischen Autoren oft Wissenschaftsfeindlichkeit vorgeworfen. Vgl. etwa ROTHSCUH 1978, S. 297: „[...] er brauchte sich weder um Physik, Chemie, Anatomie, Physiologie und Organpathologie zu kümmern, [...]“.

28 STAHL 1708, S. 79.

29 STAHL 1708, S. 590–591.

30 STAHL 1708, S. 592–593.

31 STAHL 1708, S. 107.

32 STAHL 1708, S. 130–131, 446.

33 STAHL 1708, S. 598.

Grund einer gewissen Verzagtheit eine lokale Verderbnis im Körper nicht entschlossen genug bekämpfe, sodass sich eine Krankheit ausbreiten könne.³⁴

Der bei seinen Zeitgenossen gebräuchliche Begriff der Krankheitsursache wurde von STAHL nicht akzeptiert.³⁵ Es sei zwar richtig, dass manche Materien auf Grund ihrer chemischen Eigenschaften Auslöser für bestimmte Krankheitserscheinungen sein könnten oder dass es zu mechanischen Störungen der Blutbewegung und der Sekretion und Exkretion komme. Die unmittelbare Ursache der Krankheitsphänomene sei aber immer das immaterielle Prinzip, das auf die veränderten Bedingungen oder die schädigende Substanz mit Bewegungen reagiere, die als Krankheit in Erscheinung treten. Damit veränderte sich für STAHL auch der Begriff des Symptoms: Die Symptome einer Krankheit waren nicht passive Folgen von Fehlern, die im Körpermechanismus aufgetreten waren, sondern Ausdruck der veränderten Erhaltungstätigkeit der Natur, die der drohenden Verderbnis entgegenwirken sollte.³⁶ Diese oftmals gesteigerte Erhaltungstätigkeit könne durchaus Beschwerden hervorrufen, wie man am Beispiel des Fiebers sehe; aber dennoch wäre es grundfalsch, den aktiven Heilungsversuchen der Natur entgegensteuern zu wollen.³⁷

Die Heilungsmethode der Natur ähnele der Tätigkeit, mit der sie die Verderbnis des gesunden Körpers zu verhindern suche. Durch eine verstärkte Anregung von Blutbewegung, Sekretion und Exkretion versuche sie, schädigende Substanzen möglichst schnell aus dem Körper zu entfernen. Meist gelinge ihr dies, auch ohne Mithilfe eines Arztes. Die Anerkennung dieser Selbstheilungskraft der Natur stellte für STAHL die wesentliche Grundlage vernünftigen ärztlichen Handelns dar.³⁸ Oftmals – wenn der Arzt erkenne, dass die Natur geregelt und zweckmäßig vorgehe – genüge es, dass er ihre Tätigkeiten lediglich beobachte. Ein ärztliches Eingreifen sei überflüssig und berge die Gefahr, die Natur in ihren Heilbewegungen zu stören. Besser sei es, nichts zu tun, als falsch zu handeln.³⁹ Falls der Arzt jedoch erkenne, dass die Natur nicht kräftig genug sei, die Bewegungen im notwendigen Maß anzuregen, müsse er versuchen, ihr beizustehen. Die Bewegungen der Natur könne er zwar nicht beeinflussen,⁴⁰ aber er könne durch Maßnahmen, die die Ausscheidung anregten, oder durch Blutentziehung die natürliche Blutbewegung sowie die Sekretions- und Exkretionsbewegungen zu unterstützen versuchen.⁴¹ Aber auch in diesem Fall werde die Heilung letztlich von der Natur und nicht durch die ärztliche Kunst bewirkt.

Um kurz zusammenzufassen: Zur Erklärung des Lebendigen reichte es für STAHL nicht aus, lediglich auf die in einem Körper stattfindenden chemischen und physikalischen Prozesse hinzuweisen. Der Schutz des Organismus vor dem Zerfall und damit die Erhaltung des Lebens könnten nur dadurch gewährleistet werden, dass diese Prozesse geordnet und zweckgerichtet verliefen. Der Ursprung dieser gezielten Bewegungen liege in einem vernünftig agierenden Prinzip, das sich vom Körpermechanismus unterscheide, gleichzeitig aber dem Organismus immanent sei. Für die Medizin sei es nicht wichtig, das Wesen dieses

34 Vgl. z. B. STAHL 1708, S. 648–650.

35 STAHL 1708, S. 588–590.

36 STAHL 1708, S. 616–620.

37 STAHL 1708, S. 624–627. Eine aktive Bekämpfung des Symptoms Fieber könnte nach STAHL leicht dazu führen, dass sich der praktische Satz bewahrheitet: „urina sana, pulsus sanus, aeger moritur“; STAHL 1708, S. 627.

38 STAHL 1708, S. 79. HABRICH hat in diesem Zusammenhang den „Hippokratismus“ STAHLs herausgestellt; vgl. MEYER-HABRICH 1981, S. 76–77, sowie HELM 2000.

39 STAHL 1708, S. 142–143.

40 STAHL 1708, S. 150.

41 STAHL 1708, S. 150–151.

Prinzips zu ergründen, sondern es sei allein bedeutsam anzuerkennen, dass die wahrnehmbaren Phänomene des Lebens nicht allein durch Mechanismen erklärt werden könnten. Den von seinen Zeitgenossen betonten scharfen Gegensatz zwischen Körper und Seele versuchte STAHL durch dieses Konzept vom lebendigen Organismus aufzulösen: Ohne seelische *und* körperliche Funktionen, d. h. ohne Wahrnehmung und die Fähigkeit zur Selbstregulation auf der einen, aber auch ohne körperliche Materie auf der anderen Seite sei ein solcher Organismus gar nicht denkbar.

2. Medizinische Theorie im Pietismus

Die bei den Pietisten in Halle zu Beginn des 18. Jahrhunderts herrschende Aufbruchsstimmung erfasste auch die Medizin. Belegt wird dies durch die große Reformschrift des Halleischen Pietismus, die um 1704 entstanden ist und die Schritt für Schritt formulierte, wie sich die Welt von Halle aus unter pietistischem Einfluss verändern sollte. Dieser Text, der erst sehr viel später veröffentlicht wurde und unter dem Namen *Großer Aufsatz* bekannt geworden ist,⁴² ging in einigen Passagen ausdrücklich auf die zeitgenössische Medizin ein. Mit hoher Wahrscheinlichkeit wurden diese Passagen von Christian Friedrich RICHTER, dem eingangs erwähnten Arzt in den Franckeschen Anstalten, verfasst.⁴³

Gott habe, so schrieb RICHTER an einer Stelle des *Großen Aufsatzes*, auch „in natürlicher Wißenschafft [...] bey dieser Universitaet ein Liecht auffgehen laßen“. Wie die Theologie sei die Medizin mit „lauter leeren und unnützen Fragen und curiositaeten angefüllet gewesen, woraus kein Mensch einigen Nutzen schöpfen können“. Nun habe man aber angefangen, „denen Studiosis medicinae einen nähern Grund und beßere methode zu zeigen“. Diesen Segen – so RICHTER weiter – habe Gott auch in die Franckeschen Anstalten eingeführt. Denn es sei ein „teutscher und deutlicher Unterricht von dem Leibe und natürlichen Leben des Menschen“ erschienen, dem man nicht nur entnehmen könne, wie Krankheiten zu verhüten und zu behandeln seien. Vielmehr würden in diesem Buch „dergleichen materien“ nicht – wie „ins gemein“ – „unchristlich und heidnisch“ behandelt, sondern die Abhandlung sei so beschaffen, daß sie „mit Gottes Wort und den Regeln des Christenthums dergestalt harmoniret, daß auch zugleich die Gottseligkeit dadurch gebauet“ werde.⁴⁴

RICHTER sprach in dieser Passage des *Großen Aufsatzes* von seinem eigenen Buch, dem im Jahr 1705 gedruckten *Kurtzen und deutlichen Unterricht von dem Leibe und natürlichen Leben des Menschen*.⁴⁵ Dieses 500 Seiten starke Handbuch befasste sich in vier Teilen mit der menschlichen Physiologie, der Entstehung von Krankheiten, einzelnen Krankheitsbildern und deren Therapie. Unter dem Titel *Höchst-nöthige Erkenntniß* des Menschen wurde der *Kurtze und deutliche Unterricht* in erweiterter Form bis zum Ende des 18. Jahrhunderts nachgedruckt. RICHTER sorgte in diesem Buch für eine populäre Aufbereitung der medizinischen Theorie Georg Ernst STAHLs – also noch vor dem Erscheinen von STAHLs *Theoria medica vera* im Jahr 1708.

42 PODCZEK 1962.

43 Vgl. ALTMANN 1972, S. 133.

44 PODCZEK 1962, S. 125–126.

45 RICHTER 1705.

Als wichtigste Quelle seiner medizinischen Erkenntnisse gab Christian Friedrich RICHTER selbst dann auch seinen Lehrer Georg Ernst STAHL an. Die meisten Ärzte – so RICHTER – hätten die „Wirkung der Natur in unserem Leibe [...] selbst heutiges Tages nicht eingesehen“, aber nun habe Gott angefangen, den „Doctorem und Professorem Medicinae“ Georg Ernst STAHL zu erwecken, „diese Sache in seinen nach und nach herausgegebenen Schriften nachdrücklich vorzustellen und zu erweisen“.⁴⁶

RICHTERS Darstellung orientiert sich dann auch eng an den Vorgaben STAHLs. Im ersten Teil des Buches wird noch vor der „Beschaffenheit des Leibes“, also der Anatomie, die „Seele des Menschen, so ferne sie im Leibe würcket“, behandelt. Die drei folgenden Kapitel des ersten Teils zeigen dann auf, wie die Seele oder Natur ihre Wirkungen verrichtet und damit für die Erhaltung des Körpers sorgt, und geben diätetische Hinweise, wie die von der Natur angeregten und notwendigen Bewegungen unterstützt werden können. RICHTER benutzt für den Funktionsbereich der Seele, der die körperlichen Vorgänge steuert, durchgehend den Begriff „Natur“.⁴⁷

Die enge Anlehnung an STAHLs Theorie zeigt sich auch in der Krankheitslehre im zweiten Teil des Buches. Normalerweise – so RICHTER – sei die Natur in der Lage, schädliche Einflüsse auf den Organismus abzuwehren und Krankheitsstoffe durch verstärkte Bewegungen auszuscheiden. Äußere Ursachen könnten deshalb einen Menschen nur dann krankmachen, wenn sie entweder in ganz ungewöhnlicher Häufung aufträten⁴⁸ oder – und dieser Fall sei öfters anzutreffen – wenn die Natur des Menschen aufgrund ihrer eigenen ‚Disposition‘ nicht in der Lage sei, mit schädigenden Agentien in angemessener Weise umzugehen.⁴⁹ Die Krankheit äußere sich dann darin, dass die Natur nachträglich versuche, den Organismus von der schädlichen Materie zu befreien. Dies tue sie durch ungewöhnliche Bewegungen, etwa Fieber oder Erbrechen.⁵⁰ Natürlich sei es ein schwerer Fehler, wenn man in der Therapie diesen außergewöhnlichen Bewegungen entgegenwirke.⁵¹ Vielmehr müsse man die Bewegungen erkennen und die Natur in ihren Bestrebungen unterstützen.⁵²

Für RICHTERS Buch kennzeichnend war aber nicht nur die bloße Übernahme der medizinischen Theorie STAHLs, wie sie bisher aufgezeigt wurde. RICHTER ging mehrfach über STAHLs Positionen hinaus, indem er STAHLs *anima* oder *natura* mit der religiösen Mitte des Menschen gleichsetzte. Durch diese Gleichsetzung konnte RICHTER die Theorie STAHLs mit der Theologie des Halleschen Pietismus verbinden, für die der „Zustand“ der Seele – bekehrt

46 RICHTER 1705, S. 16.

47 Vgl. RICHTER 1705, S. 39: „Aus diesen und vielen andern Umständen mehr / welche man der Kürtze wegen übergeheth / erhellet zur Gnüge / daß ein einiges Agens im Menschen sey / und daß also auch der Leib durch die Seele bewegt werde / welche in diesem Verstande dasjenige ist / was sonst die Natur genennet wird.“

48 RICHTER 1705, S. 123–127.

49 RICHTER 1705, S. 164–166.

50 RICHTER 1705, S. 147–150. Vgl. auch S. 142: „Denn die Bewegungen / welche bey den entstandenen Kranckheiten verspüret werden / rühren nicht her von der im Leibe befindlichen unreinen Materie / sie habe Namen wie sie wolle / sondern sie werden von der Natur selbst wegen der Materie gewürcket / den Leib dadurch von dem Ubel zu befreien.“

51 RICHTER 1705, S. 142–143: „Woraus leichtlich zu ermessen ist / was öfters für Schade / und auff Seiten des Patienten für Lebens-Gefahr / aus einem solchen obgleich sehr gewöhnlichen Irrthum / der hierinnen begangen wird / nicht weniger auch aus dem Mangel guter Entscheidung / entstehen / wenn man die Würckungen der Natur für Würckungen der Kranckheit hält / und sich daher gelüsten lasset / sich ihnen entgegen zu setzen / oder sie wol gar zu suppressiren / und zu vertreiben.“

52 RICHTER 1705, S. 171–172.

oder unbekehrt? – von entscheidender Bedeutung war.⁵³ Einige Beispiele mögen RICHTERS Vorgehen verdeutlichen.

Damit der Mensch gesund bleibt, komme es – so RICHTER – darauf an, „daß die Natur in ihren Kräfften / und in guter Ordnung“ ist, damit sie „die nöthigen Würckungen / in welchen das Leben bestehet / gehöriger Weyse fortsetzen könne“.⁵⁴ Alle Mittel, der Natur diese Kraft zu verleihen, seien vergeblich, „wenn nicht GOtt der HErr selbstn durch sein mächtiges Wort das Wesen der Natur unterstützete; weil ausdrücklich bezeuget wird / daß der Mensch nicht allein durch die natürlichen Mittel *subsistiren* könne / sondern durch das Wort / das aus dem Munde GOTTes gehe / leben müsse. Daraus folget denn / daß auch zur Erhaltung des natürlichen gesunden Lebens nöthig sey / sich der Gewogenheit und Gnade desselben zu versichern / [...]“.⁵⁵

Der neutestamentliche Satz „Der Mensch lebt nicht vom Brot allein“ bekam durch die Verbindung mit STAHLs medizinischer Theorie eine ganz eigene und konkrete Bedeutung. Die Natur, von der alle lebenserhaltenden Bewegungen ausgehen, benötigte die unmittelbare Zuwendung Gottes, um ihre Tätigkeit kraftvoll und ordentlich verrichten zu können. Mit der umgekehrten Argumentation konnte RICHTER wenige Seiten weiter die „Sünde“ zur bedeutendsten Krankheitsursache erklären, weil sie „die von GOtt dem HErrn in die Natur gelegte Ordnung verkehret“ und „viel Irrthümer in der Natur zu wege bringet“. Dadurch entstünden „unordentliche Bewegungen des Leibes und des Geblüts / welches die *Medici Laesiones Motuum* nennen“.⁵⁶

Noch offensichtlicher und in ihren Folgen greifbarer wurde RICHTERS Gleichsetzung von STAHLs *anima* mit der pietistischen Seelenvorstellung in den Passagen des *Unterrichts*, die das richtige Verhalten des Patienten für eine rasche und sichere Genesung behandelten. Ausgehend von STAHLs Überlegungen zur schädlichen Wirkung der Affekte auf die geordnete Tätigkeit der Natur, betonte RICHTER die Notwendigkeit, dass der Kranke auf „ein unbekümmertes / fröhliches und freyes Gemüth“ bedacht sei. Sorgen, Beängstigungen, Zweifel, Furcht und Schrecken hingegen störten die Bewegungen der Seele erheblich und behinderten die Heilung.⁵⁷ Den Grund wahrer Gemütsruhe sah RICHTER nun darin, „daß man versichert sey / man habe GOtt zu seinem Freunde / [...]“ Um diese Sicherheit der Zuwendung Gottes zu erlangen, müsse der Patient sein Gewissen prüfen, sich „demüthigen“ und sich mit „einem ernstlichen und bußfertigen Gebet“ an Gott wenden.⁵⁸ Es sei kein Aberglaube, dass die Hilfe in Krankheiten allein bei Gott liege, sondern es sei „eine unfehlbare Wahrheit / dass die Aussöhnung mit GOtt eine grosse Krafft habe / die Gebeine des Menschen frölich zu machen“.⁵⁹ Diese „Aussöhnung mit Gott“ erfordere eine „Veränderung des Hertzens“ und einen „erstlichen Kampf“ auf Seiten des Kranken, und es sei selbstverständlich „sehr nützlich“, wenn man damit nicht warte, bis man krank werde, sondern „sich bey gesunden Tagen von Hertzen zum HErrn bekehre“.⁶⁰ Die Gleichsetzung der *anima* STAHLs mit der pietistisch gedeuteten

53 Vgl. zur „Bekehrungstheologie“ August Hermann FRANCKES: PESCHKE 1964, S. 18–65; KURTEN 1985, S. 69–157; MATTHIAS 2004, S. 58–65, insbesondere S. 65: „Der ‚klassische‘ Pietismus wird zu einer epochalen Bewegung, indem er sich nicht damit zufrieden gibt, Frömmigkeit als notwendige Folge wahrer Lehre zu praktizieren, sondern indem er erfahrbare Frömmigkeit und Wiedergeburt als Voraussetzung wahrer Lehre behauptet.“

54 RICHTER 1705, S. 115.

55 RICHTER 1705, S. 115–116.

56 RICHTER 1705, S. 129.

57 RICHTER 1705, S. 197–198.

58 RICHTER 1705, S. 198.

59 RICHTER 1705, S. 198–199.

60 RICHTER 1705, S. 201–202.

Seele erlaubte es RICHTER somit, die von den Pietisten seelisch und oft auch körperlich erlebte Bekehrung zu einem therapeutischen Faktor zu erklären.

Ähnliche Gedanken finden sich bei Michael ALBERTI (1682–1757), der im Jahr 1715 nach dem Weggang STAHLs auf dessen frei gewordenen Lehrstuhl an der Medizinischen Fakultät berufen wurde. In der 1732 entstandenen Dissertation *De convenientia medicinae cum theologia practica*⁶¹ wies ALBERTI auf den Zusammenhang zwischen dem „Frieden mit Gott“ und einer stabilen Gesundheit hin.⁶² Von STAHLs Theorie ausgehend, nach der die Natur oder Seele den Körper vor der Verderbnis bewahrte und vor Verletzungen schützte, nach der die Seele aber auch durch Gemütsbewegungen gestört werden konnte, kam ALBERTI auf die Notwendigkeit der Gemütsruhe zu sprechen, denn hier offenbare sich „die besondere Verbindung der Frömmigkeit mit der Medizin“⁶³: „Wer nämlich fromm ist, dem sind die Sünden vergeben, der hat Frieden mit Gott, und daher erfreut er sich beständiger Ruhe des Gemüts und deswegen besonderer Kraft der Gesundheit.“⁶⁴

Dem religiösen Verständnis von Gesundheit und Krankheit entsprachen ALBERTIS therapeutische Vorstellungen, die er zum Verhältnis von Theologie und Medizin entwickelte. „Göttlicher Segen“, „Medikamente“ und „richtiger Gebrauch der res non naturales“ trügen zur Heilung von Krankheiten bei.⁶⁵ Allerdings könnten keine Diät und kein Medikament, auch kein Allheilmittel, etwas ausrichten, wenn der göttliche Segen fehle. Deshalb müsse der Kranke vor allem um göttlichen Beistand bitten.⁶⁶ Die enge Verbindung von Krankheit, Heilung und Frömmigkeit ist auch in anderen Schriften Michael ALBERTIS unverkennbar. So schrieb er im *Specimen medicinae theologicae*⁶⁷, dass es die Aufgabe des Arztes sei, die Kranken mit „frommen und nüchternen Ermahnungen über den Nutzen der Gemütsruhe [...] zu unterrichten“, damit sie „um so leichter sich, ihr natürliches Leben und ihre Gesundheit Gott anheim geben“.⁶⁸ Christus selbst habe sich als „unfehlbarer und vollendeter Arzt der Seele und des Körpers“ gezeigt, und durch sein Beispiel sei der Zusammenhang von Seelenkur und körperlicher Therapie erwiesen.⁶⁹ Auch deswegen solle bei Kranken zunächst die Seele behandelt werden.⁷⁰

61 ALBERTI 1732.

62 ALBERTI 1732, S. 8–9.

63 ALBERTI 1732, S. 9: „Hinc patet eximius nexus pietatis cum medicina.“

64 ALBERTI 1732, S. 9: „quicumque enim pius est, ei remissa sunt peccata, is cum Deo pacem habet, hinc perpetua gaudet animi tranquillitate & exinde eximio sanitatis vigore.“ Als Quelle dieser Einsicht gab ALBERTI in der Folge Christian Friedrich RICHTERS *Höchstnötige Erkenntniß* an.

65 ALBERTI 1732, S. 22.

66 ALBERTI 1732, S. 22: „Nam adhibeas omnem diaetam, omne regimen, omnia medicamenta, panaceas, polychresta, universalia, omnem totius pharmaciae panopliam, his omnibus ne levissimum quidem curabis morbum, nisi divina adfuert benedictio, quam vero si tibi polliceri potes, durissima propelles mala. Hinc ante omnia ab aegro divinum auxilium submissis expetendum est precibus.“

67 ALBERTI 1726.

68 ALBERTI 1726, Praef. S. 30–31: „Ob id unius cujusque Medici functio est, piis & sobriis admonitionibus homines, quibus cum ex suo officio commercia, & consilia instituit, de utilitate tranquillitatis mentis & vicissim de variorum vitiorum efficacia provocandi & accelerandi morbos certiores reddere, ut hac etiam ratione promoveantur, quo foeda talia vitia fugiant, & eo facilius se suamque naturalem vitam & sanitatem DEO consecrent.“

69 ALBERTI 1726, Praef. S. 52: „Benedictus Salvator se tanquam perfectissimum & infallibilem animae & corporis Medicum dictis & factis probavit, suoque exemplo nexum curae animae atque corporis satis evidentem probavit.“

70 ALBERTI 1726, Praef. S. 54: „Aeger itaque ipse primum animae curam habeat in morbis.“

Wie Christian Friedrich RICHTER in seinem populären Buch thematisierte ALBERTI in akademischen Texten das Verhältnis des Erkrankten zu Gott und sorgte auf diese Weise dafür, dass eine pietistisch geprägte Interpretation der Stahlschen Theorie an der Medizinischen Fakultät Halle gelehrt wurde. In den Texten dieser pietistischen Mediziner tritt die von RICHTER im Jahr 1702 gegenüber CANSTEIN geäußerte Erwartung einer „künftigen Reformation in rebus medicis“ deutlich hervor. Diese veränderte Medizin sollte ihren Teil zu der von den Pietisten angestrebten „Weltveränderung durch Menschenveränderung“ beitragen.⁷¹ Ihren Anfang sollte diese neue Medizin bei Georg Ernst STAHL und dessen Reformprogramm nehmen. Dass die pietistische Stahl-Interpretation zum Teil ganz erheblich von STAHLs eigenen Intentionen abwich, soll nun zusammenfassend aufgezeigt werden.

3. Stahls medizinische Theorie: ein pietistisches Konzept?

Wie bereits ausgeführt, vermied STAHL, das Lebensprinzip, das er mit *anima, natura, physis, principium vitale* oder anderen Begriffen bezeichnete, näher zu bestimmen. Metaphysische Überlegungen, „Spekulationen“ über das Wesen des dem Organismus notwendigerweise immanenten Lebensprinzips lehnte er ab. Auch christliche Vorstellungen über die „unsterbliche Seele“ sollten seiner Ansicht nach die Bildung medizinischer Theorien nicht beeinflussen.⁷² Vor dem Hintergrund dieses skeptischen Standpunkts verwundert es nicht, dass die aufgezeigten Spezifika der pietistisch geprägten Stahlrezeption in STAHLs *Theoria medica vera* nicht nachzuweisen sind: Weder in den Abschnitten zur Verursachung von Krankheiten,⁷³ noch in seinen Ausführungen zu den Wirkungen der Affekte⁷⁴ und auch nicht in STAHLs therapeutischen Anweisungen finden sich Aussagen, dass „Sünde“ das bedeutendste krank machende Agens sei oder dass der Kranke zuallererst die „Aussöhnung mit Gott“ anstreben müsse.

Diese Unterschiede zwischen STAHLs Theorie und ihrer pietistischen Rezeption dürfen keinesfalls verschleiert werden. Sie zeigen deutlich, wie der Pietismus STAHLs Konzept vereinfachte, einengte und verzerrte. Aus einer holistisch gedachten Konzeption, die unter „Seele“ lediglich ein dem Organismus immanentes Prinzip verstand und die Trennung zwischen Körper und Seele aufzuheben versuchte, machten die pietistischen Autoren ein System, das den Dualismus wieder einfuhrte: Die Seele hatte für sie zwar eine enge Beziehung zum Körper, indem sie ihn als Instrument benutzte und auf ihn angewiesen war. Aber dennoch wurde sie als religiöse Mitte des Menschen mit einer besonderen Beziehung zu Gott gedanklich vom Körper getrennt. STAHL hingegen verzichtete auf eine solche Einengung seines Seelenbegriffs: „Seele“ erschloss sich für ihn aus den am Organismus beobachtbaren Vorgängen. STAHLs *anima* oder *natura* erfasste – so Alfred GIERER mit heutigem Vokabular – „zentrale Systemeigenschaften unbewußter und bewußter Rationalität von Lebensvorgängen [...],

71 So Martin SCHMIDT im Geleitwort zu HINRICHS 1971. Diese Zielsetzung wird zum Beispiel im sogenannten *Großen Aufsatz* deutlich; vgl. PODCZEK 1962. Insofern war der Hallesche Pietismus nicht nur eine religiöse, sondern auch eine politisch-soziale Reformbewegung. Vgl. HINRICHS 1964, S. 171–184; HINRICHS 1971, S. 1–126; LEHMANN 1987.

72 Vgl. HARTMANN 2000, S. 119–120, 122–123.

73 Vgl. STAHL 1708, S. 608–621.

74 Vgl. STAHL 1708, S. 444–459.

ohne sie zu erklären“.⁷⁵ „Seele“ war für STAHL nicht mehr als ein notwendiges Postulat, ein Erklärungsinstrument, das ohne spekulatives, metaphysisches Denken nicht näher bestimmt werden konnte und dessen näherer Bestimmung die Medizin auch nicht bedurfte.

Aus ihrer pietistischen Rezeption darf somit nicht vorschnell geschlossen werden, dass STAHLs Theorie selbst entscheidend vom Pietismus beeinflusst worden ist. Nach theologischen Aussagen, die sich eindeutig im Sinne des Pietismus deuten lassen, sucht man in STAHLs eigenen Schriften vergeblich.⁷⁶ Das Verhältnis zwischen dem Pietismus und STAHLs Theorie gestaltete sich komplizierter: STAHL und die pietistischen Autoren hatten in den Vertretern mechanistischer Konzepte einen gemeinsamen Gegner. STAHL bemängelte den Reduktionismus mechanistischer Theorien, die kritiklos Beobachtungen an bloß „gemischten“ Körpern auf lebendige Organismen übertrugen und damit den besonderen Eigenschaften des Lebens nicht gerecht werden konnten. Diese mechanistischen Konzepte, die den menschlichen Körper als einen Automaten interpretierten, dessen Bewegungen sich zwangsläufig aus Größe, Form und Lage seiner Einzelteile ergaben, waren für Pietisten wie RICHTER und ALBERTI hingegen nicht nur reduktionistisch, sondern auch insofern verfehlt, als sie keinen Raum ließen für individuelle göttliche Einflüsse auf die Entstehung von Krankheiten oder für die Wirkung von Buße und Bekehrung auf die Therapie. Mechanistische Konzepte – so ALBERTI – widersprächen daher der „göttlichen Wahrheit“ und „leugneten die Herrschaft Gottes“.⁷⁷

STAHLs Konzept lieferte Medizinern wie RICHTER und ALBERTI die theoretische Grundlage für ihre an der pietistischen Psychagogik orientierten Anweisungen für Ärzte und Patienten. Erst die pietistischen Mediziner machten damit aus STAHLs Theorie ein „pietistisches Konzept“, das durch seinen eingeeengten Seelenbegriff die Intentionen STAHLs nur unzureichend wiedergeben konnte. Insofern sind auch die eingangs erwähnten Zuschreibungen in der älteren und neueren Literatur, die aus STAHL einen Pietisten und Parteigänger August Hermann FRANCKES machten, problematisch. Richtig ist vielmehr, dass STAHL deutlich Distanz zu den pietistischen Akteuren in Halle wahrte und dass er sich weder in Halle noch später in Berlin von den aufstrebenden und schließlich etablierten Franckeschen Anstalten vereinnahmen ließ.

4. Georg Ernst Stahl und die Pietisten

In Georg Ernst STAHLs akademischer und politischer Biographie ist es mehrfach zu Situationen gekommen, die zeigen, dass sein Verhältnis zu den pietistischen Institutionen in Halle nicht spannungsfrei gewesen ist. Aus den Briefen der Gebrüder RICHTER an Carl Hildebrand VON CANSTEIN geht zweifelsfrei hervor, dass STAHL sich zwar der pietistischen Bewegung gegenüber aufgeschlossen zeigte, dass er sich aber keinesfalls als deren prominenter Fürsprecher exponieren wollte. So kam es in den Jahren 1702 und 1708 zu ernsthaften Auseinander-

⁷⁵ GIERER 2000, S. 55.

⁷⁶ Damit soll nicht behauptet werden, dass STAHL kein frommer Mensch gewesen sei. Wie die allermeisten Wissenschaftler des frühen 18. Jahrhunderts war STAHL gläubig und „bibelfest“. Vielleicht war er auch Pietist. Im Gegensatz zu der oben zitierten Aussage GEYER-KORDESCHS muss jedoch betont werden, dass sein Werk keine eindeutigen Stellungnahmen im Sinne des Pietismus erkennen lässt.

⁷⁷ ALBERTI 1726, S. 33.

setzungen, weil STAHL – aufgrund seiner Erfahrungen mit den Substanzen – die Wirksamkeit der in den Anstalten hergestellten Medikamente in Dissertationen öffentlich anzweifelte.⁷⁸

Noch deutlicher wurde die Distanz STAHLs zu den Franckeschen Anstalten, als in den Jahren nach 1725 die Umsetzung des Preußischen Medizinedikts auch das medizinische Leben der Anstalten berührte. STAHL war als Präsident des *Königlichen Obercollegium medicum* in Berlin sowohl an der Ausarbeitung des Edikts als auch an der Kontrolle der Einhaltung der schärferen Regelungen maßgeblich beteiligt. Das Edikt berührte die Interessen der Anstalten in zwei Punkten.⁷⁹ Zunächst mussten für die in den Anstalten tätigen Ärzte Approbationen beschafft werden, die nun für eine ärztliche Tätigkeit im preußischen Territorium zwingend vorgeschrieben waren. Der im Edikt vorgesehene Weg dazu war der aufwändige und zeitraubende Besuch des Berliner *Collegium medico-chirurgicum*, der zentralen preußischen Ausbildungsstätte, und das abschließende Examen vor dem *Obercollegium medicum*. FRANCKE und seine Mitstreiter schafften es durch massive Einflussnahme hinter den Kulissen, diesen Weg erheblich abzukürzen und die Approbationen für die Ärzte in den Anstalten ohne zusätzlichen Kurs in Berlin und ohne weiteres Examen zu erhalten. Georg Ernst STAHL war einer der wenigen im *Obercollegium medicum*, die sich eindeutig gegen diese Sonderbehandlung der Halleschen Pietisten aussprachen.⁸⁰

Das zweite Konfliktfeld zwischen den Anstalten und der preußischen Gesundheitsbürokratie hatte für die Halleschen Einrichtungen existentielle Dimensionen. Der freie Verkauf der Waisenhausmedikamente war bei strenger Interpretation des Medizinedikts eigentlich illegal. Medikamente sollten ausschließlich über Apotheken an die Endverbraucher abgegeben werden dürfen – eine Regelung, die in Halle für große Unruhe sorgte. Schließlich war der Medikamentenversand eines der wichtigsten wirtschaftlichen Standbeine der Anstalten.

Das Problem wurde im *Obercollegium medicum* heftiger diskutiert als die Frage der Approbationen, und auch in dieser Frage versuchten die Anstalten, über ihre Kontaktpersonen in Berlin die Entscheidung in ihrem Sinne zu beeinflussen. Die Sache ging dann so aus, dass die Verkaufspraxis der Medikamente nicht ausdrücklich erlaubt, sondern stillschweigend geduldet wurde. Georg Ernst STAHL jedoch hatte sich auch bei diesem für die Anstalten existentiellen Problem für die strenge Anwendung des Medizinedikts und damit gegen die Interessen der Anstalten ausgesprochen.⁸¹

Die hier geschilderten Situationen sollen nicht überbewertet werden. Dennoch zeigen sie, dass STAHL eine klare Distanz zu den pietistischen Institutionen in Halle wahrte. Bemerkenswert ist auch, dass man von Halle aus noch nicht einmal versuchte, ihn für die Zwecke der

78 Vgl. AFSSt/H C 285:15, Nr. 163 (vermutlich 13. 10. 1702); AFSSt/H C 285:15, Nr. 36 (28. 10. 1702); AFSSt/H C 285:15, Nr. 167 (Oktober/November 1702); AFSSt/H C 285:15, Nr. 140 (ohne Datum, 1708): „Herr D. Stahl disputiret heute De multitudinis Remediorum abusu, in welcher er virtutem Auri in Morbis negiret, und an statt des Beweises refutiret er die Effectus von einer Gold=Tinctur, und die davon edirten Exempel, daß niemand, der es lieset, anders gedencken kan, als daß er von der Essentia dulcis handele, [...]“ Vgl. dazu auch ALTMANN 1972, S. 82–83; HELM 2008, S. 126–127.

79 Das Folgende beruht auf den Schreiben in der Akte AFSSt/W IX/II/28. Eine ausführlichere Darstellung der Vorgänge findet sich in HELM 2006, S. 191–197.

80 Der Berliner Kontaktmann Johann August ARENDS berichtete nach Halle über die Aussprache im *Collegium*, dass „einige membra, worunter auch Herr D. Stahl gewesen, gar sehr opponiret“.

81 Nach Halle wurde berichtet, dass im *Collegium* über die Waisenhausmedikamente diskutiert worden sei, insbesondere darüber, „was dieselben allen Medicis und Apothekern vor Eintrag thäten“. Daher hätten sich „alle membra Collegii ipso Stahllo non excepto sehr wieder dieselbe“ ausgesprochen.

Anstalten einzuspannen – in meinen Augen ein klares Indiz gegen die gelegentlich geäußerte These, STAHL habe in Berlin als Pietist und Parteigänger FRANCKES gewirkt.

5. Schluss

Georg Ernst STAHL spielte in den Konzepten pietistischer Ärzte eine herausragende Rolle. So gut wie alle Mediziner in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts, die dem Pietismus nahe standen, beriefen sich auf seine Theorie und verstanden sich als Stahlianer. Das bedeutet aber nicht, dass umgekehrt STAHLs Theorie vom Pietismus entscheidend beeinflusst wurde. Bei allen lobenswerten Versuchen, medizinische Wissenschaft in den sozialen, politischen und kulturellen Bedingungen ihrer Zeit zu verstehen: Eine pauschale Zuschreibung zum Pietismus wird weder der Person STAHLs noch seiner Theorie gerecht. Dies gilt umso mehr, als konstatiert werden muss, dass die Akzeptanz von STAHLs Theorie in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts unter der pietistischen Vereinfachung gelitten hat. Schon um 1730 jedenfalls wurden die als Stahlianer wahrgenommenen pietistischen Protagonisten der „Reformation in rebus medicis“ als eine „Menge ungelehrter Sectirer“ verspottet.⁸²

Literatur

- ALBERTI, Michael: Specimen medicinae theologicae, selectiora quaedam themata ad scientiam et experientiam medicam praecipue pertinentia cum s. theologia tamen propius firmiusque connexa multis particularibus observationibus nec non casibus conscientiae illustrata commendans in medicinae et theologiae usum directum. Halle 1726
- ALBERTI, Michael: Dissertatio inauguralis medica de convenientia medicinae cum theologia practica. Halle: Hendel, 1732 (resp. Rothe)
- ALTMANN, Eckhard: Christian Friedrich Richter (1676–1711). Arzt, Apotheker und Liederdichter des Halleschen Pietismus. (Arbeiten zur Geschichte des Pietismus 7) Witten 1972
- BAUER, Axel: Der Körper als Marionette? Georg Ernst Stahl und das Wagnis einer psychosomatischen Medizin. In: ENGELHARDT, Dietrich VON, und GIERER, Alfred (Hrsg.): Georg Ernst Stahl (1659–1734) in wissenschaftshistorischer Sicht. Leopoldina-Meeting am 29. und 30. Oktober 1998 in Halle (S.). Acta Historica Leopoldina 30, 81–95 (2000)
- ECKART, Wolfgang Uwe, und JÜTTE, Robert: Medizingeschichte. Eine Einführung. Köln u. a. 2007
- ENGELHARDT, Dietrich VON, und GIERER, Alfred (Hrsg.): Georg Ernst Stahl (1659–1734) in wissenschaftshistorischer Sicht. Leopoldina-Meeting am 29. und 30. Oktober 1998 in Halle (S.). Acta Historica Leopoldina 30 (2000)
- ERNST, Katharina: Patientengeschichte. Die kulturhistorische Wende in der Medizinhistoriographie. In: BRÖER, Ralf (Hrsg.): Eine Wissenschaft emanzipiert sich. Die Medizinhistoriographie von der Aufklärung bis zur Postmoderne. (Neuere Medizin- und Wissenschaftsgeschichte. Quellen und Studien 9) S. 97–108. Pfaffenweiler 1999
- GEYER-KORDESCH, Johanna: Pietismus, Medizin und Aufklärung in Preußen im 18. Jahrhundert. Das Leben und Werk Georg Ernst Stahls. (Hallesche Beiträge zur Europäischen Aufklärung 13) Tübingen 2000

82 So die Einschätzung des hannoverschen Leibarztes Paul Gottlieb WERLHOF in dessen Gutachten zur bevorstehenden Besetzung der medizinischen Lehrstühle in Göttingen im Jahr 1733; zitiert nach RÖSSLER 1855, S. 301.

- GIERER, Alfred: Stahls konstruktiver Antimechanismus. In: ENGELHARDT, Dietrich VON, und GIERER, Alfred (Hrsg.): Georg Ernst Stahl (1659–1734) in wissenschaftshistorischer Sicht. Leopoldina-Meeting am 29. und 30. Oktober 1998 in Halle (S.). *Acta Historica Leopoldina* 30, 49–58 (2000)
- HABRICH, Christa: Johann Samuel Carl (1677–1757) und die Philadelphische Ärztegemeinschaft. In: LEHMANN, Hartmut, SCHRADER, Hans-Jürgen, und SCHILLING, Heinz (Hrsg.): Jansenismus, Quietismus, Pietismus. (Arbeiten zur Geschichte des Pietismus 42) S. 272–289. Göttingen 2002
- HARTMANN, Fritz: Die Leibniz-Stahl-Korrespondenz als Dialog zwischen monadischer und dualistisch-“psychosomatischer“ Anthropologie. In: ENGELHARDT, Dietrich VON, und GIERER, Alfred (Hrsg.): Georg Ernst Stahl (1659–1734) in wissenschaftshistorischer Sicht. Leopoldina-Meeting am 29. und 30. Oktober 1998 in Halle (S.). *Acta Historica Leopoldina* 30, 97–124 (2000)
- HELM, Jürgen: „Quod naturae ipsae sint morborum medicatrices.“ Der Hippokratismus Georg Ernst Stahls. *Medizin-historisches Journal* 35, 251–262 (2000)
- HELM, Jürgen: Krankheit, Bekehrung und Reform. Medizin und Krankenfürsorge im Halleschen Pietismus. (Hallesche Forschungen 21) Tübingen 2006
- HELM, Jürgen: Die Medikamente des Waisenhauses. Ein Beispiel für die Etablierung und Verbreitung therapeutischer Praktiken im 18. Jahrhundert. In: HELM, Jürgen, und WILSON, Renate (Eds.): *Medical Theory and Therapeutic Practice in the Eighteenth Century. A Transatlantic Perspective*; pp. 113–133. Stuttgart 2008
- HINRICHS, Carl: Preußen als historisches Problem. Gesammelte Abhandlungen. Hrsg. von Gerhard OESTREICH. (Veröffentlichungen der historischen Kommission zu Berlin beim Friedrich-Meinecke-Institut der Freien Universität Berlin 10) Berlin 1964
- HINRICHS, Carl: Preußentum und Pietismus. Der Pietismus in Brandenburg-Preußen als religiös-soziale Reformbewegung. Göttingen 1971
- KURTEN, Petra: Umkehr zum lebendigen Gott. Die Bekehrungstheologie August Hermann Franckes als Beitrag zur Erneuerung des Glaubens. (Paderborner Theologische Studien 15) Paderborn 1985
- LAMMEL, Hans-Uwe: Kurt Sprengel und die deutschsprachige Medizingeschichtsschreibung in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. In: FREWER, Andreas, und ROELCKE, Volker (Hrsg.): *Die Institutionalisierung der Medizinhistoriographie. Entwicklungslinien vom 19. ins 20. Jahrhundert*. S. 27–37. Stuttgart 2001
- LEHMANN, Hartmut: Pietismus und soziale Reform in Brandenburg-Preußen. In: HAUSER, Oswald (Hrsg.): *Preußen, Europa und das Reich*. S. 103–122. Köln u. a. 1987
- MATTHIAS, Markus: Bekehrung und Wiedergeburt. In: LEHMANN, Hartmut (Hrsg.): *Glaubenswelt und Lebenswelten*. (Geschichte des Pietismus 4) S. 49–79. Göttingen 2004
- MEYER-HABRICH, Christa: Untersuchungen zur pietistischen Medizin und ihrer Ausprägung bei Johann Samuel Carl (1677–1757) und seinem Kreis. *Habil. med. [masch.] LMU München* 1981
- MÜLLER, Ingo W.: Seele statt Mechanismus. Medizinische Theorie und Praxis bei Ernst Georg Stahl (1659–1734). In: HARTWICH, Hans-Hermann, und BERG, Gunnar (Hrsg.): *Bedeutende Gelehrte der Universität Halle seit ihrer Gründung im Jahr 1694*. (Montagsvorträge zur Geschichte der Universität Halle 2) S. 37–57. Opladen 1995
- PESCHKE, Erhard: *Studien zur Theologie August Hermann Franckes*. I. Teil. Berlin 1964
- PODCZEK, Otto (Hrsg.): *August Hermann Franckes Schrift über eine Reform des Erziehungs- und Bildungswesens als Ausgangspunkt einer geistlichen und sozialen Neuordnung der Evangelischen Kirche des 18. Jahrhunderts*. Der Große Aufsatz. (Abhandlungen der sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig, Phil.-hist. Kl., Bd. 53, Heft 3) Berlin 1962
- RICHTER, Christian Friedrich: *Kurtzer und deutlicher Unterricht von dem Leibe und natürlichen Leben des Menschen: Woraus ein jeglicher / auch Ungelehrter erkennen kan / Was die Gesundheit ist / und wie sie zu erhalten: auch welches die menschlichen Kranckheiten / deren Ursachen und Kennzeichen sind / Und wie sie Von einem jeden zu verhüten / oder auch bey Ermangelung eines Medici, ohne Gefahr und mit gutem Success zu curiren: Nebst einem Selectu Medicamentorum, oder XIII. der sichersten und besten Artzneyen / zu einer kleinen / auff alle gewöhnliche Kranckheiten eingerichteten Haus- Reise- und Feld-Apothecken / Mit gnugsamen Bericht von deren Eigenschafften und rechtem Gebrauch*. Halle 1705
- RÖSSLER, Emil F. (Hrsg.): *Die Gründung der Universität Göttingen*. Entwürfe, Berichte und Briefe der Zeitgenossen. Göttingen 1855
- ROTHSCHUH, Karl Eduard: *Konzepte der Medizin in Vergangenheit und Gegenwart*. Stuttgart: Hippokrates, 1978
- SPRENGEL, Kurt: *Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde*. Fünfter Theil. Halle 1803
- STAHL, Georg Ernst: *Theoria medica vera. Physiologiam & Pathologiam, tanquam doctrinae medicae partes vere contemplativas, e naturae & artis veris fundamentis, intaminata ratione, & inconcussa experientia sistens*. Halle 1708
- STAHL, Georg Ernst: *Dissertatio inauguralis medica de medicina medicinae curiosae*. Halle 1714

Ungedruckte Quellen

Archiv der Franckeschen Stiftungen / Handschriftenhauptarchiv (AFSt/H)

AFSt/H C 285:15, Nr. 28 (Corresp. mit denen Herrn Christian Friedrich u. Christian Sigismund Richtern als denen Medicis des Waisenhauses. 1699 seqq.)

Archiv der Franckeschen Stiftungen / Wirtschafts- und Verwaltungsarchiv (AFSt/W)

AFSt/W IX/II/28 (Acta die Debiturung der Waysenh. Artzeneyen in denen Königl. Preuß. Landen, und was dagegen von denen Apothecken in Königsberg, Stargard auch anderen Orten demoviret, gesucht und darauf verfüget und resolviret worden betr. de ao. 1726–1812)

PD Dr. Jürgen HELM
Ethik-Kommission
Medizinische Fakultät
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
06097 Halle (Saale)
Tel.: +49 345 5574475
Fax: +49 345 5574477
E-Mail: juergen.helm@medizin.uni-halle.de

Die Natur als Magierin: Zum paracelsischen Erbe neuzeitlicher Medizin¹

Heinz SCHOTT ML, Bonn

Zusammenfassung

Der Begriff der „natürlichen Magie“ (*magia naturalis*) spielte in Medizin und Naturforschung der frühen Neuzeit eine wichtige Rolle. Er sollte eine neue wissenschaftliche Weltanschauung propagieren, die sich von „übernatürlichen“ (abergläubischen) Auffassungen distanzieren und alle spektakulären Wunderwerke als Ergebnisse von Naturvorgängen aufklären wollte. Insofern wurde die Natur (*natura*), häufig in Frauengestalt personifiziert, als Magierin aufgefasst, von deren Kunst Ärzte und Naturforscher zu lernen hätten, um sie nachahmen und vollenden zu können. Vor allem für die alchemisch und magisch ausgerichtete Medizin war dieser Ansatz maßgebend, wie die Schriften des PARACELUS belegen. Er fasste, wie viele seiner Zeitgenossen, die Natur als Dienerin Gottes auf, welche die Dinge, z. B. die Heilpflanzen, nach seinem Willen gestaltete und mit entsprechenden „Signaturen“ versah, an denen der (gelehrte) Mensch, der *philosophus*, deren verborgenen („natürlichen“) Kräfte erkennen konnte. Die frühneuzeitliche Ikonographie und Emblematik illustriert, zum Teil direkt vom paracelsischen Denken beeinflusst, in unterschiedlicher Weise diese Vorstellung von der natürlichen Magie. Dabei wurden insbesondere die Hierarchie Gott – Natur – Mensch und die Lichterscheinungen göttlicher Weisheit und Kraft ins Bild gesetzt. Es ist bemerkenswert, dass auch im Zeitalter der Aufklärung im Zusammenhang mit der künstlichen Elektrizität und dem animalischen Magnetismus analoge Ideen in Verbindung mit der Lichtmetaphorik auftauchten (Äther, Fluidum), die schließlich in der romantischen Naturphilosophie intensiv bearbeitet wurden und sowohl zu naturwissenschaftlichen bzw. (neuro) physiologischen, als auch zu psychologischen (experimentellen) Forschungen anregten.

Abstract

The concept of “natural magic” (*magia naturalis*) was very important for medicine and natural science of the early modern period. It stressed a new scientific world view (*Weltanschauung*) moving away from “supernatural” (superstitious) perceptions and trying to explain all spectacular marvels as results of natural processes. So, Nature (*natura*), often personified as a female figure, was considered as a (female) magician. Physicians and naturalists should learn from her art to become able to imitate and accomplish her work. In particular this concept was relevant for the alchemical and magical medicine as the writings of PARACELUS show. He perceived like many of his contemporaries Nature as a servant of God producing all things according to his will supplying them with “signatures” indicating the scholar (*philosophus*) their hidden (“natural”) powers. The iconography and emblematics of the early modern period – partly directly influenced by the paracelsian thinking – illustrate in different ways the concept of natural magic. Especially the hierarchy God – Nature – Human and the phenomena of light representing divine wisdom and power were imagined. It is remarkable, that also during the enlightenment in regard to artificial electricity and animal magnetism analogous ideas appeared in connection with the light imagery (ether, fluidum). Finally, the romantic natural philosophy dealt with them intensively, and they stimulated not only natural scientific respectively (neuro) physiological, but also psychological (experimental) research.

¹ Nach einem Vortrag im Rahmen des Wissenschaftshistorischen Seminars der Leopoldina am 12. April 2005.

Das Wort Magie (von griech. *mageia* = Zauberei) wurde im Deutschen ab dem 16. Jahrhundert im Sinne von „Beschwörung“ oder „Zauberkunst“ benutzt. Dies verweist auf den antiken Terminus *ars magica* (häufig auch im Plural: *artes magicae*), der durchaus auch im Sinne von „Wissenschaft“ zu verstehen ist. Freilich stand diese Kunst häufig im Verdacht, als „schwarze Magie“ mit dem Teufel oder den Dämonen in Verbindung zu stehen. Den „Schwarzkünstlern“ wurde vor allem die Nigromantie (*necromantia*) vorgeworfen, insbesondere die Beschwörung der „Totengeister“, d. h. der Geister Verstorbener. Demgegenüber besagt der Begriff „weiße Magie“ (auch Weißkunst, *magia alba*), dass sie göttlichen Ursprungs sei und über gute Mächte wie etwa Engel wirke.² Diese „weiße Magie“ fiel in der Frühen Neuzeit mit der „natürlichen Magie“ (*magia naturalis*) zusammen. Diese wurde im Kontext von Medizin und Naturforschung vor allem von zwei Autoren vertreten: AGRIPPA VON NETTESHEIM (1486–1535), der mit seinem Buch *De occulta philosophia* (1510; gedruckt 1533) den „Okkultismus“ begründete³, sowie PARACELUS (d. i. THEOPHRASTUS BOMBAST VON HOHENHEIM; 1493/94–1541), der eine magisch-alchemische Heilkunde propagierte.

Der Begriff der (natürlichen) Magie kommt im gegenwärtigen Diskurs von Biomedizin und *life sciences* nicht mehr vor. Auch für die Bioethik, welche die „Lebenswissenschaften“ mehr oder weniger legitimierend begleitet, stellt er eher einen suspekten Fremdkörper dar. Offenbar können die heutigen Biowissenschaften auf solche Schlüsselbegriffe abendländischer Kulturgeschichte verzichten, ein Umstand, der sicherlich auch mit dem historischen Wandel des Menschenbildes der Medizin zusammenhängt. Die medizinische Anthropologie war – pauschal gesprochen – in ihren verschiedenen Ausprägungen von der Antike bis ins 19. Jahrhundert hinein stets davon ausgegangen, dass der Mensch in Gesundheit und Krankheit wesentlich durch sein Verhältnis zur Natur bestimmt werde. Es sei hier nur an die Mikrokosmos-Makrokosmos-Lehre erinnert, wonach sich der Mensch in der gesamten Natur widerspiegele und umgekehrt. Freilich betraf dieses Verhältnis des Menschen zur Natur immer *auch* sein Verhältnis zu Gott. Es sei hier nur an die von Gott gesandten Übel in biblischer Tradition erinnert, auch an die Heimsuchungen des Bösen im Sinne der Dämonologie, wodurch der Mensch offensichtlich von allen möglichen Krankheiten befallen werden konnte. Zugleich gab es aber auch unmittelbare Eingriffsmöglichkeiten Gottes, wodurch er vor dem Bösen geschützt bzw. von ihm befreit werden konnte. Solche Vorstellungen wurden von PARACELUS immer wieder recht bildhaft ausgeführt. Im Folgenden sollen einige seiner Denkansätze und ihre Nachwirkungen als herausfordernde Kontrastfolie zum gegenwärtigen Menschenbild und Krankheitsverständnis der Medizin vorgestellt werden.

Zur medizinischen Anthropologie des Paracelsus

Die medizinische Anthropologie des PARACELUS kennt durchweg drei Instanzen: Mensch, Natur und Gott. Zwischen ihnen spielen sich alle Probleme von Krankheit und Gesundheit, Diagnostik und Therapie, krankem Menschen und ärztlichem Helfer ab. Die drei Instanzen durchdringen sich gegenseitig und bilden zugleich eine hierarchische Ordnung: Sie stellen, um mit ZEDLERS Übersetzung des Wortes „Hierarchie“ zu sprechen, „ein heilig Regiment“

2 Vgl. SCHOTT 2004/2005.

3 Vgl. MÜLLER-JAHNCKE 1985.

dar.⁴ Der Mensch besitzt nach PARACELTUS von vornherein eine Doppelnatur, denn er vereinigt in sich Himmel und Erde, wie PARACELTUS vor allem in seiner *Astronomia magna (Philosophia sagax)* ausführte: Er habe zwei Leiber, den „elementischen“ und den „astralischen“. Im Doppelleib des Menschen als Mikrokosmos würden sich demnach Himmel und Erde als die beiden Hauptreiche des Makrokosmos spiegeln. Der elementische Leib entspringe, so PARACELTUS, der Erde und sei „viehisch“, der astralische Leib entspringe dem Himmel und sei „englisch“ oder „geistig“. Der Mensch erscheint insofern als Vieh und Engel in einer Person, als ein Vermittler zwischen der unsichtbaren und der sichtbaren Welt – aber nur „im Lichte der Natur“. Verliere er jenes Licht aus den Augen und wende sich von der unsichtbaren Welt ab, so werde er zum reinen Vieh, zum Wolf, Fuchs oder zur Natter.

Doch woher kommt die Tugend, die Kraft, das *arcanum*, das ja nicht nur in den Naturdingen, z. B. Kräutern oder Mineralien, liegt, sondern auch im menschlichen Leibe und in besonderem Maße in der Person des *philosophus*, des wahrhaft gelehrten Arztes? Wie PARACELTUS in seiner Schrift *De inventione artium* darlegt, stammt die Tugend (als *virtus* oder Heilkraft gedacht) primär *nicht* von der Natur, sondern von Gott.⁵ Dies gelte nicht zuletzt für Kunst und Handwerk des Menschen, gerade auch die des Arztes, die er auf den Samen Gottes im Menschen zurückführt. Nicht die Magie der Natur, sondern diejenige Gottes sei hier am Werk. Der göttliche Samen im Menschen sei für jedermann als Lichtschein sichtbar: „dan drumb hat got den samen in uns geseet, das er herfür gang, wie ein liechtschein, das iederman dorbei sicht.“⁶ Glauben bedeutet für PARACELTUS sowohl in wissenschaftlicher als auch religiöser (und therapeutischer) Hinsicht unbedingtes Vertrauen in diese göttliche Influenz.

Bekanntlich spielt bei PARACELTUS die Idee der natürlichen Magie (*magia naturalis*) eine fundamentale Rolle. Dabei sind zwei Akteure der Magie voneinander zu unterscheiden:

- Die Natur selbst als Magierin, als *maga*, wie er sie gelegentlich auch benannt hat: Aus dem „Licht der Natur“ solle man verstehen, „das die natur erstlich an ir selbs ein maga ist“⁷; und
- der in die Geheimnisse der Natur eingeweihte Mensch als Magier, als *magus*: Er hat als Naturphilosoph mit *experientia* und *scientia* Hand in Hand mit der Natur zu arbeiten.

Nirgends wird dieser Doppelaspekt der natürlichen Magie deutlicher als bei der Alchemie, der Scheidekunst. Der alchemische Künstler hat nach PARACELTUS die Aufgabe, die von ihm erfahrene Natur in seinem Wissen nachzuahmen, d. h. „im Lichte der Natur“ zu arbeiten, um die vorgegebenen Naturprozesse ihrem Ziel näher zu bringen und sie durch die menschliche Kunst zu vollenden. Der Arzt als Magier, als Alchemist, habe die heilkräftigen Naturdinge von ihren Schlacken zu befreien. „also ists auch mit der erznei, die ist beschaffen von got, aber nicht bereit bis aufs ende sonder im schlacken verborgen. ietzt ist es dem vulcano (dem Alchimisten) befolen, den schlacken von der erznei zutun“.⁸

Der Clou ist, dass PARACELTUS im Hinblick auf das Verhältnis von Mensch und Natur drei verschiedene Dimensionen des Arztseins voneinander unterscheidet, die ineinander greifen wie Glieder einer Kette:

4 „Hierarchia, heißt eigentlich ein heilig Regiment“; siehe ZEDLER, *Universal-Lexikon* [...], 1739, 13. Bd., Sp. 19.
5 Vgl. SCHOTT 1998a.

6 PARACELTUS, zitiert nach SCHOTT 1998a, S. 31.

7 PARACELTUS, *Sämtliche Werke*, Bd. 12, S. 132 und 462.

8 PARACELTUS, *Sämtliche Werke*, Bd. 11, S. 187.

- Die Natur im Menschen (der innere oder „inwendig arzt“⁹, die Naturheilkraft im menschlichen Leib),
- der Mensch als Diener der Natur (etwa als „arzt der eußerlich ist“¹⁰) und *last but not least*
- die Natur als göttliches Reservoir der *arcana* („Apotheke Gottes“) für den Menschen. In der medizinischen Magie des PARACELUS werden diese drei Dimensionen durch eine vierte durchkreuzt: das *Ens dei*, die Dimension direkten göttlichen Eingreifens.

Das Verhältnis von Natur und Gott, wie es sich im Menschen und seiner Krankheit offenbart, hat PARACELUS im fünften Buch des „Volumen Paramirum“¹¹, nämlich dem „*Tractatus de ente dei*“ dargestellt. PARACELUS wendet sich als Christ dagegen, dass „der heidnische brauch nach der natur geht und aus ir“, was tatsächlich von Gott vorgegeben sei. Die vier zuvor abgehandelten „Entien“ oder Krankheitsursachen – das *Ens astrale*, *Ens veneni*, *Ens naturale* und *Ens spirituale* – seien natürlich und „heidnisch“ und insofern unvollständig. Deshalb komme es darauf an, „das ir ein ganzen grunt suchen solt der heilung im fünften buch, da die recht arzney angezeigt wird.“¹² Dementsprechend gebe es zwei Arten von Krankheiten: die „natürlichen“ und das „flagellum“ (die Geißel). Letztere Krankheiten erscheinen somit als Geißel Gottes: „das got uns gesetzt hat die straf, das exempel, das anzeigen in unsern krankheiten, das wir sehen sollen das al unser sach nichts ist [...] so wissen, das got gesuntheit und krankheit gibt und die arzney darzu unsern krankheiten.“¹³

Nun sei die Heilung von Gott prädestiniert durch die „stunt der zeit“, so dass der „termin der gesuntheit“ keine Arzt wissen könne, da „ein ietliche krankheit ein fegefeuer“ sei. Ein Arzt könne nur dann gesund machen, wenn von Gott her „dis fegefeuer aus sei“.¹⁴ Die unwissenden Ärzte seien „fegteufel von got zugesant über den kranken“, über die wissenden Ärzte habe Gott die „stunt der gesuntheit“ verhängt: „die stunt muß da sein des endes des fegefeuers.“¹⁵

PARACELUS betont, dass Gott nichts ohne den Menschen tun wolle, auch keine Wunder: „tut er miracul, so tut ers menschlich und durch menschheit“.¹⁶ So gebe es zweierlei Ärzte: „die wunderbarlich heilen und die durch arzney heilen“. Zwar könne auch der Glaube allein „nach dem purgatorio“ gesund machen, da dieser aber nicht in allen stark genug sei, vollbringe der Arzt jenes Wunder, das Gott „wunderbarlich tet, so der glaub im kranken wer“.¹⁷ Der Christ setze mit seinem Glauben auf Gott und nicht auf die („heidnische“) Arznei. Man solle es Gott überlassen, wie er den Kranken gesund mache: „es sei wunderbarlich durch heiligen, durch eigen kunst, durch arzt oder alte weiber.“¹⁸

Gott könne den Menschen krank und gesund machen, er sei der, „der das geschöpff glücklich und unglücklich“.¹⁹ Der Arzt sei lediglich „knecht der natur und got ist der herr der

9 PARACELUS, *Sämtliche Werke*, Bd. 11, 198 f.

10 Ebenda.

11 PARACELUS, *Sämtliche Werke*, Bd. 1, S. 163–239.

12 Ebenda, S. 225.

13 Ebenda, S. 226.

14 Ebenda.

15 Ebenda, S. 227.

16 Ebenda, S. 228.

17 Ebenda.

18 Ebenda, S. 229.

19 Ebenda.

natur, also folgt hernach das der arzt nimants gesund macht allein got gebiet im an die stat [...] dan die kunst eines rechten arzts kompt von got und das dosis und die practic und der anfang“.²⁰ Freilich ist Gott verborgen, PARACELTUS spricht hier von seiner „heimlichkeit [...] das er nicht wil das der krank sol wissen das got der arzt sei, sonder das die kunst ein fůrgang habe [...]“.²¹ Es komme eben auf die ärztliche Kunst an, aus den anderen vier natürlichen „*entibus*“ das „*ens dei*“ zu erschließen. Nichts anderes bedeutet die Redeweise vom „Licht der Natur“, das PARACELTUS immer wieder mit verschiedenen Ausdrücken dem göttlichen Licht („ewigs liecht“, „liecht des heiligen geists“ etc.) subsumiert hat.²²

Sinnbilder der Naturphilosophie

Im Folgenden soll nach der frühneuzeitlichen Verbildlichung, Symbolisierung der nicht nur für PARACELTUS so zentralen Hierarchie Gott–Natur–Mensch gefragt werden. Da die Schriften des PARACELTUS selbst keine entsprechenden Illustrationen enthalten, sei auf alchemische bzw. hermetische Schriften zurückgegriffen, die ihrerseits teilweise vom Paracelsismus beeinflusst sind. Vorab sei jedoch ein wichtiger Vertreter des Neuplatonismus zitiert. Giovanni PICO DELLA MIRANDOLA (1463–1494) legt in seinem Hauptwerk *Über die Würde des Menschen* (1486 verfasst) dar, dass der Schöpfer den Menschen als ein „Geschöpf von unbestimmter Gestalt“ in die Mitte der Welt gestellt habe, damit er sich von dort aus besser umsehen könne, was es auf der Welt gäbe. Der Mensch sei frei, sich selbst zu derjenigen Gestalt auszuformen, die er bevorzuge: „du kannst zum Niedrigeren, zum Tierischen entarten; du kannst aber auch zum Höheren, zum Göttlichen wiedergeboren werden, wenn deine Seele es beschließt.“²³ Analoge Gedankengänge finden sich häufig auch im Werk des PARACELTUS (und vieler seiner Zeitgenossen).

Der „Patriarch Jakob“ habe, so erläutert PICO an einer späteren Stelle der genannten Schrift, dies mit dem Gleichnis von der Himmelsleiter illustriert: „es gebe ein Leiter, die vom Grund des Bodens bis zum höchsten Punkt des Himmels reiche und in eine lange Reihe von Sprossen unterteilt sei. Ganz oben darauf sitze der Herr. Die Engel stiegen der Betrachtung hingegeben, einander abwechseln an ihr auf und ab. Wenn wir also, da wir nach einem engelgleichen Leben streben, dasselbe betreiben müssen frage ich: Wer wird die Leiter des Herrn mit schmutzigem Fuß oder mit unsauberen Händen berühren? Dem Unreinen, so wollen es die Mysterien, ist es untersagt, das Reine zu berühren. [...] Wir müssen zuvor gut gerüstet und unterwiesen sein, uns auf die rechte Weise von Stufe zu Stufe vorwärtszubewegen [sic], nirgends abzuweichen und die hinauf- wie herunterführenden Wege zu begehen. Wenn wir das durch die Kunst der Rede oder Dialektik erreicht haben [...], werden wir in philosophischer Betrachtung über die Stufen der Leiter, das ist die Natur, von einem Endpunkt zum anderen alles durchschreiten [...], bis wir endlich im Schoß des Vaters über der Leiter ruhen und durch die Glückseligkeit der Theologie zur höchsten Vollendung gelangen.“²⁴

In diesem Bild erscheint die Jakobsleiter als Symbol der zu erforschenden Natur, die dem Menschen einen Weg aus dem irdischen Schmutz zu den himmlischen Höhen bietet.

20 Ebenda, S. 230 f.

21 Ebenda, S. 231.

22 Vgl. SCHOTT 1998b, S. 278 f.

23 PICO DELLA MIRANDOLA 1486 (1990), S. 7.

24 Ebenda, S. 17.

Am unteren Endpunkt der Natur steht der ungebildete Mensch, der durch einen Prozess der Erziehung und Reinigung zum oberen Endpunkt, nämlich Gott, gelangen kann. Wir haben hier eine klare hierarchische Ordnung, eine Ausrichtung von unten nach oben, die nicht nur der kosmologischen Vorstellung allgemein entspricht, sondern auch der speziellen Perspektive der Alchimie. Der Aufstieg auf der Leiter der Natur setzt eine ständige Reinigung durch „philosophische Betrachtung“ voraus und ist ein zielgerichteter Prozess der Vervollkommnung. Recht geradlinig und blank setzte Robert FLUDD (1574–1637) diese Vorstellung ins Bild,²⁵ während die von Engeln begangene Jakobsleiter im Gemälde von William BLAKE (1757–1827) um 1800 dagegen wirklich romantisch anmutet.²⁶

Bei der bildlichen Darstellung der naturphilosophischen Hierarchie spielt jedoch die Metapher der „goldenen Kette“ die dominierende Rolle. Sie taucht bekanntlich zuerst bei HOMER auf.²⁷ In der frühneuzeitlichen Emblematik der Naturphilosophie bzw. der entstehenden Naturwissenschaften tritt nun eine solche Kette (auch als Seil imaginiert) in den Mittelpunkt der Betrachtung. Denn als solches Verbindungsstück kann die Natur als ein notwendiges Medium symbolisiert werden, wodurch erst der Mensch Anschluss an Gott erfahren kann. Diese Idee wird verschiedenartig ins Bild gesetzt. In Robert FLUDDs *Utriusque Cosmi* (1617) findet sich eine Illustration mit dem Titel *Integrae Naturae speculum Artisque Imago* („Spiegel der ganzen Natur und Sinnbild der Kunst“), welche die Verbindung zwischen Mensch und Gott als „goldene Kette“ (*catena aurea*) darstellt.²⁸ Diese führt von der Hand Gottes zur Jungfrau Natur (*natura*) und von dieser zu einem Affen, der Kunst und Wissenschaft insofern verkörpern soll, als er die über ihm stehende Natur nur nachahmen kann, um ihre Produkte zu verbessern. In diesem Bild verbindet die Natur den feurigen Himmel (Gott) mit dem Ätherhimmel (Gestirne) und mit der „sublunaren“, irdischen Welt (Elemente). Die Natur, dargestellt als kräftige und Kräfte spendende Frau, ernährt die Welt: Ihr Herz als wahre Sonne gibt den Sternen das Licht und ihr Bauch (Gebärmutter) erscheint als das Medium, wodurch die astralen Einflüsse auf die Erde ausstrahlen. Die Kette verläuft von der (linken) Hand Gottes, die aus der himmlischen Feuerwolke herauslangt, zur rechten Hand der Natur, und von der linken Hand der Natur zum linken Unterarm des Menschen-Affen. Die Natur reiht sich als Mittelkörper in die Kette ein und unterteilt sie damit zugleich.

In der Emblematik des 17. Jahrhunderts findet sich neben der goldenen auch die magnetische Kette (*catena magnetica*). Sie soll veranschaulichen, dass das Universum insgesamt als ein Magnet aufzufassen und die Naturdinge miteinander magnetisch verbunden seien. Athanasius KIRCHER (1602–1680) thematisierte diese Vorstellung in seiner Schrift *Magnes sive de arte magnetica* (1643), wobei in seinem Titelkupfer die Kette – ähnlich wie bei FLUDD – von der (rechten) Hand Gottes gehalten wird und sich nach unten hin aufteilt, um die Naturdinge miteinander zu verbinden.²⁹ KIRCHER erwähnte übrigens, dass der Magnetismus auch therapeutisch angewandt werden könne und antizipierte somit den „animalischen Magnetismus“

25 Siehe FLUDD 1617; vgl. Abb. in ROOB 1996, S. 285.

26 Siehe ROOB, 1996, S. 297.

27 Im achten Gesang der *Ilias* spricht Zeus auf dem Olymp zur Götterversammlung: „[...] Hängt ein Seil, ein goldenes, auf, herab vom Himmel, / Und alle faßt an, ihr Götter! Daß ihr alle es wißt: / Doch werdet ihr nicht vom Himmel auf den Boden niederziehen / Zeus, den höchsten Ratgeber, auch nicht, wenn ihr noch so sehr euch mühtet. / Doch sobald auch ich dann im Ernste ziehen wollte: Mitsamt der Erde zöge ich euch hinauf und mitsamt dem Meer; / Und das Seil bände ich dann um die Spitze des Olymps, / Und in der Schweben hinge dann das alles.“ (*Ilias*, VIII, 18; zitiert nach HOMER, *Ilias*, S. 124.)

28 Siehe FLUDD 1617; vgl. Abb. in ROOB 1996, S. 501.

29 Titelkupfer von A. KIRCHER, *Magneticum naturae regnum ...*, 1667, in GERABEK 2002, S. 179.

Franz Anton MESMERS (1734–1815) (siehe unten). Licht wirke, so KIRCHER, wie eine Art Magnet, der alle Dinge anziehe, und mit dem Himmel durch eine verborgene Kette verbinde.³⁰ Der Titelkupfer von *Physiologia Kircheriana Experimentalis* zeigt wiederum in der Mitte als Jungfrau die göttliche Weisheit *sophia* oder *natura*, die mit ihrer rechten Hand wie mit einem Zauberstab mit dem Auge Gottes verbunden ist und zu deren Füßen einige Gelehrte KIRCHERS Schriften studieren – gleichsam im „Lichte der Natur“ (PARACELUS).³¹

Interessanterweise wird die Natur (*natura*) in der alchimistischen Emblematik immer wieder als Jungfrau dargestellt, welche als Medium Mensch und Gott miteinander verbindet und den Menschen auf den richtigen Weg führt. *Natura*, *sophia* (Weisheit), *maga* (Magierin) und nicht zuletzt die Jungfrau Maria bilden somit eine Mischfigur, die gerade bei PARACELUS überaus bedeutsam ist. Im Folgenden seien einige Beispiele angeführt. In dem Holzschnitt von Albrecht DÜRER (1471–1528) „Philosophia“ (1502) erscheint sie als thronende Königin.³² Die Bildunterschrift lautet in der Übersetzung: „Was das Wesen von Himmel, Erde, Luft und Wasser ausmacht und was das Menschleben umfasst sowie was der feurige Gott im ganzen Weltkreis schafft: Alles trage ich, Philosophia, in meiner Brust.“ Offenbar lehnte sich Athanasius KIRCHER mit seinem Titelkupfer von *Ars magna sciendi* (Amsterdam 1669) an DÜRERS Darstellung an.³³ Noch in einem Emblem der Rosenkreuzer aus dem ausgehenden 18. Jahrhundert wird die „Virgin Sophia“ als weibliche Emanation Gottes mit der schöpferischen Natur identifiziert (*Fiat natura*), aus deren Gebärmutter (*matrix*) der Kosmos entspringt.³⁴

Schließlich seien noch zwei Sinnbilder der *natura* bzw. *sophia* gezeigt, welche die paracelsische Redeweise vom „Lichte der Natur“ eindrucksvoll illustrieren. In seiner *Atalanta fugiens* (Oppenheim 1618) zeigt Michael MAIER (1568–1622) die Natur als eine junge Frau, die mit köstlichen Früchten in Händen voranschreitet.³⁵ In ihren Fußspuren (quasi Wegweiser) läuft ihr ein Naturforscher mit Gehstock (quasi Vernunft), Brille (quasi Erfahrung) und einer Laterne (quasi Licht zum Studium der Schriften) hinterher. Der Gelehrte soll also der Natur folgen. Eine direkte Begegnung zwischen der Natur (einer Mischung aus verführerischer Frau, Königin und Engel) und dem Alchemisten zeigt die Miniatur des bedeutenden französischen Hofmalers Jean PERRÉAL (1460–1530) von 1516.³⁶ Der Alchemist soll sein Laboratorium verlassen und in ihrem Reich lernen, dem ursprünglichen Reich der Alchemie, symbolisiert durch den Baum, der aus den drei Wurzeln *Mineralia*, *Vegetabilia* und *Sensitiva* wächst. Die natürliche Scheidekunst, das *opus naturae*, führt zur obersten Blüte des Elixiers, das als „vegatables Gold“ sublimiert wird.

Abschließend sei noch einmal die absteigende Hierarchie Gott – Natur – Mensch verdeutlicht, wie sie in säkularisierter Form im Zeitalter der Aufklärung erscheint.³⁷ Es sei auf die Illustration in VOLTAIRES populärem Buch über Isaac NEWTON (1643–1727) *Elémens de la Philosophie de Neuton* (1738) hingewiesen: Auf dem Frontispiz erscheint NEWTON quasi als Gott-Vater in den Himmel gehoben, seine Erkenntnisse werden durch die vom Himmel kommenden Lichtstrahlen der Wahrheit vom Spiegel der Natur – VOLTAIRES Geliebter Madame

30 KANGRO 1973, p. 375.

31 GERABEK 2002, S. 181.

32 Aus CELTIS 1502; in ROOB 1996, S. 507.

33 In ROOB 1996, S. 508.

34 In ROOB 1996, S. 502.

35 In ROOB 1996, S. 505.

36 In ROOB 1996, S. 504.

37 Diese Abb. wurde auch in einem Zeitungsartikel reproduziert: The New York Times/Le Monde, Oct. 23, 2004, p. 7.

DU CHÂTELET – auf den am Schreibtisch sitzenden Gelehrten – VOLTAIRE selbst – zurückgestrahlt, der von ihnen inspiriert wird. Dieses Bild stellt ein eindrucksvolles Beispiel für die zeitgenössische Newton-Verehrung dar und dokumentiert den quasi religiösen Glauben an die Wissenschaft im Geiste der Aufklärung.

Magnetismus, Mesmerismus, „Sympathie“

Durch PARACELTUS erlangte der Magnet paradigmatische Bedeutung für die Medizin der Neuzeit: Er empfahl ihn in seiner frühen Schrift *Herbarius* (geschrieben um 1527) nicht nur als Heilinstrument, um z. B. die Lage der „verrückten“ Gebärmutter zu korrigieren, sondern – was für die Ideengeschichte wichtiger wurde – erblickte in ihm das Modell für die sympathetischen Kräfte der Natur schlechthin. So wurde die Heilwirkung „magnetischer Arzneimittel“ als Ausdruck der natürlichen Magie erklärt.

Paradigmatisch für die im 17. Jahrhundert aufkommenden magnetisch-sympathetischen Kuren ist die „Waffensalbe“. Ihre Heilwirkung wurde vor allem von den Paracelsisten gepriesen, während die Kritiker sie als Teufelswerk verdamnten. Johann Baptist VAN HELMONT (1579–1644), der bedeutendste Paracelsist des 17. Jahrhunderts, verfasste gegen den belgischen Jesuiten Jean ROBERTI eine Schrift über die magnetische Heilwirkung der Waffensalbe (*De magnetica vulnerum [...] curatione*, Paris 1621), die ihm – wahrscheinlich ohne sein Wissen veröffentlicht – einen langjährigen Inquisitionsprozess eintrug. Die angenommene Fernwirkung dieser Waffensalbe wurde damit erklärt, dass die Salbe das Blut so verändere, dass feine Ausdünstungen (*effluvia*) natürlicherweise zu ihrem Ursprung zurückkehrten und dort eine Heilung bewirkten. Gegenüber dem klerikalen Vorwurf, dass es sich hierbei um Schwarzkunst oder Teufelswerk handele, entgegneten die Anhänger der magischen Heilkunde mit der vehement vorgetragenen Behauptung, alles sei „natürlich“ erklärbar – als Werk der natürlichen Magie, der Magie der Natur.

Nach dieser Modellvorstellung von der Wirkung der Waffensalbe entfaltete sich in der frühen Neuzeit eine unübersehbare Zahl von magischen Heilmethoden, die man als „magnetisch-sympathetische Kuren“ bezeichnete, wobei kaum Grenzen zwischen gelehrter Medizin und Populärmedizin gezogen werden können. Es ist erstaunlich, wie stark sich die Tradition der magischen Heilkunde und ihr Schlüsselbegriff des Magnetismus später mit der Aufklärung und einer biophysikalischer Organismusvorstellung vereinbaren ließen. Der Wiener Arzt Franz Anton MESMER (1734–1815) begründete um 1775 unter dem Eindruck der therapeutischen Anwendung von Elektrizität und Stahlmagneten in seiner ärztlichen Praxis in Wien den sogenannten tierischen oder animalischen Magnetismus, den er in seiner von Karl Christian WOLFART herausgegebenen programmatischen Schrift *Mesmerismus. Oder das System der Wechselwirkung* (1814) systematisch darstellte. MESMER behauptete, dass diese Heilmethode auf der quasi „magnetischen“ Wirkung eines äußerst feinen „Fluidums“ beruhe, das als eine kosmische Kraft mit bestimmten Techniken akkumuliert und über das Nervensystem auf den Kranken übertragen werden könne. Es gibt unzählige literarische Schilderungen und bildliche Darstellungen „fluidaler“ Ausstrahlungen, welche die Magie der Natur illustrieren sollen. Die intensive Rezeption des Mesmerismus in Wissenschaft, Kunst und Alltagsleben ist kaum zu überschätzen, was an einem prominenten Beispiel aufgezeigt werden soll.

Im Jahre 1818 wurde Christian Gottfried NEES VON ESENBECK (1776–1858) als Professor für Naturgeschichte und Botanik von Erlangen an die neu gegründete Universität in Bonn

berufen.³⁸ Er war seinerzeit einer der profundesten Kenner der mesmeristischen Literatur. Er verband seine naturkundlichen Studien mit naturphilosophischen Reflexionen. Als herausragendes Zeugnis dieser Forschungsperspektive ist seine 1820 in Bonn erschienene Schrift *Vorlesungen zur Entwicklungsgeschichte des magnetischen Schlafs und Traums* zu nennen, eine Fundgrube für den Medizinhistoriker. NEES breitet hier eine Zauberlandschaft der magnetischen Lichtmetaphorik aus, was wissenschaftshistorisch gar nicht so verwunderlich ist, wenn wir uns daran erinnern, dass Anfang des 19. Jahrhunderts unsichtbares Licht (Infrarot- und Ultraviolettstrahlen) erstmals experimentell sichtbar gemacht werden konnte.

Im frühen 19. Jahrhundert, unter dem Einfluss der romantischen Naturphilosophie, sammelten manche Ärzte mit durchaus wissenschaftlichem Anspruch solche vor allem in der Volksmedizin verbreitete Heilpraktiken – analog den Grimmschen Märchen. Hier wäre u. a. auf den schwäbischen Arztdichter Justinus KERNER (1786–1862) zu verweisen, der sich intensiv mit den „sympathetischen Heilmitteln“ aus dem „Volk“ auseinandersetzte und insbesondere in seinem Hauptwerk *Die Seherin von Prevorst* (1829), einem Meilenstein der Psychiatriegeschichte, das Verhältnis von Medizin und Magie im Kontext von Mesmerismus und romantischer Tiefenpsychologie anhand einer Krankengeschichte konkret beleuchtete. Der wohl bekannteste deutschsprachige Autor, der sich seinerzeit mit der Tradition der magnetisch-sympathetischen Kuren befasste, war der Rostocker Arzt Georg Friedrich MOST (1794–1845). Er verfasste u. a. das Kompendium *Die sympathetischen Mittel und Curmethoden. Gesammelt, zum Theil selbst geprüft, historisch-kritisch beleuchtet und naturwissenschaftlich gedeutet* (1842). Diese „Volksmittel“ wirkten nach MOST dadurch, „daß sie die oft schlummernde oder zu schwache Naturautokratie, d. i. den wahren Arzt im Menschen selbst, von der psychischen Seite aus wecken und ihr die nöthige Kraft und Stärke geben, wodurch die Heilung rascher, angenehmer und vollkommener zustande gebracht werden kann.“ Diese Aussage belegt, wie die Tradition der medizinischen Magie im 19. Jahrhundert in der sich entfaltenden Naturheilkunde aufging, in deren ideologischem Mittelpunkt die Lehre von der Heilkraft der Natur stand.

Um 1800 erlebte der traditionelle Begriff der Sympathie, eine letzte Blüte, bevor er zugunsten naturwissenschaftlicher Konzepte – etwa des Reflexmodells – aus dem medizinischen Schrifttum getilgt wurde. In seiner medizinischen Dissertation *Versuch über den Zusammenhang der thierischen Natur des Menschen mit seiner geistigen* (1780) hatte Friedrich SCHILLER (1759–1805) von der „wunderbaren Sympathie“ zwischen Seele und Körper gesprochen. Unter dem Einfluss von Mesmerismus, romantischer Naturphilosophie und Deutschem Idealismus ersetzte dieser Begriff der Sympathie, der seinerzeit auch in der schöngeistigen Literatur überaus große Bedeutung erlangen sollte, den der natürlichen Magie. Doch nachdem die Naturwissenschaften und die Biologie in der Medizin in der Mitte des 19. Jahrhunderts ihren ideologischen und wissenschaftspolitischen Siegeszug angetreten hatten, wurden die Überbleibsel der naturphilosophischen Tradition mitsamt ihrer Begrifflichkeit – wie „Lebenskraft“, „Heilkraft der Natur“, „Sympathie“ etc. – als „Okkultismus“ gebrandmarkt und aus dem akademischen Diskurs exkommuniziert. Freilich erlebten sie eine Renaissance, eine Art Auferstehung im Rahmen der aufblühenden Naturheilbewegung. Selbst im Hypnotismus seit

38 NEES, bereits in Erlangen 1816 als Mitglied in die Leopoldina aufgenommen, wurde am 8. August 1818 zu deren Präsidenten gewählt, womit Bonn bis zu seinem Weggang nach Breslau 1830 zum Sitz der Akademie wurde. Er war als Botaniker von GOETHES „Metamorphosen“ – ähnlich wie sein späterer Leopoldina-Sekretär Johannes MÜLLER (1801–1851) als vergleichender Anatom – begeistert und benannte 1823 eine Pflanzengattung innerhalb der Malvengewächse („Goethea“) nach dem großen Meister in Weimar.

Mitte des 19. Jahrhunderts und in der aus diesem hervorgehenden Psychoanalyse Sigmund FREUDS (1856–1939), insbesondere in ihrem zentralen Begriff des Unbewussten, finden sich – von FREUD selbst mehr oder weniger sorgfältig verwischte – Spuren des paracelsischen Erbes.³⁹ Interessant erscheint in diesem Zusammenhang die quasi religiöse Verbildlichung der Heilkraft der Natur in der „Bildnerei der Geisteskranken“, wie sie in der Zeichnung eines schizophrenen Patienten zum Ausdruck kommt.⁴⁰

Zur Aktualität des Paracelsus

Die medizinische Anthropologie kann durch PARACELTUS einiges kennen lernen, was der gegenwärtig vorherrschenden Molekularen Medizin verloren gegangen ist bzw. von ihr ausgeblendet wird. Vor allem die beiden historischen Schlüsselbegriffe „Natur“ und „Gott“ konfrontieren uns mit jener modernen Ausklammerung (natur)philosophischer Überlegungen, welche die heute sogenannten Lebens- oder Biowissenschaften auszeichnet. Wenn wir uns in kritischer Absicht mit dieser Situation auseinandersetzen und uns dabei auf Fragen der medizinischen Anthropologie zurückbesinnen wollen, so kann PARACELTUS durchaus als ein „Leuchtturm“ erscheinen, um hier einen Begriff zu verwenden, der im heutigen Jargon der Wissenschaftspolitik eine große Rolle spielt. Aus der Perspektive der paracelsischen Naturphilosophie scheint das Menschenbild der gegenwärtigen Biomedizin allerdings an einer ungeheuren Inflation zu leiden, hat es sich doch die beiden Instanzen Natur und Gott gleichsam einverleibt: Er, der Mensch, erscheint nun als das Maß aller Dinge, als höchste Autorität. Gerade die Debatten im Bereich der medizinischen Ethik konfrontieren uns mit diesem Tatbestand, denken wir nur an die Propagierung der „Patientenautonomie“ als dem höchsten ethischen Wert, der angesichts der aktuellen Not eines kranken Menschen sehr leicht in zynischer Weise als Wahlfreiheit eines Kunden (miss)verstanden werden kann.

Von PARACELTUS könnten heutige Ärzte und Naturforscher über mögliche historische Implikationen ihres Tuns einiges lernen, was man ihnen systematisch im Namen der Naturwissenschaften ausgetrieben hat: Dass nämlich die Naturphilosophie einst ebenso zu ihrem Geschäft gehört hat wie die Theologie, ja, dass Naturphilosophie in diesem Kontext letztlich nichts anderes bedeutete als eine besondere Form der Theologie. Denn die ärztliche Therapie besteht nach PARACELTUS darin, die göttlichen Kräfte in der Natur ausfindig zu machen und auf den kranken Menschen zu übertragen. Naturphilosophie, magische Heilkunde bedeutet bei PARACELTUS immer zugleich auch eine religiöse Heilkunde. Dies ist aus meiner Sicht die entscheidende Botschaft, welche das paracelsische Erbe zutiefst charakterisiert. Dementsprechend heißt es in der Schrift *Von den Natürlichen Dingen*, das *arcanum*, das geeignete Heilmittel, sei der Wille Gottes, „das in den natürlichen dingen ist. und so vil seind der arcana, so vil und dem menschen not zustênt [...] so nun der wil gottes geschehen sol, so muß in der artz suchen do er ligt, nicht mit worten, sie seind im nicht befolen, alein das liecht der natur, was got für ein willen dohin behalten hat, denselbigen heraus zu nehmen und in dohin tun, dohin es not ist. also ist das arcanum entdekt.“⁴¹

39 Vgl. SCHOTT 2006, S. A-2152-2156.

40 „Die Macht der hypnotischen Suggestion“, Zeichnung von Fritz FENDT (1911), Prinzhorn-Sammlung Heidelberg. Die Analogie zu einem 400 Jahre älteren Gemälde ist frappierend, nämlich dem Gemälde von Hans BURGMAYER (1473-1531) „Johannes auf Patmos“ (Alte Pinakothek München).

41 PARACELTUS, *Sämtliche Werke*, Bd. 2, S. 111 f.

Es ging mir in diesem Beitrag nicht darum, einen „Okkultismus“ aus vergangenen Zeiten von neuem zu etablieren, die realen „Fortschritte“ der Menschheitsentwicklung zu negieren oder gar rückgängig zu machen oder religiöse Einstellungen und Rituale in Medizin und Naturforschung wiederzubeleben. Vielmehr sollte die kritische Aneignung und Reflexion von Konzepten der Vergangenheit dazu beitragen, geistige Spielräume zu eröffnen, welche es uns erlauben, gegenwärtige Zustände historisch relativieren und im Sinne der Humanität umgestalten zu können.

Literatur

- AGRIPPA VON NETTESHEIM: *De occulta philosophia*. (1510; gedruckt [Köln] 1533)
- CELTIS, Conrad: *Amores*. Nürnberg 1502
- FLUDD, Robert: *Utriusque cosmi maioris scilicet [...]* 1. Bd. Oppenheim; Frankfurt 1617
- GERABEK, Werner E.: Athanasius Kircher und die Medizin. In: BEINLICH, Horst, [...] (Hrsg.): *Magie des Wissens. Athanasius Kircher, 1602 – 1680. Universalgelehrter, Sammler, Visionär. Katalog: Christoph DAXELMÜLLER. Detelbach 2002*
- HELMONT, Johann Baptist VAN: *De magnetica vulnerum [...] curatione*. Paris 1621
- HOMER: *Ilias*. Neue Übertragung von Wolfgang SCHADEWALDT. Frankfurt (Main) 1975
- KANGRO, Hans: Kircher, Athanasius. In: *Dictionary of Scientific Biography*. Vol. 7, p. 375. New York 1973
- KERNER, Justinus: *Die Seherin von Prevorst*. Stuttgart 1829
- KIRCHER, Athanasius: *Magnes sive de arte magnetica*. Köln 1643
- KIRCHER, Athanasius: *Magneticum naturae regnum ...* Amsterdam 1667
- MAIER, Michael: *Atalanta fugiens*. Oppenheim 1618
- MESMER, Franz Anton: *Mesmerismus. Oder das System der Wechselwirkung*. Hrsg. von Karl Christian WOLFART. Berlin 1814
- MOST, Georg Friedrich: *Die sympathetischen Mittel und Curmethoden. Gesammelt, zum Theil selbst geprüft, historisch-kritisch beleuchtet und naturwissenschaftlich gedeutet*. Rostock 1842
- MÜLLER-JAHNCKE, Wolf-Dieter: *Astrologisch-magische Theorie und Praxis in der Heilkunde der frühen Neuzeit*. Stuttgart 1985
- NEES VON ESENBECK, Christian Gottfried Daniel: *Vorlesungen zur Entwicklungsgeschichte des magnetischen Schlafs und Traums*. Bonn 1820
- PARACELUS (THEOPHRAST VON HOHENHEIM gen. PARACELUS): *Sämtliche Werke*. 1. Abteilung: Medizinische, naturwissenschaftliche und philosophische Schriften. 14 Bde. Hrsg. von Karl SUDHOFF. München, Berlin 1929–1933
- PICO DELLA MIRANDOLA, Giovanni: *De hominis dignitate. Über die Würde des Menschen [1486]*. Übers. von Norbert BAUMGARTEN. Hrsg. u. eingel. von August BUCK. (Philosophische Bibliothek, Bd. 427) Hamburg 1990
- ROOB, Alexander: *Das hermetische Museum Alchemie Mystik*. Köln [u. a.] 1996
- SCHILLER, Friedrich: *Versuch über den Zusammenhang der thierischen Natur des Menschen mit seiner geistigen*. Stuttgart 1780
- SCHOTT, Heinz: *Magie – Glaube – Aberglaube: Zur „Philosophia magna“ des Paracelsus*. In: SCHOTT, Heinz, und ZINGUER, Ilana (Hrsg.): *Paracelsus und seine Internationale Rezeption in der Frühen Neuzeit. Beiträge zur Geschichte des Paracelsismus*. S. 24–35. Boston, Köln 1998a
- SCHOTT, Heinz: *“In the Light of Nature”: The Imagery of Paracelsus*. In: ZINGUER, Ilana, et SCHOTT, Heinz (Eds.): *Systèmes de pensée précartésiens. Etudes d’après le Colloque international organisé en Haifa en 1994*; pp. 277–301. Paris 1998b
- SCHOTT, Heinz: *Natürliche Magie. Zur Tradition des „Okkulten“ in der Medizin der Neuzeit*. *Scheidewege* 34, 174–192 (2004/2005)

SCHOTT, Heinz: Auf den Spuren der Romantik, Magie und Alchemie. Zum 150. Geburtstag von Sigmund Freud. Deutsches Ärzteblatt 103, A-2152–2156 (2006)
VOLTAIRES: Elémens de la Philosophie de Neuton. 1738
ZEDLER, Johann Heinrich: Universal-Lexikon [...], Leipzig; Halle 1739, 13. Bd.

Prof. Dr. Heinz SCHOTT
Universität Bonn
Medizinhistorisches Institut
Sigmund-Freud-Straße 25
53105 Bonn
Bundesrepublik Deutschland
Tel.: +49 228 2875000
Fax: +49 228 2875006
E-Mail: heinz.schott@ukb.uni-bonn.de

„Bambusstrategie“ – Max Planck in der NS-Zeit¹

Eckart HENNING, Berlin

Mit 2 Abbildungen

Zusammenfassung

Der Nobelpreisträger Max PLANCK (1858–1947) gehört zu den bedeutendsten deutschen Physikern und Wissenschaftspolitikern in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Als Präsident der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, Sekretar der Preußischen Akademie der Wissenschaften sowie als Kanzler des Ordens Pour le mérite war er in besonderer Weise an den wissenschaftspolitischen Entwicklungen und Entscheidungsprozessen jener Zeit beteiligt. Seine wissenschaftliche und moralische Integrität war unbestritten. Dennoch gibt sein wissenschaftspolitisches Wirken in den Jahren des NS-Regimes immer wieder Anlass zu kontroversen Darstellungen. Der Beitrag untersucht PLANCKS Auftreten im Dritten Reich und dessen Bewertung in historischer Forschung und Öffentlichkeit.

Abstract

The Nobel laureate Max PLANCK (1858–1947) is one of the most important German physicists and scientific policy-makers of the first half of the 20th century. As president of the Kaiser Wilhelm Society, secretary of the Prussian Academy of Sciences and chancellor of the order pour le mérite he greatly contributed to the scientific-political developments and decision-making processes of his time. His scientific and moral integrity was undisputed. However his scientific-political work during the National Socialist regime continues to give cause for controversy. The article examines PLANCK'S behavior during the Third Reich and is an assessment of him in historical research and in public.

Am 2. Mai 1933 hatte Max PLANCK als Präsident der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft (KWG) in einem Dankschreiben für die Glückwünsche des Reichskanzlers zu seinem 75. Geburtstag bei Adolf HITLER um eine Audienz nachgesucht, die ihm am 16. Mai um 11.00 Uhr auch gewährt wurde. Sie endete mit einem Eklat, bei dem ihm HITLER im Weggehen noch „Armer Wirrkopf“ nachrief – so wurde aus der Reichskanzlei berichtet.² PLANCKS Unterredung mit HITLER, in der er „über die augenblickliche Lage und die weiteren Pläne der Gesellschaft“

1 Nach einem Vortrag im Rahmen des Wissenschaftshistorischen Seminars der Leopoldina am 7. Februar 2006.

2 Freundliche Mitteilung von Pfarrer i. R. Walter BOECKH, Berlin-Kladow, vom 3./4. 6. 2004. Danach erfuhr Max PLANCK von diesem „Nachruf“ HITLERS, den er selbst nicht mehr hören konnte, weil er schon draußen war, erst durch einen Gewährsmann seines Sohnes Erwin. Das ist gut vorstellbar, da Erwin PLANCK, der bis zu seinem Ausscheiden (auf eigenen Wunsch am 30. 1. 1933) „den einflussreichen Posten des Staatssekretärs in der Reichskanzlei“ innehatte und somit noch über Verbindungen zu seiner alten Dienststelle verfügt haben dürfte. Vgl. dazu WEISS 1998, S. 350, den Leserbrief BOECKHS 1997b sowie nunmehr zusammenfassend BOECKH 2006, S. 258.

berichten³ wollte, verlief für beide Seiten unerwartet, sowohl für HITLER, der es noch nicht erlebt haben dürfte, dass sich jemand persönlich bei ihm für einen Juden⁴ einsetzte, als auch für PLANCK, der bei dieser Gelegenheit das Äußerste wagte, um sich für Fritz HABER zu verwenden. PLANCK provozierte unabsichtlich seinen Hinauswurf, als er HITLER an HABERS große Leistung, die Ammoniaksynthese und ihre nationale Bedeutung bereits im Ersten Weltkrieg, erinnerte. Da dies bei HITLER nicht verfiel, der sich in allgemeinen antisemitischen Tiraden erging und alle Juden bezichtigte, Kommunisten zu sein, versuchte PLANCK schon aus taktischen Gründen zu differenzieren, indem er kulturelle Unterschiede zwischen Juden verschiedenen Standes geltend machte, die HITLER bestritt. So verblieb ihm nur das Zweckargument, „dass es aber geradezu eine Selbstverstümmelung wäre, wenn man wertvolle Juden nötigen würde, auszuwandern, weil wir ihre wissenschaftliche Arbeit nötig brauchen und diese sonst in erster Linie dem Ausland zugute komme [...]“. Doch auch unter diesem sozusagen volkswirtschaftlichen Gesichtspunkt vermochte PLANCK für HABER nichts zu retten, HITLER flüchtete sich stattdessen in einen seiner gefürchteten Erregungszustände, der PLANCK zum Rückzug zwang.

Nach dem Zweiten Weltkrieg, am 6. Mai 1947, sandte PLANCK wunschgemäß darüber einen mit Unterstützung seiner Ehefrau Marga abgefassten Bericht an die Redaktion der *Physikalischen Blätter*, weil einerseits „die Aussprache zwischen Max Planck und Adolf Hitler im Frühjahr 1933“ selbst bei „vielen Naturwissenschaftlern nicht einmal als Tatsache bekannt geworden“ sei, andererseits „über den Inhalt und Verlauf [...] durch ‚Flüsterpropaganda‘ Berichte entstanden (seien), die kaum mehr an die Wirklichkeit erinnerten“. Über das Zustandekommen dieses noch im gleichen Monat⁵ veröffentlichten Textes (Abb. 1), des sogenannten Interviews, gibt ein Begleitbrief Marga PLANCKS an den Redakteur Ernst BRÜCHE Aufschluss: „Das Interview, wie ich es anbei schicke, ist authentisch – ich habe es oft von meinem Mann erzählen hören, genauso, wie er es mir berichtet hat, als er von dem Interview nachhause kam damals. Es waren keine SS-Leute dabei, mein Mann war allein bei Hitler und Fragen und Antwort sind nahezu wörtlich wiedergegeben. Unsere Fassung können Sie getrost abdrucken.“⁶ Der Bericht selbst galt lange Zeit als wichtiges Zeugnis intellektueller Opposition gegen HITLER, bis sein Quellenwert von Herbert MEHRTENS und Helmuth ALBRECHT 1992/93 in verschiedenen Beiträgen, u. a. wegen des Greisenalters seines Verfassers (89 Jahre) und des großen zeitlichen Abstands zwischen Ereignis und Bericht (14 Jahre) angezweifelt wurde.⁷ MEHRTENS kommt zu dem Schluss: „Das Dokument ist alles andere als ein objektiver Bericht über ein Ereignis, das 1933 stattgefunden hat, es ist vor allem ein Dokument aus dem und

3 Vgl. auch Anm. 2 und ALBRECHT 1993, S. 47.

4 Fritz HABER war, wie er selbst in einem bemerkenswerten Brief einem Freund gestand, „ein getaufter Jude“, blieb aber aus der Sicht HITLERS auch als Konvertit ein „Jude“, wie übrigens selbst aus der des orthodoxen Judentums, dem es genügt, dass ein Proband Kind einer jüdischen Mutter ist und bleibt (so hat es beispielsweise HABERS Kollege Otto WARBURG immer bestritten, „Jude“ zu sein, da er nicht Sohn einer jüdischen Mutter war, wohl aber eines jüdischen Vaters). Der üblich gewordene Surrogatbegriff „Nichtarier“ wird von mir wegen seiner Verhaftung in der NS-Terminologie vermieden. Zum Haber-Zitat vgl. HENNING 2002, S. 188.

5 PLANCK 1947, wieder abgedruckt bei HENNING und KAZEMI 1988, S. 71, desgl. bei HEILBRON 1988, S. 253. Zur veränderten Einschätzung des Verfassers von PLANCKS Hitler-Audienz vgl. das Nachwort zur 2. korrig. u. erg. Aufl. 2006, S. 300–325.

6 Zitiert aus dem im Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim befindlichen Nachlass von Ernst BRÜCHE, vgl. ALBRECHT 1993, S. 56.

7 MEHRTENS 1994 und ALBRECHT 1993, dem noch nicht diese gemilderte Druck-, sondern die Jenenser Vortragsfassung vorlag, vgl. dessen Anm. 8 und meine abschließenden Bemerkungen zur Planck-Forschung.

Geheimrat Prof. Dr. Max Planck

Mein Besuch bei Adolf Hitler

Die Aussprache zwischen Max Planck und Adolf Hitler im Frühjahr 1933 war bisher bei vielen Naturwissenschaftlern nicht einmal als Tatsache bekannt geworden. Ueber den Inhalt und Verlauf waren durch ‚Flüsterpropaganda‘ Berichte entstanden, die kaum mehr an die Wirklichkeit erinnerten. Die Phys. Bl. haben daher Herrn Geheimrat Planck um eine authentische Darstellung gebeten. Mit Datum vom 6. Mai 1947 erhielten wir folgenden Bericht:

Nach der Machtergreifung durch Hitler hatte ich als Präsident der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft die Aufgabe, dem Führer meine Aufwartung zu machen. Ich glaubte, diese Gelegenheit benutzen zu sollen, um ein Wort zu Gunsten meines jüdischen Kollegen Fritz Haber einzulegen, ohne dessen Verfahren zur Gewinnung des Ammoniaks aus dem Stickstoff der Luft der vorige Krieg von Anfang an verloren gewesen wäre. Hitler antwortete mir wörtlich: „Gegen die Juden an sich habe ich gar nichts. Aber die Juden sind alle Kommunisten, und diese sind meine Feinde, gegen sie geht mein Kampf.“ Auf meine Bemerkung, daß es doch verschiedenartige Juden gäbe, für die Menschheit wertvolle und wertlose, unter ersteren alte Familien mit bester deutscher Kultur, und daß man doch Unterschiede machen müsse, erwiderte er: „Das ist nicht richtig. Jud ist Jud; alle Juden hängen wie Kletten zusammen. Wo ein Jude ist, sammeln sich sofort andere Juden aller Art an. Es wäre die Aufgabe der Juden selber gewesen, einen Trennungsstrich zwischen den verschiedenen Arten zu ziehen. Das haben sie nicht getan, und deshalb muß ich gegen alle Juden gleichmäßig vorgehen.“ Auf meine Bemerkung, daß es aber geradezu eine Selbstverstümmelung wäre, wenn man wertvolle Juden nötigen würde auszuwandern, weil wir ihre wissenschaftliche Arbeit nötig brauchen und diese sonst in erster Linie dem Ausland zugute komme, ließ er sich nicht weiter ein, erging sich in allgemeinen Redensarten und endete schließlich: „Man sagt, ich leide gelegentlich an Nervenschwäche. Das ist eine Verleumdung. Ich habe Nerven wie Stahl.“ Dabei schlug er sich kräftig auf das Knie, sprach immer schneller und schaukelte sich in eine solche Wut hinauf, daß mir nichts übrig blieb, als zu verstummen und mich zu verabschieden.

Abb. 1 Bericht Max PLANCKS über die Aussprache mit HITLER im Frühjahr 1933 für die Redaktion der *Physikalischen Blätter*

über das Jahr 1947. Dass der Besuch stattgefunden hat, steht außer Zweifel, wie er verlief, ist allerdings völlig unklar,⁸ und ALBRECHT glaubt, dass „von einer ‚nahezu wörtlichen‘ oder authentischen Wiedergabe des Gesprächs zwischen Planck und Hitler im Jahre 1933 im Interview also keine Rede sein kann“⁹. Dieser quellenkritischen Bewertung steht entgegen, dass auch heute noch glaubwürdige Zeitzeugen leben, die PLANCKS mündlichen Bericht schon in den 1930er Jahren gehört und seine Übereinstimmung mit der schriftlichen Version bestätigt haben.¹⁰ Auch gibt es zumindest für die Wirkung des Besuchs auf PLANCK ein Zeugnis Werner HEISENBERGS, der sich 1933 mit Rücktrittsgedanken trug: „Ich besuchte ihn in seiner Villa im Grunewald. Ich fand ihn zutiefst deprimiert vor. Er kannte mein Problem schon und berichtete mir mit großem Kummer, dass er wenige Tage vorher Hitler besucht habe, um in

8 MEHRTENS 1994.

9 ALBRECHT 1993, S. 58.

10 Vgl. den von BOECKH (1997b) genannten Leserbrief, dem ich auch für verschiedene Familienauskünfte dankbar bin. Von seiner Mutter, der Bildhauerin Gisela BOECKH-VON TZSCHOPPE, stammt die heute in vielen Max-Planck-Instituten der hinzugekommenen Bundesländern aufgestellte Planck-Büste.

der gleichen Sache zu intervenieren, dass er aber seitdem eigentlich überhaupt keine Hoffnung mehr hätte, dass an dieser Stelle etwas Vernünftiges geschehen könnte. Er sagte etwa: Die Revolution wird zu einem entsetzlichen Unglück für Deutschland führen, aber wir können gar nichts ändern und Sie können durch eine Demonstration auch gar nichts helfen. Was jetzt geschieht, ist wie eine Lawine, die den Berg herunterrast, da kann sich kein Einzelner dagegenstellen; man muss warten, bis die Lawine unten angekommen ist. Dem Einzelnen bleibt im Augenblick nur die Wahl, auszuwandern oder das Unglück mitzuerleiden“, und er fügte hinzu: „aber ich bitte Sie, hierzubleiben“¹¹. Auch wenn solche Nachkriegsniederschriften als zeitbezogene Selbstrechtfertigungen gewertet werden können, werden sie letztlich durch PLANCKS eigenes Verhalten im Jahre 1933 beglaubigt, der in seinem Kampf um jüdische Wissenschaftler, insbesondere um HABER, nicht nachließ. Dieser hatte zwar empört über das Berufsbeamtengesetz vom 7. April, das auch auf Kaiser-Wilhelm-Institute anzuwenden war, am 30. April 1933 dem preußischen Kultusministerium sein Rücktrittsgesuch (zum 1. Oktober) eingereicht, in dem er mitteilte, dass ihm seine Tradition vorschreibe, dass er „bei der Auswahl von Mitarbeitern nur die fachlichen und charakterlichen Eigenschaften der Bewerber berücksichtige, ohne nach ihrer rassenmäßigen Beschaffenheit zu fragen“.¹² Allerdings änderte der als ehemaliger Frontkämpfer zunächst nicht selbst betroffene HABER seine Absicht, als er „mit Verbitterung die Demontage seines Instituts beobachten musste“, und gab PLANCK schließlich „sein Einverständnis, Minister Rust zur Ablehnung des Rücktrittsgesuchs zu bewegen“.¹³ Auch nach der Intervention bei HITLER gab PLANCK daher nicht auf. Nur eine Woche nach dem vergeblichen Besuch in der Reichskanzlei berief er sich am 23. Mai in seiner Eröffnungsansprache zur 22. Hauptversammlung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Goethe-Saal des Harnack-Hauses in Berlin-Dahlem auf die von HITLER selbst geforderte „Zusammenballung aller verfügbaren Kräfte zur aktiven Mitarbeit an dem Aufbau des Vaterlandes“ und bezog dabei die Wissenschaft mit ein.¹⁴ Als deren Vertreter stellte er öffentlich in Anwesenheit der Reichsminister RUST und FRICK erneut die Juden Fritz HABER und Heinrich HERTZ neben Conrad ROENTGEN und Carl BOSCH heraus, die dem „deutschen Namen zu Ehre und Ansehen in der ganzen Welt“ verholfen hätten; er forderte – für alle unüberhörbar – dass diese Forscher „sich in ihrer Arbeit von den höchsten Behörden geschützt fühlen müssten vor unsachlichen Beunruhigungen durch Ereignisse der Tagespolitik“¹⁵. Auch wenn sich dieser Appell, von dem sich PLANCK ein für das Regime ähnlich unliebsames Auslandsecho wie im Falle EINSTEINS und womöglich ein Einlenken versprochen haben mochte, als poli-

11 Literatur nach der frühen Darstellung von HEISENBERG 1959. Die spätere, sehr viel ausführlichere Darstellung HEISENBERGS findet sich in seinem Werk *Der Teil und das Ganze* (HEISENBERG 1969, 206–212). Im einzelnen vgl. auch SZÖLLÖSI-JANZE 1998, S. 659 ff.

12 Das Gesetz zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums ist abgedruckt im Reichsgesetzblatt Teil I, Nr. 34, S. 175–177. Zu den unterschiedlichen Finanzierungskategorien der Kaiser-Wilhelm-Institute (wichtig für den Geltungs- und Anwendungsbereich des Gesetzes) vgl. WITT 1990, S. 619 f. Fritz HABERS Rücktrittsgesuch ist abgedruckt in *Max-Planck-Gesellschaft* 1961, S. 190. Vgl. SZÖLLÖSI-JANZE 1998, S. 656 ff.

13 KOHL 2002, S. 91.

14 Vgl. dazu die Interpretation eines Vortrags von Rüdiger HACHTMANN über „Die Generalverwaltung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft: Eine Erfolgsgeschichte“ aus dem Mitarbeiterkreis der MPG-Präsidentenkommission „Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Nationalsozialismus“ durch Jürgen KAUBE in *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 10. 11. 2003, S. 40, sowie meine abschließenden Bemerkungen über den Häme-Ton in der Planck-Forschung, ferner Walter BOECKHS Hachtmann-Kritik in BOECKHS 2006, S. 258 f. Zu HACHTMANN 2004, S. 15.

15 Vgl. die Presseinformation zur 22. Hauptversammlung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Harnack-Haus in Berlin-Dahlem und Archiv der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin-Dahlem (künftig MPG-Archiv) I. Abt., Rep. 1 A, Nr. 127.

tisch erfolglos erwies, so tröstete er doch den tief betroffenen Fritz HABER, der ihm am 27. Mai schrieb: „Diese Zeilen sind in erster Linie bestimmt, um dem Danke für die Worte Ausdruck zu geben, die Sie nach dem Berichte von Ohrenzeugen mir anlässlich meines Scheidens aus meinem Amte bei Gelegenheit der letzten Hauptversammlung der KWG gewidmet haben. Die Zeit, die wir erleben, schärft das Gehör für die Töne, die den Abgang aus einer Lebenstätigkeit begleiten und Ihre Worte klingen in diesem mannigfaltigen Tongemisch mit einer Stärke und Reinheit an mein inneres Ohr, die mir für den Rest meines Lebens nicht aus dem Gedächtnis kommen werden.“¹⁶ PLANCKS Bemühungen scheiterten, als das Ministerium am 6. Juni HABERS Rücktrittsgesuch genehmigte. Das hielt PLANCK freilich nicht davon ab, Fritz HABER und seine beiden Abteilungsleiter Herbert FREUNDLICH und Michael POLANYI, die als Juden nach dem Beamtengesetz sofort ausscheiden mussten, noch zu Auswärtigen Wissenschaftlichen Mitgliedern ihres Kaiser-Wilhelm-Instituts für physikalische Chemie und Elektrochemie vorzuschlagen, eine trotzige Ehrung, der der Verwaltungsausschuss am 18. Oktober und der Wissenschaftliche Rat der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft am 30. November 1933 zustimmten.¹⁷

PLANCK hielt nach seiner Erfahrung mit der Hitler-Audienz wenig von einer von Otto HAHN im Sommer 1933 vorgeschlagenen Protestresolution der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft gegen die Entlassung aller jüdischen Mitarbeiter an Kaiser-Wilhelm-Instituten. PLANCKS realistische Erwiderung auf HAHNS Vorschlag ist bekannt: „Wenn heute dreißig Professoren aufstehen, dann kommen morgen 150 Personen, die sich mit Hitler solidarisch erklären, weil sie die Stellen haben wollen.“¹⁸ Bald kam es zu Auseinandersetzungen aufgrund von Angriffen nationalsozialistischer Mitarbeiter gegen jüdische Institutsdirektoren, die sich keineswegs nur am Kaiser-Wilhelm-Institut für physikalische Chemie und Elektrochemie abspielten, sondern auch die Kaiser-Wilhelm-Institute für Biochemie, für Biologie, für Hirnforschung, für medizinische Forschung, für Strömungsforschung und für Züchtungsforschung erfasseten. In diesen Fällen versuchte PLANCK mit ausdauerndem Geschick und Diplomatie, aber auch mit tatkräftiger Unterstützung durch KWG-Generaldirektor Friedrich GLUM, die Betroffenen vor Verleumdungen und Denunziationen zu schützen, indem er sich vor sie stellte, staatliche Stellen zum Eingreifen aufforderte und gegen politische Willkürmaßnahmen des Reichserziehungsministeriums protestierte.¹⁹ Insgesamt zog PLANCK, der das Beamtengesetz ablehnte und deswegen auf Zeit spielte, eine halbherzige bzw. oberflächliche Umsetzung der völligen Obstruktion vor; entsprechend bemängelte der Stellvertretende Gauleiter GÖRTNER, dass weder die vorgeschriebenen Fragebögen von der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft verwendet noch Nachweise erbracht worden wären bzw. dass gar eine eidesstattliche Erklärung aus-

16 MPG-Archiv, I. Abt., Rep. 1 A, Nr. 541, Bl. 27. Vgl. dazu das ergreifende „persönliche Wort des Lebewohls“ PLANCKS an HABER vom 1. August 1933 über die „Katastrophenzeit“, in der sie leben: Va Abt., Rep. 5, Nr. 1153 (-5).

17 MPG-Archiv: Verwaltungsratsprotokoll der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft vom 18. 10. 1933, S. 2, und I. Abt., Rep. 1 A, Nr. 182, Bl. 32 ff., insbesondere Schreiben Plancks vom 3. November 1933 an die Sektionsvorsitzenden: „Da die Herren Haber, Freundlich und Polanyi ausgeschieden sind und für sie nicht, wie dies sonst üblich ist, der Direktor den Antrag stellen kann, möchte ich hiermit den Antrag stellen, die Genannten zu Auswärtigen Wissenschaftlichen Mitgliedern zu ernennen.“ Vgl. HENNING und KAZEMI 1988, S. 73.

18 Vgl. HAHN 1957, vgl. dazu HEILBRON 1988, S. 156.

19 Vgl. die ausführlichen Nachweise bei KOHL 2002, S. 89 f. mit Anm. 306. Man denke auch an PLANCKS Eintreten für den Göttinger Mathematiker Richard COURANT; um ihn zu schützen, schickte PLANCK gemeinsam mit SOMMERFELD, VON LAUE, SCHRÖDINGER, HEISENBERG und PRANDTL eine Protestresolution an Reichsminister RUST.

gereicht hätte, ob eine arische oder nichtarische Herkunft vorläge.²⁰ Daneben leistete PLANCK in vielen Einzelfällen wirksame Hilfe, so auch in dem seiner früheren Assistentin Lise MEITNER, deretwegen er u. a. bei Theodor VAHLEN am 30. August 1933 zu intervenieren versuchte, um sie als Hochschullehrerin an der Berliner Universität zu halten²¹ – stellte doch ihre Entfernung aus der Lehre einen glatten Rechtsbruch gegenüber einer Ausländerin dar. Das gelang aber nur hinsichtlich ihres Hauptamtes als Abteilungsleiterin am Kaiser-Wilhelm-Institut für Chemie, wo sie ihr österreichischer Pass noch bis zum Sommer 1938 schützte, bis Österreich als Ostmark „angeschlossen“ wurde und sie als Jüdin heimlich über die Niederlande ins neutrale Ausland fliehen musste.²² Auch PLANCKS Intervention für die Tierpsychologin Mathilde HERTZ, Tochter von Heinrich HERTZ und zugleich Cousine von Nobelpreisträger Gustav HERTZ, die in der Abteilung des Zoologen Richard GOLDSCHMIDT im Kaiser-Wilhelm-Institut für Biologie als Assistentin arbeitete, war nur ein Teilerfolg beschieden; sie musste zum 31. Dezember 1933 ausscheiden.²³ Ähnlich erging es der Gärtnerin Fanny DU BOIS-REYMOND, Enkelin von Emil DU BOIS-REYMOND, die für Hans STUBBE im Kaiser-Wilhelm-Institut für Züchtungsforschung arbeitete, wo PLANCKS Einspruch nur einen Aufschub bis März 1934 bewirkte, ehe sie aufgrund der NS-Rassegesetze entlassen werden musste.²⁴ Mehr als solche Ausnahmeregelungen zu erwirken, übrigens auch für Ministerialrat Erich LEIST, der als Sozialdemokrat kommunistischer Umtriebe beschuldigt wurde,²⁵ war PLANCK als Präsident der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft nicht möglich; er hatte sich – wie diese Beispiele zeigen – keineswegs nur für Spitzenforscher wie den Biochemiker Carl NEUBERG (bis 1936), den Privatrechtler Ernst RABEL (1937) oder den Physiologen und Nobelpreisträger Otto MEYERHOF (bis 1938) eingesetzt²⁶. Doch solche Einzelfälle, deren Zahl sich erhöhen ließe und PLANCK selbst in Gewissenskonflikte zu seiner staatsloyalen Grundeinstellung brachten, mit der er zunächst jede vom Volk gewählte Regierung akzeptierte, führten 1933/34 auch zu äußeren Angriffen gegen ihn persönlich, sei es von Außenstehenden, wie dem Ingenieur Ewald RECHE, sei es von Vertretern der Nationalsozialistischen Betriebsorganisation in Berlin-Dahlem um Erwin GIERSCH²⁷, sei es gar von Direktoren wie dem NSDAP-Mitglied Wilhelm EITEL (Silikatforschung), der in einer Denkschrift die Führung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft scharf angriff.²⁸ Schließlich sah sich Philipp LENARD, Hauptvertreter der „Deutschen Physik“, veranlasst, als Amtssenator zum 1. September 1933 beim Reichsinnenminister wegen PLANCKS judenfreundlichem Verhalten um seine Entlassung aus dem Senat der Kaiser-Wil-

20 Vgl. Bundesarchiv Berlin (künftig BAB), R. 1501, Nr. 267821/4, Bl. 34–101 und Nr. 5328, Bl. 179–192, und MPG-Archiv I. Abt., Rep. 1A, Nr. 545: Schreiben PLANCKS vom 15. Oktober 1933 an das Reichserziehungsmministerium, in dem er die Weitergabe eines Erlasses über jüdische Beamte ablehnt und darauf hinweist, dass „die Institute der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft ebenso wie die Gesellschaft selber nicht zu den Körperschaften des öffentlichen Rechts gehören“.

21 Vgl. neben anderen Eingaben das Originalschreiben PLANCKS an VAHLEN im Geheimen Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz (z. Zt. I. Stock, Gangvitrine), der als Beauftragter des preußischen Kultusministeriums (Amt Wissenschaft) für die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft ab 1. März 1933 fungierte, bis ihn 1937 Otto WACKER und 1939 Rudolf MENTZEL im Reichserziehungsministerium ablösten. – LEMMERICH 2003, S. 68 ff.

22 Vgl. SIME 2001, S. 86 ff.

23 VOGT 1999, S. 56. Vgl. dazu BAB, Reichsministerium des Innern 1501, Nr. 26782/3, Bl. 127 und 165.

24 VOGT 1999, S. 36.

25 KOHL 2002, S. 89 mit Anm. 302.

26 Zu MEYERHOF siehe NACHMANSON, et al. 1960; zu RABEL KUNZE 2004, zu NEUBERG CONRADS 2006.

27 KOHL 2002, S. 82 ff.

28 BAB, Best. R 1501, Nr. 5328; Historisches Archiv Krupp, FAH 4E, Nr. 251, vgl. Anm. 34.

helm-Gesellschaft zu bitten²⁹: „Ich kann es nicht für richtig halten, noch weiter unter dem Vorsitz des Herrn Planck mich zu betätigen, dessen mir geradezu unwürdig erscheinendes Nichtverstehen des minderwertigen, verderblichen jüdischen Einflusses in der Naturwissenschaft ich schon durch viele Jahre zu sehr zu beobachten Gelegenheit hatte.“³⁰ Bei LENARD wie bei Johannes STARK, dem anderen Nobelpropagator der arischen Physik, spielte aber auch PLANCKs vermeintlich „jüdisches“ Bekenntnis zur Relativitätstheorie Albert EINSTEINS eine Rolle. Beide hatten es ihm nicht vergessen, dass er als Sekretar der Physikalisch-mathematischen Klasse der Preußischen Akademie der Wissenschaften schon am 11. Mai – nach EINSTEINS Austritt am 28. März 1933 – im Plenum betont hatte, EINSTEINS Bedeutung könne „nur an den Leistungen Johannes Keplers und Isaac Newtons gemessen werden“, und er müsse dies aussprechen, damit die Nachwelt nicht auf den Gedanken komme, „dass die akademischen Fachkollegen nicht im Stande waren, seine Bedeutung für die Wissenschaft voll zu begreifen“.³¹ Im übrigen scheiterte im November 1933 die Zuwahl STARKS in die Akademie auf Betreiben Max VON LAUES, der daraufhin seine Beraterstelle in der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt verlor. Beide, PLANCK und LAUE, lehnten es übrigens – wie auch HEISENBERG – nach HINDENBURGS Tod im August 1934 ab, STARKS „Aufruf der deutschen Nobelpreisträger“ zur Unterstützung des zum 1. August selbsternannten „Führers“ Adolf HITLER zu unterschreiben.³²

Fritz HABER hatte Deutschland im August 1933 als Verfemter mit dem Ziel verlassen, zunächst in Großbritannien eine neue Existenz zu begründen,³³ doch starb er unerwartet Ende Januar 1934 in Basel, schon halb auf dem Wege nach Palästina, wohin ihn WEIZMANN gerufen hatte; „in Deutschland wurde amtlich davon keine Notiz genommen“. Bestärkt durch Otto HAHN und Max VON LAUE, aber auch von Generaldirektor Friedrich GLUM, entschloss sich PLANCK, eine „Gedächtnisfeier für Fritz HABER“ – wie zuvor für Adolf VON HARNACK (1930) oder Erwin BAUR (1933) – am 29. Januar 1935 im Harnack-Haus gemeinsam mit der Deutschen Chemischen und der Deutschen Physikalischen Gesellschaft abzuhalten, die zu einer eindrucksvollen Kundgebung intellektuellen Widerstandes gegen das NS-Regime geriet³⁴ (Abb. 2). Mit einem ministeriellen Teilnahme- und Redeverbot für alle Hochschulangehörigen (mit namentlicher Präsenzkontrolle am Eingang) versuchte die Regierung vergeblich, eine Würdigung dieses „jüdischen“ Nobelpreisträgers zu verhindern. Auch in der Presse durfte über das Ereignis, das bereits im Vorfeld eskalierte und Züge eines Kampfes um die Selbstbehauptung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft annahm, nicht berichtet werden, um deren – inzwischen misstrauisch betrachtete – Führung möglichst mundtot zu machen. Von

29 Vgl. BEYERCHEN 1980, S. 172.

30 Schreiben LENARDS vom 1. 9. 1933 an Reichsinnenminister Wilhelm FRICK, siehe BAB, Best. Reichsministerium des Innern 1501, Nr. 26782/3, Bl. 86–88. Ich verdanke den Hinweis auf dieses Schreiben Dirk ULLMANN.

31 PLANCK hatte EINSTEIN abwägend, wenn auch nicht ohne „Schuldgefühle“ (KOHL 2002, S. 60) geraten, die Akademie von sich aus zu verlassen, um sie vor weitreichenden politischen Konsequenzen zu bewahren. Vgl. HERMANN 1997, S. 79, und Protokolle der Preußischen Akademie der Wissenschaften vom 11. 5. 1933 in KIRSTEN und TREDER 1979, Bd. I, S. 267, ferner HOFFMANN 2000, S. 69 ff.

32 Schreiben Max VON LAUES an Albert EINSTEIN vom 21. 8. 1934, zitiert nach HERMANN 1977, S. 124 f.

33 Siehe Fritz HABERS letzte Englandbriefe, ein Geschenk seiner Tochter Eva LEWIS an das MPG-Archiv Va. Abt., Rep. 13; vgl. HENNING 1990.

34 HAHN 1957, S. 245; vgl. auch HAHN 1960, ferner SZÖLLÖSI-JANZE 1998, S. 692 ff., und die Niederschrift von Max PLANCK: Persönliche Erlebnisse bei den Vorbereitungen zur Gedächtnisfeier für Fritz Haber am 29. Januar 1935, angefertigt am 12. Februar 1935, in: Krupp-Archiv FAH 4E, Nr. 251, Bl. 34–45, Anl. Bl. 46–57 und Abb. 2 mit der Wiedergabe der Einladung.

dieser Verhärtung zeugt eine durch Lise MEITNER überlieferte Bemerkung PLANCKS, der getreu seiner Maxime, „jeden Schritt vorher überlegen, dann aber, wenn man ihn verantworten zu können glaubt, sich nichts gefallen zu lassen“,³⁵ am Vorabend der Veranstaltung bekannte: „Diese Feier werde ich machen, außer man holt mich mit der Polizei heraus“ und seine einleitenden Worte anderntags mit dem Satz beschloss: „Haber hat uns die Treue gehalten, wir werden ihm die Treue halten.“³⁶ Otto HAHN schilderte den ungestörten Verlauf aus der Erinnerung wie folgt: „Ich konnte als nicht der Universität Angehöriger meine Rede halten; Professor Bonhoeffer, der dies nicht durfte, schickte mir seine Rede, damit ich sie ablese. Drei Tage vor der Feier verschickte der Verein Deutscher Chemiker an alle seine Mitglieder ein Rundschreiben, dass die Teilnahme allen Mitgliedern untersagt sei. Obgleich auch den Angehörigen der Universität und der Kaiser-Wilhelm-Institute die Teilnahme verboten war, verlief die Feier im vollbesetzten Harnack-Haus vor vielen Professorenfrauen, vor einigen das Verbot missachtenden Professoren, vor Vertretern der Industrie würdig und sehr stimungsvoll. Teilgenommen haben u. a. Max Delbrück, Wolfgang Heubner, Johannes Jaenicke, Hermann Mark, Lise Meitner, Georg Melchers, Elisabeth Schiemann, Friedrich Schmidt-Ott, Fritz v. Wettstein, Richard Willstätter sowie Carl Bosch mit mehreren Direktoren der I. G. Farben sowie Alfred Petersen für die Vereinigten Stahlwerke. Alle bewunderten Planck, dass er den Mut gehabt hatte, die Feier durchzuführen.“³⁷

Nur zwei Monate später, am 6. März 1935, sprach Max PLANCK wieder im Harnack-Haus in einem öffentlichen Vortrag mit dem vielsagenden Titel „Die Physik im Kampf um die Weltanschauung“, wobei er „Wahrhaftigkeit“ und „Gerechtigkeit“ für alle verlangte. „Dass er mit der ersten Forderung die lügnerische Propaganda des NS-Staates und mit der zweiten die Gewaltmaßnahmen gegen Andersdenkende und Andersrassige anprangerte, war damals jedem Hörer klar.“³⁸ Wenn PLANCK darin urteilte: „Eine Wissenschaft, die nicht fähig oder willens ist, über das eigene Volk hinaus zuwirken, verdient nicht ihren Namen“, so war dies auf die „deutsche Physik“ gemünzt, wenn er aber sagte: „Wie die Naturgesetze ehern und folgerichtig wirken, im Großen nicht anders als im Kleinen, so verlangt auch das Zusammenleben der Menschen gleiches Recht für alle, für Hoch und Niedrig, Vornehm und Gering“, dann war dies gegen rassistische Vorurteile und Verfolgung gerichtet. Mutig warnte PLANCK vor „einem Gemeinwesen, wenn in ihm das Gefühl der Rechtssicherheit ins Wanken kommt, wenn bei Rechtsstreitigkeiten die Rücksicht auf Stellung und Herkunft eine Rolle spielt, wenn der Wehrlose sich nicht mehr von oben geschützt weiß vor dem Zugriff des mächtigeren Nachbars, wenn offenbare Rechtsbeugungen mit fadenscheinigen Nützlichkeitsgründen bemäntelt werden.“³⁹

PLANCK war als Präsident der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft weitgehend geschützt durch sein internationales Ansehen als Nobelpreisträger und Sekretar der Preußischen Akademie der Wissenschaften sowie als Kanzler des Ordens Pour le mérite; seine wissenschaftliche und moralische Integrität war unbestritten, doch wurden seine öffentlichen Äußerungen gerade wegen seiner Autorität, die er in weiten Teilen der Bevölkerung und im Ausland genoss, vom Regime argwöhnisch verfolgt. Insgeheim recherchierte 1936 sogar der NS-Dozentenbund im Auftrage des unter Leitung von Alfred BÄUMLER stehenden Amtes Wissenschaft der Dienst-

35 So wörtlich PLANCK an Max VON LAUE am 22. 3. 1934, zitiert nach HERMANN 1997, S. 86.

36 MEITNER 1958 und mit weiteren Nachweisen ALBRECHT und HERMANN 1990, besonders S. 372–375. LAITKO 1992, S. 152f.

37 HAHN 1957, S. 245.

38 Leserbrief BOECKH 2004.

39 Vgl. den derzeit letzten Nachdruck: PLANCK 2001, S. 119–136, hier S. 135.

**Die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft
zur Förderung der Wissenschaften**

beehrt sich

in Gemeinschaft mit der

Deutschen Chemischen Gesellschaft

und der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

zu einer

**Gedächtnisfeier für
Fritz Haber**

am Dienstag, den 29. Januar 1935, 12 Uhr mittags,
im Harnack-Haus, Berlin-Dahlem, Ihnestraße 16-20,
einzuladen.

1. Andante con moto (Thema mit Variationen)
aus dem Quartett Nr. 14 von Franz Schubert

2. Einleitende Worte

Geheimrat Prof. Dr. Max Planck, Präsident der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften

3. Gedächtnisreden

Prof. Dr. Otto Zahn, Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Chemie
Oberst a. D. Dr.-Ing. e. h. Joseph Koeth

Prof. Dr. Karl-Friedrich Bonhoeffer, Auswärtiges wissenschaftliches Mitglied des Kaiser-Wilhelm-Instituts für physikalische Chemie und Elektrochemie

4. Cavatine (adagio molto espressivo)

aus dem Quartett op. 130 von Ludwig van Beethoven

Die Mitglieder des Philharmonischen Orchesters:
Konzertmeister Siegfried Borries (1. Violine), Karl Höber (2. Violine),
Reinhard Wolf (Viola), Wolfram Kleber (Cello).

Uniform oder dunkler Anzug

Abb. 2 Einladung zur Gedächtnisfeier der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft für Fritz HABER am 29. Januar 1935

stelle ROSENBERG, ob PLANCK nicht gar mit einer Jüdin verheiratet sei. PLANCKs zweite, 1882 geborene, aus dem Augsburger Patriziat stammende Ehefrau Margarete VON HÖSSLIN, genannt „Marga“, steht zwar im sogenannten Semigotha, doch nur, weil ihr 1790 geborener Urgroßvater Wilhelm v. H. mit einer Karoline Freiin VON EICHTHAL aus jüdischem Hause

verheiratet war (im Druck durch einen „Davidsstern“ gekennzeichnet) – zuwenig selbst für einen Erpressungsversuch des „Beauftragten des Führers für die gesamte geistige und weltanschauliche Erziehung der NSDAP“.⁴⁰

Als es im Januar 1936 galt, in Berlin das 25-jährige Bestehen der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft feierlich zu begehen,⁴¹ suchte PLANCK zwar keine öffentliche Konfrontation mit dem Regime, die der Gesellschaft nur hätte schaden können, unterließ es aber nicht, an ihre verstorbenen Wissenschaftlichen Mitglieder zu erinnern: „Manche von ihnen gehören heute bereits der Geschichte an, und wenn ich hier die Namen Emil Kraepelin, Carl Correns, Fritz Haber, Erwin Baur nenne, so gedenke ich mit dem Gefühl schuldiger Ehrerbietung der Männer, welche in vorderster Reihe als Pioniere der Wissenschaft durch Erschließung neuer Anwendungsgebiete sich unvergängliche Verdienste um das Vaterland und um unsere Gesellschaft erworben haben und damit zugleich auch die Achtung vor der deutschen Wissenschaft in alle Länder der Welt getragen haben.“⁴² Die *New York Times* würdigte die Rede folgendermaßen: „[...] Max Planck, to his everlasting honor, went as far as common sense permitted in defending the original policies and in reiterating his conviction that personalities and brains count for more in scientific research than race or totalitarianism. Will the Gesellschaft be able to carry on its work in the old spirit of freedom? It is no longer a private institution. Government funds support it in part and Government officials sit on its administrative boards. Despite Max Planck's influence it has lost its outstanding figures. Where is Fritz von Haber, for twenty years director of the Kaiser Wilhelm Institute for Physical and Electro Chemistry? Dead in an exile's grave. Where are Einstein, Frank, Plaut, Fajans, Freundlich? Banished or forced out. Where are the obscure ‚non-Aryan‘ assistants to the great? No one knows. The fate of even such eminences as the physiologists Otto Warburg (supported by the Rockefeller Foundation) and Otto Meyerhof is avowedly precarious. That a few outstanding ‚non-Aryans‘ are left we have Max Planck to thank. With the fate of the universities before us the future of the Kaiser Wilhelm Gesellschaft and its institutes is dark. An organization that reckons only with ability, that declines' to be influenced by considerations of race and religion, and that believes in the right of genius to go its own way has no place in a totalitarian State dominated by fanatics. As it is, German science takes its last stand in defending the integrity of the Kaiser Wilhelm Gesellschaft.“⁴³

Mit Erreichen seines 78. Lebensjahres im April 1936 sollte PLANCKS Präsidentschaft enden, doch musste er noch bis zur Wahl seines Nachfolgers, des Chemienobelpreisträgers und Wirtschaftsführers Carl BOSCH, im Jahre 1937 im Amt ausharren, das er zuletzt nur noch kommissarisch ausübte. Als sich PLANCKS Gegner Johannes STARK vergeblich auch um dieses Amt bewarb, um künftig „die Wissenschaft vom jüdischen Geist zu säubern“, brandmarkte er enttäuscht Max PLANCK, Arnold SOMMERFELD und Werner HEISENBERG im *Schwarzen Korps*, dem Organ der SS, als „weiße Juden“ bzw. adelte sie unfreiwillig als „Statthalter Einsteins im deutschen Geistesleben“, die ihrerseits gezwungen werden müssten, zu „verschwinden“. In einem weiteren Artikel unter dem Titel „Die Kehrseite der [Max-Planck-] Medaille“, die die Deutsche Physikalische Gesellschaft 1933 dem emigrierten Ernst SCHRÖDINGER verliehen hatte, machte das *Schwarze Korps* PLANCK auch dafür verantwortlich: „Professor

40 BAB, Best. NS 15, Nr. 36, Bl. 22 vom 30. 3. 1936. Vgl. *Semigotha* 1914, S. 191 f., und dazu JÄGER-SUNSTENAU 1986, S. 144–157.

41 PLANCK 1936 und 1937.

42 MPG-Archiv, I. Abt., Rep. 1 A, Nr. 134.

43 *Anonym* 1936.

Planck kann nun einwenden, dass die Politik mit theoretischer Physik nichts zu tun habe. Das mag, vom sachlichen Standpunkt aus betrachtet, stimmen, vom staatspolitischen jedoch nicht. Professor Schrödinger hat sich demonstrativ in politischer Hinsicht gegen Deutschland gestellt; einen solchen Mann wegen etwaiger sachlicher Verdienste auch noch zu ehren, ist ein Zeichen nationaler Entwürdigung, wie es instinktloser nicht gedacht werden kann.⁴⁴

Blickt man an dieser Stelle einmal auf die Entwicklung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft unter PLANCKS Präsidentschaft zurück, so lässt sich zusammenfassend sagen, dass er sowohl 1933/34 Auflösungsversuche der Gesellschaft bzw. die Einsetzung eines Reichskommissars verhinderte als auch Pläne zur weiteren Zentralisierung der NS-Wissenschaftsorganisationen vereitelte, jedenfalls soweit diese die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft betrafen. Man denke an Ansprüche des Reichsgesundheitsamtes (Hans REITER) auf das Kaiser-Wilhelm-Institut für Biochemie, an Bestrebungen des Reichsernährungsministeriums (Herbert BACKE), sich das Kaiser-Wilhelm-Institut für Züchtungsforschung gefügig zu machen, oder an das Verlangen des Reichsluftfahrtministeriums (Adolf BAEUMKER), die Aerodynamische Versuchsanstalt vom Kaiser-Wilhelm-Institut für Strömungsforschung zu trennen – diese und andere Versuche scheiterten (bzw. letzterer glückte erst 1937).⁴⁵ So gelang es PLANCK, die Selbständigkeit der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft trotz gesteigerter staatlicher Auftragsforschung zu wahren und damit die relative Unabhängigkeit der Forschung gegenüber der Reichsregierung zu sichern.⁴⁶ Das Mittel dafür bildete nicht, wie Generaldirektor GLUM in seinen nach dem Zweiten Weltkrieg veröffentlichten „Erinnerungen“⁴⁷ und mit ihm auch ein Teil der neueren Forschung behauptete, die Selbstgleichschaltung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, wohl aber Bekundungen von Vaterlandsliebe und politischer Zuverlässigkeit, insbesondere PLANCKS „Taktik der Anpassung und Konsenssuche“, eine Art von „Bambusstrategie“⁴⁸. Wenn er dem politischen Druck bis 1937 widerstand, so ist dies in meinen Augen weniger ein Zeichen der Selbstaufgabe als der Selbstbehauptung, „um größeren Schaden von der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft abwehren zu können“.⁴⁹ Das erforderte freilich nicht nur in Formfragen und Gesten Konzessionen – wie etwa bei den Senatswahlen im Jahre 1933 oder aber in der Haber-Nachfolge durch Gerhart JANDER/Peter Adolf THIESSEN 1934/35 –, um noch die Errichtung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Physik in Berlin-Dahlem mit amerikanischen Geldern (360 000 Dollar) absichern zu können. Sie bildete PLANCKS wichtigstes, auch gegen die Anfeindung von Johannes STARK – inzwischen Präsident der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt – durchgesetztes Anliegen seiner Amtszeit; doch konnte Albert EINSTEIN, der Deutschland schon 1932 verlassen hatte, die Leitung ebenso wenig übernehmen wie James FRANCK, den PLANCK trotz seiner jüdischen Herkunft noch im Mai 1933 vergeblich als Di-

44 *Das Schwarze Korps* vom 15. 7. 1937, S. 6, zitiert nach POLIAKOV und WULF 1959, S. 307 f. Vgl. auch HOFFMANN 1982, S. 99 f., und KLEINERT 1980. – Der zweite Angriff auf PLANCK vom 18. 11. 1937 ist auch als Faksimile des Artikels im Planck-Inventar von ULLMANN 1996, S. 106 abgebildet.

45 KOHL 2002, S. 78 f.

46 Vgl. Max PLANCKS Denkschrift aus dem Jahre 1935 zur „Berufung eines nationalen Forschungsrats“ im MPG-Archiv I. Abt., Rep. 1A, Nr. 202, Bl. 27–30.

47 Der immer wieder zitierte Satz lautet: „Als die Gleichschaltung kam, konnten wir sagen, dass wir davon nicht betroffen würden, da wir uns schon gleichgeschaltet hatten“ (als 1937 in der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft das Führerprinzip eingeführt wurde) bei GLUM 1964, S. 443.

48 Politische Metapher Fritz VON WETTSTEINS, Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Biologie, gebraucht gegenüber seinem Abteilungsleiter Max HARTMANN, und dem Verfasser übermittelt am 8. Juni 2004 durch dessen Enkel, Prof. Dr. Karl M. HARTMANN (Erlangen). Vgl. KOHL 2002, S. 87.

49 KOHL 2002, S. 85.

rektor vorgeschlagen hatte, bis er schließlich 1936 den in Leipzig lehrenden niederländischen Chemienobelpreisträger Peter DEBYE für diese Aufgabe gewann. PLANCK und DEBYE konnten damals noch die Befürchtungen der *Rockefeller Foundation* zerstreuen, dass das neue Institut womöglich zu Kriegsvorbereitungen missbraucht würde bzw. schienen die Unabhängigkeit des Forschungsbetriebes zu verbürgen. So konnte das Kaiser-Wilhelm-Institut für Physik in den Jahren 1936/38 gebaut und am 30. Mai 1938 – mit seinen am Gebäude heute noch lesbaren, wenn auch etwas verwitterten Keramikbuchstaben – als „Max-Planck-Institut“ von seinem Nachfolger Carl BOSCH eingeweiht werden – eine Ehrung, die auf die 1937 mit PLANCK ausgeschiedenen Vorstandsmitglieder der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft (Friedrich GLUM und Gustav KRUPP VON BOHLEN UND HALBACH) sowie auf Albert VÖGLER als 1. Schatzmeister zurückging, aber sogleich auf den Widerstand der Reichsregierung stieß – keiner ahnte damals freilich, dass es einmal fast 80 Max-Planck-Institute geben würde.⁵⁰

Wie förderlich gute Auslandsbeziehungen für die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft waren,⁵¹ lässt sich gerade am Beispiel des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Physik mit Händen greifen, da ohne Rockefeller-Gelder weder das Grundstück in Dahlem noch der Institutsneubau zu finanzieren gewesen wären. So ist es verständlich, wenn sich PLANCK nur einen Monat vor der Einweihung, nämlich anlässlich seines 80. Geburtstages am 23. April 1938, auch für gute deutsch-französische Beziehungen einsetzte. Sie lagen ihm, der seit 1919 als „Vernunftsrepublikaner“ Mitglied in STRESEMANN'S Partei gewesen ist, besonders am Herzen, als er kurz vor Ausbruch des Zweiten Weltkriegs auf einer für ihn eigens veranstalteten Festsitzung der Berliner Physikalischen Gesellschaft im Harnack-Haus dem französischen Botschafter André FRANÇOIS-PONCET stellvertretend für seinen erkrankten Kollegen, den Fürsten Louis-Victor DE BROGLIE, die Max-Planck-Medaille als Ehrenvorsitzender dieser Gesellschaft mit folgenden Worten überreichte: „Nach allen meinen persönlichen Erfahrungen, im Inland und im Ausland, besteht bei dem französischen Volke nicht minder als bei dem deutschen der ehrliche und sehnliche Wunsch nach einem dauernden Frieden, der beiden Teilen ungestörte produktive Arbeit ermöglicht. Möge ein gütiges Schicksal es fügen, dass Frankreich und Deutschland zusammenfinden, ehe es für Europa zu spät wird.“⁵² Solche selbst in einem Filmdokument überlieferten patriotischen Mahnungen, die von der Achtung auch gegenüber anderen Völkern zeugen, machten PLANCK weiterhin „bei den Nazis verhasst“ (BOECKH). Er ließ auch bei der physikalischen Würdigung der Broglie-Wellen nicht unerwähnt, dass dabei „eine wesentliche Rolle die Bezugnahme auf die Relativitätstheorie“ gespielt habe und er selbst an einen „tiefgreifenden Zusammenhang zwischen Quantentheorie und Relativitätsthe-

50 KOHL 2002, S. 96–105. sowie MPG-Archiv I. Abt., Rep. 1 A, Nr. 17 (= Einweihung 1938). Vgl. DEBYE 1937. Zur Inschrift „Max-Planck-Institut“ vgl. MPG-Archiv I. Abt., Rep. 1A, Nr. 1657, Schr. von Carl SATTLER vom 20. 2. 1936. Bei der geplanten Schlüsselübergabe und Eröffnung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Physik durfte jedoch auf Veranlassung von Staatsminister Otto WACKER im Reichserziehungsministerium vom 28. April 1938 „in den offiziellen Reden die Bezeichnung ‚Max-Planck-Institut‘ nicht gebraucht werden (Für die Presse beachten!). Von einer besonderen Ehrung des Geheimrats Planck anlässlich der Eröffnung soll abgesehen werden“, vgl. Vermerk vom 2. Mai 1938 in Nr. 1142 ebenda von Ernst TELSCHOW über seinen Besuch im Ministerium. Peter DEBYE scheute sich jedoch in späteren Schreiben seines Instituts nicht, jeweils mit dem Zusatz „Direktor des Max-Planck-Instituts“ zu unterzeichnen (vgl. beispielsweise ebenda Nr. 1662, Bl. 42 im Schreiben vom 4. Januar 1939).

51 Vgl. HENNING 1999.

52 Vgl. die Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft Reihe 3, Bd. 19, S. 63 ff. (1938), hier S. 66. Der erwähnte 8-Minuten-Film befindet sich im MPG-Archiv VII. Abt. unter Nr. F 68 und V 7 (= Kopie): Rede zur Feier des 80. Geburtstages von Max PLANCK am 23. 4. 1938 im Harnack-Haus in Berlin-Dahlem anlässlich der Übergabe der Max-Planck-Medaille an Louis DE BROGLIE.

orie“ glaube. Wenn PLANCK auch EINSTEIN, ebenfalls Preisträger der Physikalischen Gesellschaft, nicht nannte, so stand doch sein Name bei dieser Geburtstagsfeier unausgesprochen im Raume. Eine Episode am Rande illustriert vielleicht am besten, wie PLANCK von Kollegen gesehen wurde: der zu Tisch gebetene Rektor der Berliner Universität, Willy HOPPE, sagte nämlich seine Teilnahme am Festessen im letzten Moment deswegen ab, weil er „gehört hatte, daß auch Juden eingeladen wären“ – und so blieb, wie der Berichterstatter lakonisch hinzufügte, „der Platz neben meiner Mutter, deren Tischherr er hätte sein sollen, leer“.⁵³

Nachdem Max PLANCK zum 22. Dezember 1938 sein Amt als Sekretar der Preußischen Akademie der Wissenschaften ebenso wie seine Kollegen aufgeben musste, da nun auch die Akademie auf das „Führerprinzip“ umgestellt wurde, ergriff er als „Rufer in der Wüste“, so sein Biograph J. L. HEILBRON, vollends den Beruf eines „Wanderpredigers“;⁵⁴ wobei er in öffentlichen Vorträgen über Wissenschaft, Philosophie und Religion immer auch Mahnungen und versteckte Kritik am NS-Regime mit einflocht. Das galt bereits für PLANCKS oben schon erwähnten Vortrag über die „Physik im Kampf um die Weltanschauung“ (1935), ferner für Ansprachen zum Leibniz- und zum Friedrichtag (1935, 1937) oder anlässlich von Würdigungen von Kollegen (LAUE, 1937, SOMMERFELD, 1937, BROGLIE, 1938). In seinem auf die Naturgesetze gegründeten Gottvertrauen, das er als Kirchenältester von 1920 bis 1945 auch seiner Gemeinde in Berlin-Grunewald vermittelte, verwies er Trostsuchende auf die Vereinbarkeit von „Religion und Naturwissenschaft“ (1937 ff.) – ein erstaunlich häufig wiederholter und oft aufgelegter, optimistischer Vortrag PLANCKS. Anders verhielt es sich mit seinen eher resignierten wiederholten Ausführungen in der Kriegszeit über „Sinn und Grenzen in der exakten Wissenschaft“ (1941), in denen er zweimal öffentlich im überfüllten Harnack-Haus betonte, dass die Gesetzmäßigkeiten in der Natur „für die Menschen aller Länder, Völker und Rassen die gleichen sind“ (wonach ihm das Amt Rosenberg das Recht bestritt, weltanschauliche Fragen anzuschneiden, um indirekt NS-Grundsätze zu kritisieren), ferner auf die Entdeckung der Uranspaltung durch Otto HAHN und Fritz STRASSMANN im Dezember 1938 einging, die nicht nur eine Aussicht auf die preiswertere Kernenergie in der Zukunft eröffnete, sondern die Gefahr einer Atombombe heraufbeschwor: „Wenn auch zur Zeit noch nicht die Rede davon sein kann, einen solch stürmischen Aufspaltungsprozeß technisch verwertbar zu gestalten, so öffnet sich hier doch eine ernsthafte Möglichkeit, [...] so werden wir auch den Gedanken an die Konstruktion einer Uranmaschine nicht zu den bloßen Utopien rechnen. Vor allem käme es darauf an, den Prozeß nicht explosionsartig erfolgen zu lassen, sondern seinen Zeitablauf durch geeignete chemische Mittel so zu bremsen, dass die Geschwindigkeit der Energieabgabe nicht über ein bestimmtes Maß hinausgeht. Sonst könnte es passieren, dass sie für die betreffende Örtlichkeit, ja für unseren ganzen Planeten, zu einer gefährlichen Katastrophe werden würde.“ Unter seinen Zuhörern saß damals auch Gerhart HAUPTMANN, der diese Warnung literarisch verwertete.⁵⁵

PLANCKS Vortragserfolge im In- und Ausland waren staatlichen Stellen zwar teils suspekt,⁵⁶ trotzdem erschienen sie aber auch von einem gewissen propagandistischen Wert, sonst hät-

53 Vgl. dazu weitere Leserbriefe Walter BOECKHS 1997a und 2003.

54 HEILBRON 1988, S. 185, 189.

55 Vgl. Hauptmann-Zitate und Nachweise bei HENNING 1996, S. 209–234, hier S. 225 mit Anm. 42. Vgl. auch HAUPTMANN 1976, S. 469f. und 517, sowie die Dauerausstellung der Hauptmann-Gedenkstätte in Erkner bei Berlin.

56 Zu PLANCKS unerwünschtem Vortragswesen aus der Sicht der Dienststelle Rosenberg vgl. BAB, Best. NS 15, Nr. 226, Bl. 10–12.

te man ihm nicht Reisen von Norwegen bis Italien und Kroatien, von Schweden bis in die Schweiz, vom Baltikum bis nach Belgien gestattet. Inwieweit er dadurch über NS-Gräueltaten unterrichtet war, wissen wir nicht, doch legt seine Äußerung gegenüber Lise MEITNER bei seinem Stockholm-Besuch 1943 dies nahe: „Es müssen schreckliche Dinge geschehen, wir haben schreckliche Dinge getan.“⁵⁷ Aufschlussreich für die Einschätzung PLANCKS durch das NS-Regime ist eine Tagebuchäußerung des Reichspropagandaministers Joseph GOEBBELS vom 12. Mai 1942; darin heißt es: „Der Führer ist ein begeisterter Anhänger der reinen Wissenschaft. Wir haben in der Heranführung der Wissenschaft an den neuen Staat sehr viel versäumt. Dass Männer wie Planck uns wenigstens reserviert gegenüberstehen, ist ein Verschulden von Rust, das gar nicht wiedergutmacht werden kann. Man möchte traurig werden, wenn man sich vorstellt, wie stark der Führer an den Aufgaben und Forschungen der Wissenschaft innerlich beteiligt ist und wie wenig unsere Forscher und Wissenschaftler sich darüber klar werden können, weil sie es nicht wissen.“⁵⁸ Dieser Tagebucheintrag zeigt einmal HITLERS gewachsenes Interesse an der Grundlagenforschung (damals meist „reine Wissenschaft“ genannt), macht zum andern aber selbst aus der Sicht des Regimes deutlich, dass PLANCK mit ihm nicht kollaborierte. Vielmehr setzte er sich weiterhin für EINSTEIN ein, zuletzt 1943 oder 1944 gar namentlich (und nicht nur unter lobender Erwähnung der Relativitätstheorie) vor Beamten des Auswärtigen Amtes, wie ein schwedischer Journalist notierte: „Er erwähnte den Juden Einstein als führende und wegweisende Persönlichkeit in unserer Gedankenwelt, er hatte einen Blick, der weit über die primitiven Vorurteile sowie Fanatiker hinausreichte, ganz ohne Rücksicht auf den Ort, in dem er sich befand.“⁵⁹ Noch einmal nahm PLANCK Stellung zur Relativitätstheorie, als er bald nach Kriegsausbruch dem Dresdner Oberkirchenrat Arthur NEUBERG zu dessen Buch *Das neue Weltbild der Physik* schrieb: „Diese Theorie hat den Bau der theoretischen Physik so ungemein vervollkommnet und zugleich vereinfacht, dass sie aus ihm nicht mehr wegzudenken ist. Dass sie von jüdischer Seite ausgegangen ist, mag ja betrüblich erscheinen, ist aber nicht zu ändern. In jedem Falle ist der Versuch, ihre Bedeutung mit Rücksicht auf diesen Umstand herabzusetzen, abwegig und lächerlich. Im übrigen haben Sie ja selber auf S. 60 mit erfreulicher Deutlichkeit hervorgehoben, dass es unsinnig ist, sachliche Fragen mit rassenbiologischen Gesichtspunkten zu verquicken.“⁶⁰ Da dieser – allen Gefahren der Postkontrolle durch die Gestapo spottende – Brief vom 10. November 1939 von der Forschung bisher wenig beachtet worden ist, sei auch noch aus EINSTEINS ebenfalls weitgehend unbekannter Entgegnung vom Februar 1952 zitiert, als ihm das Autograph von einem Sammler zur Stellungnahme vorgelegt wurde, zumal sie gut geeignet erscheint, das Verhältnis beider zu charakterisieren. EINSTEIN sprach darin zunächst von PLANCKS „Blick für das Wesentliche“ und auch von der wichtigen „musikalischen Seite seines Wesens“, um dann Folgendes auszuführen: „Als ich Planck persönlich näher kennenlernte, war er schon etwa 50 Jahre alt, ein nobel denkender und fühlender Mensch, der dabei große Zurückhaltung in seinen menschlichen Beziehungen übte. Ich habe kaum einen tief ehrlichen und wohlwollenden Menschen gekannt, dessen Herz so weit von der Zunge entfernt war. Stets setzte er sich für das ein, was er für Recht hielt, auch wenn es in Universität und Akademie nicht sonderlich bequem für ihn war. Er hat mich in Berlin auch einige Male eigens besucht, um

57 Zitiert nach STERN 1999, S. 61: MEITNER an SCHIEMANN am 3. 11. 1946.

58 GOEBBELS 1948, S. 342.

59 PIHL 1944, S. 128f.

60 Teilweise faksimilierter Briefabdruck bei KALLIR 1977, S. 24f. Das Buch von Arthur NEUBERG erschien 1939; 3. durchgesehene Aufl. 1941, S. 60ff.

mir ins Gewissen zu reden, wenn ich Dinge tat, die für ihn tabu waren. Er war stark traditionsgebunden in seiner Beziehung zu seinem Staate und zu seiner Kaste, aber er war stets willens und fähig, meine ihm fernliegenden Überzeugungen aufzunehmen und zu würdigen, so dass es nicht ein einziges Mal zu einer Verstimmung kam. Was mich mit ihm verband, über alle gegensätzlichen Überzeugungen hinweg, das war unsere wunschlose und aufs Dienen gerichtete Einstellung zu menschlichen Problemen und Aufgaben. So kam es, dass er, ein an einen engeren und weiteren Kreis stark gebundener, ernster Mann mit einem Zigeuner, wie ich es war, einem Unverbundenen, der allem gern die komische Seite abgewann, durch fast zwanzig Jahre in schönster Eintracht lebte.“⁶¹

PLANCK setzte auch in den letzten Kriegsjahren von 1943 bis 1945 seine die Hörer ermunternden und Trost vermittelnden Vortragsreisen fort, obwohl dies lebensgefährlich wurde: in Kassel war er nicht nur Zeuge der Stadtzerstörung durch Bombenangriffe (1943), sondern selbst in einem Luftschutzkeller verschüttet, in Berlin wurde sein Haus in der Wangenheimstraße erst beschädigt, dann gänzlich zerstört. Seine sämtlichen Aufzeichnungen gingen verloren (1943/44). Von seinem Notquartier bei Freunden auf dem Gut Rogätz an der Elbe aus blieben einzelne Berlinbesuche möglich, zuletzt zu einer Gastvorlesung in SAUERBRUCHS Charité-Hörsaal am 18. Januar 1945.⁶² Selbst in der Untergangsphase des Dritten Reiches misstraute das Regime noch dem hochbetagten PLANCK. Als die Stadt Frankfurt am Main ihm 1944 den Goethe-Preis verleihen wollte, ließ das Reichserziehungsministerium den Oberbürgermeister am 22. Juli wissen, dass es der Auszeichnung PLANCKS „nicht zustimmen“ könne: „In den Reihen der jüngeren deutschen Wissenschaftler von einwandfreier nationalsozialistischer Gesinnung befinden sich zweifellos solche, die auf Grund ihres erfolgreichen schöpferischen Wirkens als Forscher einer Auszeichnung durch den Goethe-Preis würdig sind.“⁶³

Außer einem Selbstmordversuch seiner Enkelin Emma erschütterte PLANCK am 23. Juli die Nachricht von der Verhaftung seines ältesten noch lebenden (2.) Sohnes im Zusammenhang mit dem Attentat auf HITLER vom 20. Juli 1944. Erwin PLANCK wurde gemeinsam mit dem Freund aus Kindertagen, Ernst VON HARNACK, am 23. Oktober 1944 vom Volksgerichtshof zum Tode verurteilt. Erwin hatte sich – einst einflussreicher Staatssekretär der Regierung des Generals Kurt VON SCHLEICHER (ermordet am 30. Juni 1934) – dem aktiven Widerstand gegen HITLER angeschlossen, wo er durch Vermittlung seines Freundes, des preußischen Finanzministers Johannes POPITZ, zum Goerdelerkreis fand und „sich an der Ausarbeitung von Verfassungsplänen beteiligte“.⁶⁴ Auch stand er auf GOERDELERS Personalliste von Anhängern, die nach einem erfolgreichen Umsturz politische Ämter übernehmen sollten. Nach Meinung HEILBRONS „besteht kein Zweifel“, dass Max PLANCK, der mit seinem Sohn noch ausgedehnte Bergwanderungen unternahm und gemeinsam Zusammenkünfte der Mittwochs-Gesellschaft besuchte, „über die kompromittierenden Diskussionen in etwa Bescheid wusste“;⁶⁵ angemerkt sei hier nur als Indiz für den frühen Kenntnisstand des Vaters die Information eines Verwandten: „Vom Widerstand in München erfuhren meine Eltern und damit auch wir

61 KALLIR 1977, S. 24–29. Vgl. dazu HENNING 2005.

62 BACHMANN und TRUMMERT 1970.

63 Vgl. Faksimile der Ablehnung in ULLMANN 1996, Abb. 6 nebst Quellennachweisen im Bestand des Kulturamtes der Stadt Frankfurt/M. (Nr. 145/146) beim Institut für Stadtgeschichte, S. 53. Die Preisverleihung an PLANCK wurde nach Kriegsende zur Freude von Albert SCHWEITZER, der ebenfalls Preisträger war, nachgeholt (vgl. sein Schreiben an PLANCK vom 20. 1. 1946); siehe auch KANGRO 1970, S. 235.

64 WEISS 1998, S. 350.

65 HEILBRON 1988, S. 199.

Brüder zuerst durch Plancks bereits Wochen vor der Verhaftung der Geschwister Scholl: Jetzt ist München Hauptstadt der Gegenbewegung!“⁶⁶ Um das Todesurteil seines Sohnes wenigstens in eine Freiheitsstrafe umzuwandeln, setzte PLANCK, wie er an MAX VON LAUE am 2. November 1944 schrieb, „Himmel und Hölle“ in Bewegung; so richtete er Gnadengesuche an Reichsjustizminister Otto THIERACK und bat bereits am 25. Oktober 1944 HITLER persönlich, dem „im 87sten Lebensjahr Stehenden Gehör“ zu schenken: „Als Dank des deutschen Volkes für meine Lebensarbeit, die ein unvergänglicher geistiger Besitz Deutschlands geworden ist, erbitte ich das Leben meines Sohnes.“⁶⁷ Doch alle Interventionsbitten, die u. a. bei HIMMLER aussichtsreich erschienen,⁶⁸ als er ihm schrieb, dass „Erwin an Charakter und Gaben alles verkörpert, was unsere Familie in Generationen geworden ist“,⁶⁹ erwiesen sich entgegen seinen Hoffnungen als ergebnislos: Erwin PLANCK wurde am 23. Januar 1945 in Berlin-Plötzensee hingerichtet, womit sich sein Vater, wie er an Arnold SOMMERFELD schrieb, seines „nächsten und besten Freundes beraubt“ sah: „Mein Schmerz ist nicht mit Worten auszudrücken. Ich ringe nur um die Kraft, mein zukünftiges Leben durch gewissenhafte Arbeit sinnvoll zu gestalten.“⁷⁰ Er suchte Zuflucht zu den Lieblingsmelodien seines Sohnes am Klavier und Trost, wie er Anton KIPPENBERG am 14. März 1945 schrieb, im „Glauben an das Ewige“⁷¹. Nach Hörensagen berichtete Max BORN, dass Max PLANCK noch in letzter Minute nahegelegt worden sei, eine Loyalitätserklärung gegenüber dem NS-Regime abzugeben, um damit seinen Sohn zu retten, der sie aber aus Gewissensgründen abgelehnt habe.⁷² Das scheint in dieser Form nicht zuzutreffen, wohl aber, dass Max PLANCK von der Reichskulturkammer gemahnt worden war, ein schon früher angefordertes „Bekenntnis zum Führer“ abzulegen, das er bis zum 15. Oktober 1944 zu liefern gehabt hätte, worauf er in seiner Bedrängnis, wie Entwürfe bezeugen, allerdings erwiderte, dass er „in Anbetracht der Verhaftung meines Sohnes zur Zeit nicht die Worte finden kann, die dem Zweck der Broschüre entsprechen würden“.⁷³

Den Zusammenbruch des Deutschen Reiches erlebten PLANCK und seine Frau Marga im Kampfgebiet der Alliierten an der Elbe, wo sie von dem nördlich von Magdeburg gelegenen Rogätz aus in die Wälder flüchten mussten, aber auf einen Hinweis des Experimentalphysikers Robert POHL am 16. Mai 1945 von amerikanischen Offizieren nach Göttingen in britisches Besatzungsgebiet und bei einer Nichte in Sicherheit gebracht wurden. Trotz Altersbeschwerden und Krankheit nahm PLANCK weitere Vortragslasten auf sich, wurde als einziger Deutscher von der *Royal Society* zur 300. Geburtstagsfeier Isaac NEWTONS eingeladen und mit einer englischen Militärmaschine nach London eingeflogen, stellte sich nach dem Freitod von Albert VÖGLER am 14. April 1945 auf Bitten des Generalsekretärs Ernst TELSCHOW nochmals kommissarisch der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft als Präsident für den Wiederaufbau zur Verfügung und leitete schließlich am 1. April 1946 noch die Wahl Otto HAHNS zum neuen Präsidenten der Gesellschaft. Die Amerikaner wollten sie als Naziorganisation bekanntlich auflösen, während

66 BOECKH 2006, S. 258.

67 Aus dem Nachlass Erwin PLANCKs der Staatsbibliothek Preußischer Kulturbesitz/ Handschriftenabteilung: Gesuch vom 25. 10. 1944, abgedruckt bei VON PUFENDORF 2006a, S. 459. Rezension von HENNING 2006.

68 PLANCK an MAX VON LAUE am 2. 11. 1944, vgl. diverse Nachweise bei HEILBRON 1988, S. 200 mit Anm. 109. Vgl. auch ROOS 1998, S. 149.

69 VON PUFENDORF 2006a, S. 451.

70 PLANCK an SOMMERFELD vom 4. 2. 1945, Archive of History of Quantum Physics, Berkeley, Kalifornien/USA. Vgl. auch VON HARNACK 1948, S. 170f.

71 Nachlass Anton Kippenberg, Brief vom 14. 3. 1945, im Deutschen Literaturarchiv Marbach/Neckar.

72 VON PUFENDORF 2006, S. 542.

73 Vgl. BORN 1978, besonders S. 238f.

die Engländer ihre Weiterführung unter PLANCKS Namen vorschlugen, wobei angeblich – neben seiner Auslandsreputation – der „Hinweis auf das Schicksal seines Sohnes, der den Nazis zum Opfer gefallen war“, zuletzt den Ausschlag gegeben habe.⁷⁴ Tatsächlich konnte am 11. September 1946 mit PLANCKS Einverständnis in Bad Driburg die „Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften“ in der Britischen Zone gegründet werden, geleitet u. a. von Männern, die PLANCK stets ermuntert hatte, durchzuhalten, nämlich von Otto HAHN, Werner HEISENBERG und Max VON LAUE. Als ihr Ehrenpräsident starb er im 90. Lebensjahr am 4. Oktober 1947 in Göttingen. Die Lawine war unter beträchtlichem Schaden – auch für die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft – zu Tale gestürzt, und nun galt es zu stabilisieren, was ihre Zerstörungsspur übrig gelassen hatte bzw. Zerstücktes wiederaufzubauen.⁷⁵ Max PLANCK hat der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft geholfen, als Max-Planck-Gesellschaft zu überleben.⁷⁶

*

Ein abschließender Blick auf die bisherige Planck-Forschung lässt erkennen, dass mit dem oben erwähnten Vortrag von Herbert MEHRTENS über „Kollaborationsverhältnisse“ auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik in Jena im Jahr 1992 eine Neubewertung einsetzte. Er untersuchte darin „Natur- und Technikwissenschaften im NS-Staat und ihre Historie“ und kam zu dem Ergebnis: „Das Verhalten von Planck oder Prandtl mag in der einen oder anderen Weise menschlich verständlich sein, aber es ist ein Zeugnis des Versagens politischer und auch wissenschaftlicher Institutionen und Traditionen vor der Etablierung eines zynischen und inhumanen Willkürregimes.“⁷⁷ An diese Bewertung knüpfte Helmuth ALBRECHTS eingangs ebenfalls zitierter Vortrag auf der 57. Tagung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft in Mainz im Jahr 1993 an, wo er seine „Anmerkungen zum Wert einer historischen Quelle“ vortrug – nämlich zu PLANCKS Darstellung seines Hitler-Besuchs. Darin kritisierte ALBRECHT dessen „Kollaborationsbereitschaft“ und resümierte: „Es gilt hier nüchtern festzuhalten, dass seine Weltanschauung ihn keinesfalls von einer Zusammenarbeit mit den Nationalsozialisten zurückgehalten hat“,⁷⁸ ferner behauptete er: „Planck ließ sich so von den Nationalsozialisten zum Aushängeschild einer deutschen Wissenschaft instrumentalisieren, die sich schon bald darauf vorbehaltlos in den Dienst der NS-Vernichtungsmaschinerie stellen sollte.“⁷⁹ Beide, MEHRTENS und ALBRECHT, haben einen Forschungstrend begründet, dem sich schließlich auch der – neben Armin HERMANN – gegenwärtig meist gelesene Planck-Biograph John L. HEILBRON in einem eher widersprüchlichen Nachwort zur englischen Taschenbuchausgabe von *The Dilemma of an Upright Man, Max Planck and the Fortunes of German Science* (2000) anschloss.⁸⁰ Andere Autoren, wie

74 HEILBRON 1988, S. 204.

75 OEXLE 1994.

76 Für den weiteren Verlauf vgl. HENNING und KAZEMI 1998.

77 MEHRTENS 1994, S. 27.

78 ALBRECHT 1993, S. 53.

79 ALBRECHT 1993, S. 54.

80 HEILBRON 2000. In der 2. korrigierten und ergänzten deutschen Ausgabe (HEILBRON 2006) heißt es u. a. auf S. 316: „Lotte Warburgs Voraussage, dass niemand Planck die ‚Maske des edlen, selbstlosen, überzeugungstreuen und wahren Forschers‘ entreißen würde, hat sich als falsch herausgestellt. Jüngere Historiker haben Gründe genug gefunden, ihn der Feigheit und der Kollaboration zu bezichtigen [...]“; und auf S. 325 heißt es: „Sein Handeln während der Nazizeit folgte einer Weltsicht, die die Pflichterfüllung gegen Institutionen schätzte und die Sache der Wissenschaft über die allgemeine Menschlichkeit stellte. Diese Weltsicht [...] bot ihm aber auch keinen Ausweg aus seiner Lage, die seine Ehre intakt gehalten hätte.“

unlängst noch Ernst Peter FISCHER in seiner neuen Planck-Biographie, sind diesem Trend gefolgt und haben die Kollaborationsformel weitgehend ungeprüft übernommen.⁸¹ Daher erscheint eine Wiederaufnahme des Verfahrens in der Tat wünschenswert, wozu dieser Beitrag anregen soll. „Alles zu verstehen“ heißt auch in der Geschichtswissenschaft „nicht alles zu verzeihen“, doch sollte möglichst der von Günther GRASS in einem Pressegespräch („Wir waren keine Hellseher“) – wie man inzwischen weiß, im eigenen Interesse – getadelte „Hämeton in Deutschland“ vermieden werden, „denn jeder sieht sich dabei als den Besseren an und meint, über anderen zu stehen. Daraus werden dann Funken geschlagen.“⁸² So erging es nicht nur einigen von GRASS verteidigten Germanisten, sondern in derselben Zeitung nur einen Monat früher auch Max PLANCK, über den es in einem Vortragsbericht von Jürgen KAUBE hieß, dass er nicht nur als „herausragender Physiker“ Namenspatron der Max-Planck-Gesellschaft wurde, sondern „weil man ihn nach 1945 auch für einen honorigen Mann hielt“.⁸³ Unterstützt wurde dieser ganz unbegründete Zweifel durch ein fehlinterpretiertes, in seinem Kontext erst oben richtiggestelltes Zitat aus der Hauptversammlung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Jahre 1933, in der PLANCK ein Hitlerwort geschickt benutzte, um damit eine dem Regime entgegengesetzte Position zu begründen. KAUBE warf der Forschung „Beschönigungen“ vor und schloss: „Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft in Max-Planck-Gesellschaft umbenannt. Auf Einstein- oder Hilbert-Gesellschaft kam man nicht.“ Damit wurde PLANCK selber in Frage gestellt, wie es in einem Leserbrief dazu hieß, dessen Schlusssatz – „Wer Planck persönlich kannte, kann die im Artikel aufgestellten Behauptungen nur als posthumen Rufmord bezeichnen“ – KAUBES Zeitung dann nicht mehr brachte.⁸⁴

Um aus der Pressedebatte wieder zur quellengestützten Geschichtsschreibung zurückzu-kehren, sei auf Dirk ULLMANNs ungedruckte Diplomarbeit *Archivalisch-dokumentarische Quellen zum wissenschaftsorganisatorischen Wirken Max Plancks im Berlin-Brandenburger Raum* (1994) hingewiesen,⁸⁵ vor allem aber auf sein archivübergreifendes *Quelleninventar Max Planck* (1996)⁸⁶, in dem sich die Quellengrundlage ungleich breiter darstellt als der verlorene Nachlass PLANCKS vermuten lässt. Hinzu kommen als literarische Basis Petra HAUKEs Bibliographien PLANCKS (1997 und 2001), die die Literatur sowohl von wie über PLANCK nachweisen.⁸⁷ Zu nennen ist schließlich eine Gedenkschrift der Max-Planck-Gesellschaft zum 50. Todestag ihres Namenspatrons (1997), die nicht nur kongeniale Würdigungen PLANCKS

81 FISCHER 2007. Verfasser meint, „dass man wenigstens zum Teil das ‚heroisierte Bild‘ aufgeben muß“, das man sich von PLANCK im sogenannten Dritten Reich gemacht habe (S. 254). Leider leistet die Biographie keinerlei Quellenarbeit, obwohl dies – u. a. im Inventar (ULLMANN 1996) nachgewiesen – geboten gewesen wäre, stattdessen zitiert sie zumeist aus zweiter Hand nach HEILBRON 1988, HERMANN 1997 usw. Das Werk kommt ohne Literaturverzeichnis aus; die wenigen Hinweise des Verfassers zeigen, dass er beide Planck-Bibliographien (HAUKE 1997, 2001) gar nicht kennt.

82 Gespräch mit Günter GRASS in *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 22. 12. 2003, S. 33. Ähnlich stellte Walter BOECKH angesichts von Angriffen auf den „braunen“ Hans ROTHFELS (und auf Max PLANCK) fest, „dass bei einigen zu spät geborenen selbsternannten Antifaschisten“ eine „denunziatorische Phantasie“ herrsche, „die voll der Mentalität derer entspricht, die sie angeblich bekämpfen“, vgl. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 11. 8. 2003, S. 34. Zum persönlichen Schicksal von GRASS vgl. jetzt BAHNER 2007. Vgl. jetzt BEUTIN 2008.

83 KAUBE in *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 10. 11. 2003, S. 40.

84 KAUBE in *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 27. 11. 2003, S. 10, und *Neue Zürcher Zeitung*, 22. 1. 2004, S. 48, ferner BOECKHS Schreiben vom 13. 11. 2003, S. 2.

85 Fachhochschule Potsdam, Fachbereich Archiv, Bibliothek und Dokumentation 1994; vorhanden im MPG-Archiv: Vc Abt., Rep. 4 Ullm. 2.

86 ULLMANN 1996.

87 HAUKE 1997, 2001.

durch Zeitgenossen wie Albert EINSTEIN, Otto HAHN, Max VON LAUE, Lise MEITNER und Werner HEISENBERG enthält, sondern auch in chronologischer Folge „Max Planck im Bild“ anschaulich macht, ergänzt durch einen Dokumentenanhang der Jahre 1945–1947 (1949).⁸⁸ Die Aufzählung dieser im Archiv zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft erarbeiteten Hilfsmittel wäre nicht vollständig ohne die Nennung von Ulrike KOHLS Quelleninventar *Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Nationalsozialismus* (1997),⁸⁹ dessen sich die Autorin dann auch für ihre weiterführende Dissertation *Die Präsidenten der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Nationalsozialismus. Max Planck, Carl Bosch und Albert Vögler zwischen Wissenschaft und Macht* (2002) erfolgreich bedient hat.⁹⁰ Sie schildert PLANCK einmal nicht als Konservativen, sondern als Realisten, den man vielleicht „staatstreu“ – wie MEHRTENS⁹¹ – aber nicht regimetreu nennen konnte. Es bleibt für die Nachgeborenen schwierig, zwischen selektiver Kooperation und Kollaboration, zwischen Nationalbewusstsein und National(sozial)-ismus zu unterscheiden – doch diese Unterscheidung ist essentiell, wenn man PLANCKS Gegnerschaft verstehen will. Auch Astrid VON PUFENDORF hat diese Differenz nicht verstanden, wie der Untertitel ihres 2006 erschienenen Buches über *Die Plancks* verrät;⁹² erzeugt vielmehr von dem grundlegenden Missverständnis, dass sich Max und Erwin PLANCK in einer schier auswegslosen Lage „zwischen Patriotismus und Widerstand“ befunden hätten: das Gegenteil ist der Fall, hat sie doch gerade ihr ausgeprägter Patriotismus – oder wie es beide lieber nannten, ihre „Vaterlandsliebe“ – zum Widerstand gegen das NS-Regime bewogen.⁹³

Epilog 2007/2008

Blickt man abschließend zu diesem Leopoldina-Vortrag vom 7. Februar 2007 auf Beurteilungen PLANCKS zurück, die dieser anlässlich seines 150. Geburtstages (2008) erfuhr, so fällt im Vorfeld Rüdiger HACHTMANNs Bilanz „zur politischen Positionierung Max Plancks während der NS-Zeit“, so sein Untertitel, besonders ins Gewicht. Unter dem Thema „Anpassung und Nonkonformität“ (2007) fasst er darin eigene Vorarbeiten und Ergebnisse der MPG-Präsidentenkommission zur „Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Nationalsozialismus“ zusammen,⁹⁴ deren letzter Geschäftsführer er war. HACHTMANN stellt in seinem Beitrag fest, dass PLANCKS „politische und moralische Position“ zwischen 1933 und 1945 in „einem merkwürdigen Halbdunkel“ verschwimme, und charakterisiert ihn als „überzeugten Lutheraner und borussischen Monarchisten“. Beide Klischees können nicht unwidersprochen bleiben, da PLANCK weder eine „ausgeprägte protestantische Frömmigkeit“ nachgesagt werden kann (trotz seiner Tätigkeit als Kirchenältester), noch eine „dauerhafte Anhänglichkeit an die

⁸⁸ HENNING 1997.

⁸⁹ KOHL, Ulrike: Die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften im Nationalsozialismus. Quelleninventar. (Veröffentlichungen aus dem Archiv zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft; 10.) Berlin 1997.

⁹⁰ KOHL 2002.

⁹¹ MEHRTENS 1994, S. 16.

⁹² VON PUFENDORF 2006a, b.

⁹³ Dem Aufsatz liegt ein überarbeiteter und ergänzter Beitrag über „Max Planck – ‚ein armer Wirrkopf‘ als Kollaborateur der Nazis?“ für die Festschrift Rüdiger VOM BRUCHS zum 60. Geburtstag zugrunde (HENNING 2004). Anregungen aus Vortragsdiskussionen in Berlin (2005), Halle/S. (2006) und München (2007) wurden dankbar aufgegriffen.

⁹⁴ HACHTMANN 2007a, Zitate auf den S. 25–28, 31–34, 37. Außerdem HACHTMANN 2007b, besonders Bd. I, S. 259–664.

Monarchie der Hohenzollern“. PLANCK war vielmehr – wie der von ihm verehrte GOETHE und viele seiner Physikerkollegen – Pantheist, der noch wenige Monate vor seinem Tode gegenüber Wilhelm KICK (am 18. Juni 1947) bekannte, dass er zwar „tief religiös veranlagt“ sei, „aber nicht an einen persönlichen, geschweige denn an einen christlichen Gott glaube“. PLANCKS ausgeprägtes und durch Todesfälle in seiner Familie auf eine harte Probe gestelltes Gottvertrauen ist daher nicht konfessionell einzuordnen. Was WILHELM II. anlangt, so stellte PLANCK sofort nach seiner Wahl zum Präsidenten der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft (1930) die unter seinem Vorgänger Adolf VON HARNACK üblich gewordene Berichterstattung an den abgedankten Kaiser in Doorn über „dessen“ Gesellschaft ein, schon weil es ihm unklug erschien, den zahlreichen Kritikern des Namens „Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft“, besonders aus Gewerkschaftskreisen, Vorschub zu leisten. Er selbst verteidigte die einmal installierte „Marke“, weil sie sich durchgesetzt hatte, deren guten wissenschaftlichen Ruf, auch im Ausland, er nicht beschädigt sehen wollte. Überdies kann man angesichts von PLANCKS Mitgliedschaft in STRESEMANN'S Partei, der Deutschen Volkspartei (DVP), – und zwar von 1919 bis zu ihrer Auflösung – wohl kaum schlüssig von „Antirepublikanismus“, eher von einem Vernunftrepublikaner⁹⁵ reden; Albert VÖGLER trat aus der DVP aus, als sie 1926 die Wiederherstellung der Monarchie aus ihrem Parteiprogramm strich, nicht aber PLANCK. So führten ihn seine – auch von HACHTMANN attestierte – „Unbestechlichkeit und intellektuelle Redlichkeit“ allemal zu „realistischen“ religiösen wie politischen Einstellungen, die er auch als Naturwissenschaftler bewies, als er sich von der klassischen Physik schweren Herzens verabschieden musste.

Warum der angeblich obrigkeitshörige Lutheraner PLANCK dann Mitte der 1930er Jahre eine „zunehmend kritische Einstellung“ gegenüber Ideologie und Herrschaftspraxis der Nationalsozialisten gewonnen hat, bleibt unerfindlich, sofern man nicht gewillt ist, ihm sein Schlüsselerlebnis, die Hitler-Audienz am 16. Mai 1933, „abzunehmen“. Doch PLANCKS Nachkriegsbeschreibung dieser Audienz hält HACHTMANN weiter mit den oben kritisierten Gründen von ALBRECHT und MEHRTENS nicht für „authentisch“, ja sogar für ein unter „erpresserischen Umständen“ zu Stande gekommenes Greisenprodukt, dem er noch dazu „offensichtliche vergangenheitspolitische Motive“ unterstellt. So muss HACHTMANN, da er den beglaubigenden Kontext der Jahre 1933/34 unberücksichtigt lässt, eine späte „politisch-weltanschauliche Wende“ PLANCKS aus stiller Resistenz (1935) konstruieren, deren Anlass er nicht ausreichend erklären kann, noch weniger, woher er weiß, dass die Hitler-Audienz „wesentlich erfreulicher verlaufen“ sei, als von PLANCK geschildert. HACHTMANN wirft PLANCK außerdem „Anpassung an den regime-offiziellen Antisemitismus“ vor, und bestreitet folglich, dass die von PLANCK ertrotzte Gedenkfeier für HABER (1935) als „Protestveranstaltung gegen den nationalsozialistischen Antisemitismus“ gemeint war. Andererseits heißt es bei HACHTMANN: „Wie sehr er die Ideologie des Nationalsozialismus ablehnte, machte Planck erneut deutlich, als er in seiner Funktion als KWG-Präsident gezwungen wurde, auf den Antisemitismus des Hitler-Regimes zu reagieren.“ Dass sich PLANCK *intra muros* „für jüdische Direktoren und Mitarbeiter einzelner Kaiser-Wilhelm-Institute einsetzte, deren wissenschaftliche Leistungen unbestritten waren“, räumt HACHTMANN ein und zieht daraus die Schlussfolgerung, „dass sich PLANCK nicht wie so viele andere dem NS-Regime angepasst

95 SZÖLLÖSI-JANZE 2008, besonders S. 235, 238f.; das auf S. 243 behauptete Misstrauen PLANCKS, der die internationalen Wissenschaftsbeziehungen nicht nur proklamierte, sondern auch pflegte, gegenüber STRESEMANN'S außenpolitischem Kurs, war geringer, als die Autorin meint.

habe“. Schließlich geht es nicht an, PLANCK als „Nationalisten“ abzustempeln, nur weil er nationalbewusst und nationalempfindend war. Der Nationalismus behauptet den Vorrang der eigenen Nation gegenüber allen anderen, was PLANCK ablehnte, wie etwa die Broglie-Ehrung und seine Laudatio deutlich zeigen. Nationalistischer Übertreibung abhold, billigte PLANCK Patriotismus, Wehr und Waffen anderen Völkern ebenso wie dem eigenen zu und kritisierte aus demselben Grunde die kränkende Zurücksetzung des Deutschen Reiches, ja seine Ungleichbehandlung durch das Versailler Friedensdiktat. Von einer durch „vaterländischen Militarismus geprägten Mentalität Plancks“ zu sprechen, verkennt, dass er sich nicht „trotz des ausgeprägten Nationalismus“, sondern – wie im Vortrag dargelegt – gerade wegen seines Nationalbewusstseins und seiner Vaterlandsliebe gegen das NS-Regime entschied. Nationalbewusstsein und Nationalismus und erst recht Nationalsozialismus schließen sich bei PLANCK aus.

PLANCKS 150. Geburtstag am 23. April 2008 hat eine vielfältige Resonanz gefunden: So wurde er zum UNESCO-Gedenktag ausgerufen, eine Sonderbriefmarke ist erschienen, auch eine 10.-Euro-Silber-Gedenkmünze geprägt worden. Die Max-Planck-Gesellschaft führte im Berliner Konzerthaus am Gendarmenmarkt nicht nur eine eindrucksvolle Gedenkfeier durch, sondern veranstaltete auch eine instruktive Ausstellung im Deutschen Technik-Museum unter dem Titel „Max Planck, Revolutionär wider Willen“. Aus ihren Leittexten, die sich auch mit PLANCKS Rolle als Präsident der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft beschäftigen, sei folgender zitiert: „Plancks Amtsführung ist von dem Bemühen gekennzeichnet, die Vereinnahmung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft durch den Nationalsozialismus aufzuhalten und die Institute möglichst frei von direkten politischen und staatlichen Eingriffen zu halten. Er geht dafür schwerwiegende politische Kompromisse ein. Unter seiner Präsidentschaft wird die nationalsozialistische Gleichschaltung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft verzögert, aber nicht verhindert. Der Aufbau der Institute schreitet voran.“⁹⁶ Die darin angedeutete, gar von Illusionen begleitete Kompromissbereitschaft PLANCKS gegenüber dem „Dritten Reich“, zieht sich durch die ganze Medienberichterstattung zum Planck-Geburtstag wie ein roter Faden hin, gestützt auf Dieter HOFFMANNs Darstellung über *Max Planck, die Entstehung der modernen Physik*.⁹⁷ Deswegen sei nochmals betont, dass sich der „alte Wirrkopf“ PLANCK nach seiner Hitler-Audienz am 16. Mai 1933 eben keinerlei Illusionen mehr hingab über den Charakter des NS-Regimes, aber in einer Art „Bambusstrategie“ danach trachtete, das Schlimmste zu verhindern bzw. wie Peter GRUSS es als Präsident der Max-Planck-Gesellschaft in seiner Jubiläums-Pressekonferenz formulierte: „Planck begriff es als seine Hauptaufgabe, die Freiheit der Forschung zu schützen.“⁹⁸ Allen Kritikern PLANCKS, die ihm mangelnde Standhaftigkeit gegenüber den Nazis vorwarfen, sei daher mit Armin HERMANN entgegengehalten: „Planck fand den Mut, in einer Audienz bei Hitler seine Einwände vorzutragen. Faktisch erreicht hat er nichts, aber er hatte Zivilcourage bewiesen.“⁹⁹ Entsprechend attestierte ihm Peter GRUSS: „Max Planck hat sich von den Nationalsozialisten nicht korrumpieren lassen. Daher konnte Planck nach dem Ende der Nazi-Herrschaft noch zu Lebzeiten zur Integrationsfigur für den Fortbestand der Forschung in Deutschland werden – und zum

96 MPG-Presseinformation FP/2008/70 vom 3. April 2008, S. 4.

97 HOFFMANN 2008, besonders S. 84–104. Leider ist das Jahr der vom Autor in seiner Bedeutung unterschätzten Haber-Gedenkfeier S. 96 mit 1934 falsch: richtig 1935. Auch seine Beurteilung der Hitler-Audienz auf S. 90 ff. teile ich nicht.

98 *Berliner Morgenpost* vom 23. 3. 2008, S. 11.

99 HERMANN 2008.

neuen Namensgeber der bisherigen Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft.¹⁰⁰ Für künftige Jubiläen hat das Archiv der Max-Planck-Gesellschaft daher über diesen „von seltener Gesinnungsreinheit und innerlicher Gradlinigkeit“ geprägten Gelehrten (Lise MEITNER)¹⁰¹ in einem von Lorenz Friedrich BECK herausgegebenen Handbuch über „Max Planck und die Max-Planck-Gesellschaft“ (2008) alle einschlägigen Quellen zusammengestellt.

Literatur

- ALBRECHT, Helmuth: Max Planck. Mein Besuch bei Adolf Hitler – Anmerkungen zum Wert einer historischen Quelle. In: ALBRECHT, Helmuth (Hrsg.): *Naturwissenschaft und Technik in der Geschichte. 25 Jahre Lehrstuhl für Geschichte der Naturwissenschaft und Technik am Historischen Institut der Universität Stuttgart*. S. 41–63. Stuttgart 1993
- ALBRECHT, Helmuth, und HERMANN, Armin: Die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Dritten Reich. In: VIERHAUS, Rudolf, und VOM BROCKE, Bernhard (Hrsg.): *Forschung im Spannungsfeld von Politik und Gesellschaft. Geschichte und Struktur der Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft*. Aus Anlass ihres 75jährigen Bestehens. S. 356–406. Stuttgart 1990
- Anonym*: The last stand. *New York Times* vom 13. 1. 1936, S. 16 (1936)
- BACHMANN, D., und TRUMMERT, W.: Max Planck in der Vorlesung von Sauerbruch. *Münchener Medizinische Wochenschrift* 112, 158–161 (1970)
- BAHNER, Patrick: Hat Günter Grass sich freiwillig zur Waffen-SS gemeldet? Der Nobelpreisträger streitet mit seinem Biographen über einen Satz. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 12. Oktober 2007, S. 48 (2007)
- BECK, Lorenz Friedrich (Hrsg.): *Max Planck und die Max-Planck-Gesellschaft*. (Veröffentlichungen aus dem Archiv der Max-Planck-Gesellschaft 20) Berlin 2008
- BEUTIN, Wolfgang: Der Fall Grass. Ein deutsches Debakel. Frankfurt (Main) 2008
- BEYERCHEN, Alan D.: *Wissenschaftler unter Hitler, Physiker im Dritten Reich*. Köln 1980
- BOECKH, Walter: In der Nazizeit durchaus Zivilcourage gezeigt. *Der Tagesspiegel* vom 19. 10. 1997 (1997a)
- BOECKH, Walter: Von Hitler schon 1933 „armer Wirrkopf“ genannt. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 29. 11. 1997, S. 13 (1997b)
- BOECKH, Walter: Bei den Nazis verhasst. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 27. 10. 2003 (2003)
- BOECKH, Walter: Wachstum dank professionellem Networking. *Neue Zürcher Zeitung* vom 22. 1. 2004, S. 48 (2004)
- BOECKH, Walter: Erinnerungen an Max Planck (1858–1947). *Dahlemer Archivgespräche* 12, 255–260 (2006)
- BORN, Max: Max Planck 1858–1947. In: HEIMPEL, Hermann, HEUSS, Theodor, und REIFENBERG, Benno (Hrsg.): *Die Großen Deutschen. Nachdr. der überarbeiteten Aufl. von 1966*. Bd. 4, 229–241. Gütersloh 1978
- CONRADS, Hinderk: *Carl Neuberg – Biochemie, Politik und Geschichte*. Stuttgart 2006
- DEBYE, Peter: Das Kaiser-Wilhelm-Institut für Physik. *Die Naturwissenschaften* 25, 257–260 (1937)
- FISCHER, Ernst Peter: *Der Physiker. Max Planck und das Zerfallen der Welt*. München 2007
- GLUM, Friedrich: *Zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Erlebtes und Erdachtes in vier Reichen*. Bonn 1964
- GOEBBELS, Josef: *Tagebücher aus den Jahren 1942–1943. Mit anderen Dokumenten hrsg. von Louis Paul LOCHNER*. Zürich 1948
- HACHTMANN, Rüdiger: Eine Erfolgsgeschichte? Schlaglichter auf die Geschichte der Generalverwaltung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Dritten Reich. (MPG-Präsidentenkommission: *Geschichte der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Nationalsozialismus. Ergebnisse* 19) Berlin 2004
- HACHTMANN, Rüdiger: Anpassung und Nonkonformität. Zur politischen Positionierung Max Plancks während der NS-Zeit. In: GIBAS, Monika, STUTZ, Rüdiger, und ULBRICHT, Justus H. (Hrsg.): *Kuragierte Wissenschaft. Eine Festschrift für Jürgen John zum 65. Geburtstag*. S. 25–43. O. O. 2007a
- HACHTMANN, Rüdiger: *Wissenschaftsmanagement im „Dritten Reich“*. Geschichte der Generalverwaltung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft. Bd. 1 und 2. (Geschichte der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Nationalsozialismus Bd. 15) Göttingen 2007b
- HAHN, Otto: *Persönliche Erinnerungen. Mitteilungen aus der Max-Planck-Gesellschaft 1957*, S. 242–246 (1957)
- HAHN, Otto: Zur Erinnerung an die Haber-Gedächtnisfeier vor 25 Jahren am 29. Januar 1935 im Harnack-Haus in Berlin-Dahlem. *Mitteilungen aus der Max-Planck-Gesellschaft* 1960, 3–13 (1960)

100 MUNDZECK 2008.

101 MEITNER 1956.

- HARNACK, Axel von: Max Planck zum Gedächtnis. *Physikalische Blätter* 4, 170–171 (1948)
- HAUKE, Petra: Planck-Bibliographie. Zum Gedenken an seinen 50. Todestag am 4. Oktober 1997. (= Max-Planck-Gesellschaft. Berichte und Mitteilungen 4/1997) München 1997
- HAUKE, Petra: Literatur über Max Planck. Bestandsverzeichnis. (= Veröffentlichungen aus dem Archiv zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft 14) Berlin 2001
- HAUPTMANN, Gerhart: Der neue Christophorus. Nachwort von Gustav ERDMANN. Berlin 1976
- HEILBRON, John L.: Max Planck. Ein Leben für die Wissenschaft 1858–1947. Mit einer Auswahl der allgemeinverständlichen Schriften von Max Planck. Stuttgart 1988
- HEILBRON, John L.: The Dilemma of an Upright Man. Max Planck and the Fortunes of German Science. Cambridge (MA, USA) und London 2000
- HEILBRON, John L.: Max Planck. Ein Leben für die Wissenschaft 1858–1947. Mit einer Auswahl der allgemeinverständlichen Schriften von Max Planck. 2. korrig. u. erg. Aufl. Stuttgart 2006
- HEISENBERG, Werner: Max Planck. Ein Festvortrag am Max-Planck-Tag 1958 des Maximilians-Gymnasium, München. Anregung 5/1, 7 (1959)
- HEISENBERG, Werner: Der Teil und das Ganze. Gespräche im Umkreis der Atomphysik. München 1969
- HENNING, Eckart: Die „Haber-Sammlung“ im Archiv zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft in Berlin-Dahlem. *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte* 13, 34–37 (1990)
- HENNING, Eckart: Das Harnack-Haus in Berlin-Dahlem (1929–1995). In: KANT, Horst (Hrsg.): Fixpunkte. Wissenschaft in der Stadt und der Region. Festschrift für Hubert LAITKO anlässlich seines 60. Geburtstages. S. 209–234. Berlin 1996
- HENNING, Eckart (Hrsg.): Max Planck (1858–1947). Zum Gedenken an seinen 50. Todestag am 4. Oktober 1997. Geleitwort Hubert MARKL. (= Max-Planck-Gesellschaft. Berichte und Mitteilungen 3/97) München 1997
- HENNING, Eckart: Auslandsbeziehungen der Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft im Überblick (1911–1998). *Dahlemer Archivgespräche* 5, 95–118 (1999)
- HENNING, Eckart: „Man will in den hervorragenden Stellen keinen Juden ...“. Ein unveröffentlichter Brief des späteren Nobelpreisträgers Fritz Haber aus dem Jahre 1905 an Martin Freund. In: SCHÜRMAN, Astrid, und WEISS, Burkhard (Hrsg.): Chemie – Kultur – Geschichte, Festschrift für Hans-Werner Schütt anlässlich seines 65. Geburtstages. S. 187–193. Diepholz 2002
- HENNING, Eckart: Max Planck – „ein armer Wirrkopf“ als Kollaborateur der Nazis? In: „... immer im Forschen bleiben“. Festschrift für Rüdiger vom BRUCH zum 60. Geburtstag. S. 351–371. Stuttgart 2004
- HENNING, Eckart (Hrsg.): Albert Einstein über Max Planck. *Dahlemer Archivgespräche* 11, 207–225 (2005)
- HENNING, Eckart: Rezension zu PUFENDORF, Astrid von: Die Plancks. Eine Familie zwischen Patriotismus und Widerstand. Berlin 2006. *Herold-Jahrbuch N. F. 11*, 252–254 (2006)
- HENNING, Eckart, und KAZEMI, Marion: Chronik der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften. (Veröffentlichungen aus dem Archiv zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft; 1) S. 71. Berlin 1988
- HENNING, Eckart, und KAZEMI, Marion: Chronik der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften 1948–1998. (50 Jahre Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, hrsg. von Hubert MARKL, 1) Berlin 1998
- HERMANN, Armin: Die Jahrhundertwissenschaft. Werner Heisenberg und die Physik seiner Zeit. Stuttgart 1977
- HERMANN, Armin: Max Planck in Selbstzeugnissen und Bilddokumenten. (= Rowohlt Bildmonographien 198) Reinbek 1997
- HERMANN, Armin: Ein kühner Denker in schwerer Zeit. *Berliner Zeitung* vom 23. 4. 2008 (2008)
- HOFFMANN, Dieter: Johannes Stark. Eine Persönlichkeit im Spannungsfeld von wissenschaftlicher Forschung und faschistischer Ideologie. Berlin 1982
- HOFFMANN, Dieter: Das Verhältnis der Akademie zur Republik und Diktatur. Max Planck als Sekretar. In: FISCHER, Wolfram (Hrsg.): Die Preußische Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1914–1945. S. 53–85. Berlin 2000
- HOFFMANN, Dieter: Max Planck. (Wissen in der Beckschen Reihe 2442) München 2008
- JÄGER-SUNSTENAU, Hanns: Über den „Semigotha“. In: Wappen, Stammbaum und kein Ende. S. 144–157. Wien: 1986
- KALLIR, Rudolf F.: Autographensammler – lebenslanglich. Geleitwort von Gottfried von EINEM. Zürich 1977
- KANGRO, Hans: Vorgeschichte des Planckschen Strahlungsgesetzes. Wiesbaden 1970
- KIRSTEN, Christa, und TREDER, Hans-Jürgen: Einstein in Berlin. Bd. I. Berlin: Akademie-Verlag 1979
- KLEINERT, Andreas: Lenard, Stark und die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft. *Physikalische Blätter* 36, 36 (1980)
- KOHL, Ulrike: Die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften im Nationalsozialismus. Quelleninventar. (Veröffentlichungen aus dem Archiv zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft 10) Berlin 1997
- KOHL, Ulrike: Die Präsidenten der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Nationalsozialismus. Max Planck, Carl Bosch und Albert Vögler zwischen Wissenschaft und Macht. (Pallas Athene 5) Stuttgart 2002

- KUNZE, Rolf-Ulrich: Ernst Rabel und das Kaiser-Wilhelm-Institut für ausländisches und internationales Privatrecht 1926–1945. (Geschichte der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Nationalsozialismus 8) Göttingen 2004
- LAITKO, Hubert: Wissenschaft im Rückspiegel. Gedanken. Jahrbuch für brandenburgische Landesgeschichte 43, 137–153 (1992)
- LEMMERICH, Jost (Bearb.): Ausstellungskatalog Lise Meitner zum 125. Geburtstag, Staatsbibliothek zu Berlin. Berlin 2003
- Max-Planck-Gesellschaft (Hrsg.): 50 Jahre Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft und Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften 1911–1961. Göttingen 1961
- MEHRTENS, Herbert: Kollaborationsverhältnisse: Natur- und Technikwissenschaften im NS-Staat und ihre Historie. In: MEINEL, Christoph, und VOSWINCKEL, Peter (Hrsg.): Medizin, Naturwissenschaft, Technik und Nationalsozialismus. Kontinuitäten und Diskontinuitäten. Stuttgart 1994
- MEITNER, Lise: Max Planck als Mensch. Die Naturwissenschaften 45, 407 (1958)
- MUNDZECK, Till: dpa-Bericht. Ostthüringer Zeitung vom 1. 5. 2008 (2008)
- NACHMANSOHN, David, OCHOA, Severo, and LIPMANN, Fritz: Otto Meyerhof. In: Biographical Memoirs. National Academy of Sciences of the United States of America 34, 165–182 (1960)
- NEUBERG, Arthur: Das neue Weltbild der Physik. In seinen Grundzügen und Hauptergebnissen betrachtet. 3. durchgesehene Aufl. (Das naturwissenschaftliche Weltbild der Gegenwart, 1) Göttingen 1941
- OEXLE, Otto Gerhard: Wie in Göttingen die Max-Planck-Gesellschaft entstand. Jahrbuch der Max-Planck-Gesellschaft 1994, S. 43–60 (1994)
- PIHL, Gunnar T.: Germany. The last Phase. New York 1944
- PLANCK, Max (Hrsg.): 25 Jahre Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, 1. Handbuch, 2. Naturwissenschaften, 3. Geisteswissenschaften. Berlin 1936 u. 1937
- PLANCK, Max: Mein Besuch bei Adolf Hitler. Physikalische Blätter 3, 143 (1947)
- PLANCK, Max: Die Physik im Kampf um die Weltanschauung. In: ROOS, Hans, und HERMANN, Armin (Hrsg.): Max Planck. Vorträge, Reden, Erinnerungen. S. 119–136. Berlin 2001
- POLIAKOV, León, und WULF, Josef (Hrsg.): Das Dritte Reich und seine Denker. Berlin 1959
- PUFENDORF, Astrid von: „Als Dank für meine Lebensarbeit erbite ich das Leben meines Sohnes“. Max Planck – der Vater und sein Sohn Erwin. Dahlemer Archivgespräche 12, 131–152 (2006a)
- PUFENDORF, Astrid von: Die Plancks. Eine Familie zwischen Patriotismus und Widerstand. Berlin 2006b
- ROOS, Hans: Persönliche Erinnerungen an Max Planck (1942–1947). Dahlemer Archivgespräche 3, 144–153 (1998)
- Semigotha*: Semigothaisches Genealogisches Taschenbuch ari(st)okratisch-jüdischer Heiraten. Mit Enkel-Listen. Bd. 3. München 1914
- SIME, Ruth: Lise Meitner. Ein Leben für die Physik. Frankfurt (Main) 2001
- STERN, Fritz: Max Planck. Größe des Menschen und Gewalt der Geschichte. In: STERN, Fritz: Das feine Schweigen. S. 35–63. München 1999
- SZÖLLÖSI-JANZE, Margit: Fritz Haber, eine Biographie. München 1998
- SZÖLLÖSI-JANZE, Margit: Naturwissenschaft und demokratische Praxis: Albert Einstein – Fritz Haber – Max Planck. In: WIRSCHING, Andreas, und EDER, Jürgen (Hrsg.): Vernunftsrepublikanismus in der Weimarer Republik. Politik, Literatur und Wissenschaft. (Stiftung Bundespräsident-Theodor-Heuss-Haus, Wissenschaftliche Reihe 9) S. 231–251. Stuttgart 2008
- ULLMANN, Dirk: Quelleninventar Max Planck. (Veröffentlichungen aus dem Archiv zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft 8) Berlin 1996
- VOGT, Annette: Wissenschaftlerinnen in Kaiser-Wilhelm-Instituten. (Veröffentlichungen aus dem Archiv zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft 12) Berlin 1999
- WEISS, Hermann (Hrsg.): Biographisches Lexikon zum Dritten Reich. Frankfurt (Main) 1998
- WITT, Peter-Christian: Wissenschaftsfinanzierung zwischen Inflation und Deflation: Die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft 1918/19 bis 1934/35. In: VIERHAUS, Rudolf, und VOM BROCKE, Bernhard (Hrsg.): Forschung im Spannungsfeld von Politik und Gesellschaft. Geschichte und Struktur der Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft. Aus Anlass ihres 75jährigen Bestehens. S. 579–656. Stuttgart 1990

Prof. Dr. Eckart HENNING
Hüniger Straße 52C
14195 Berlin-Dahlem
Bundesrepublik Deutschland
Tel.: +49 30 8317052

Die tamilische Heilkunde in der Wahrnehmung der pietistischen Missionare der dänisch-halleschen Tranquebar-Mission in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts¹

Josef N. NEUMANN, Halle (Saale)

Zusammenfassung

Die Kooperation zwischen Medizinsystemen unterschiedlicher kultureller Herkunft ist ein viel diskutiertes Problem. Am historischen Beispiel der Wahrnehmung der tamilischen Heilkunde durch die pietistischen Missionare der dänisch-halleschen Mission in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts werden differente Sinndeutungen von Krankheit und Heilung sowie Unterschiede im medizinischen Handeln zur europäischen Medizin dargestellt. Die Kontinuität von über 60 Jahren der seit 1708 veröffentlichten *Halleschen Berichte* eröffnet die Möglichkeit, der Frage nach Veränderungen und Entwicklungen im Verhältnis der in Südindien aufeinandertreffenden europäischen und tamilischen Kultur nachzugehen. Von einem auf Verdrängung des Traditionellen und Durchsetzung europäischer Formen kulturbestimmter Praxis gerichteten Verhalten hebt sich der Zugang der pietistischen Missionare der ersten Generation (bis 1720) deutlich ab. Sie entwickelten Formen eines partnerschaftlichen Umgangs, der bis in die redigierten Berichte erkennbar geblieben ist. Die Begegnung der pietistischen Missionare mit der tamilischen Kultur stand unter einem methodischen Anspruch, der als empirisch und zugleich kritisch-reflektierend auf der Grundlage ausgezeichneter Sprachkenntnisse und einer offenen Zeitperspektive charakterisiert werden kann.

Abstract

The cooperation between medical systems of different cultures is a widely discussed problem. In an historical example, the perception of Tamil medicine by the Pietist missionaries of the Danish-Halle Mission in the first half of the 18th century illustrated the different meaning assigned to diseases and cures as well as differences in medical treatments compared to European medicine. Published for over 60 years starting in 1708, the *Halle Reports* enable us to understand the changes and developments in the relationship between the European and Tamil cultures that met in Southern India. The entrance of the first-generation Pietist missionaries (until 1720) was clearly silhouetted against a behavior that was directed at suppressing the traditional and asserting the European forms of cultural practice. They developed forms of a partnership-like association which is still discernable in the edited reports. The encounter between the Pietist missionaries and Tamil culture can be characterized as both empirical and critically reflective thanks to excellent language skills and an open-minded perspective.

Einleitung

Die Übernahme der naturwissenschaftlich-technischen Medizin in den Ländern der Dritten Welt vor und nach deren politischer Unabhängigkeit (seit 1960) hat zu einer Konfrontation einheimischer Therapieformen mit denen der europäisch-nordamerikanischen Medizin geführt, so dass beim Aufbau der öffentlichen Gesundheitsdienste in den ehemaligen Kolonialstaaten

¹ Nach einem Vortrag im Rahmen des Wissenschaftshistorischen Seminars der Leopoldina am 7. März 2006.

der Frage nicht ausgewichen werden kann, wie eine Kooperation zwischen Medizinsystemen unterschiedlicher kultureller Herkunft möglich ist. Dabei handelt es sich um ein eminent praktisches Problem, nämlich um die Frage, wie zwischen Menschen unterschiedlicher Kulturzugehörigkeit Verständigung über differente Sinndeutungen von Krankheit und Heilung möglich ist, und wie diesen Unterschieden im medizinischen Handeln Rechnung getragen werden kann. Interkulturelle Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Medizin setzt voraus, dass die naturwissenschaftlich-technische Medizin nicht im Anspruch alleiniger Wirksamkeit aus den Gesellschaften der westlichen Industriestaaten nur exportiert wird; denn auf diese Weise wird ignoriert, dass traditionelle Gesellschaften ihre eigenen Vorstellungen von Gesundheit, Krankheit und Heilung haben und die europäische Medizin in außereuropäischen Kulturen keineswegs auf ein Vakuum medizinischer Versorgung trifft. Angesichts der angedeuteten globalen Situation ist somit gefordert, dass *jedes* Medizinsystem als kulturspezifische Praxis begriffen und anerkannt wird.

Eine historische Situation interkultureller Begegnung, die in mehrfacher Hinsicht für eine medizinorientierte historische *Inkulturationsforschung* geeignet ist, stellt die dänisch-hallesche Südindienmission im 18. Jahrhundert dar; denn Bartholomäus ZIEGENBALG (1683–1719), Heinrich PLÜTSCHAU (1677–1747) und die ihnen folgenden, in Halle ausgebildeten Missionare haben nicht nur im religiösen Bereich die Begegnung mit den an der Koromandelküste lebenden Tamilen gesucht, sondern deren Kultur in ihrer Vielfalt wahrgenommen. In diesem Zusammenhang haben sie sich auch mit ihren südindischen Gesprächspartnern über deren Vorstellungen von Krankheit und Heilung auseinandergesetzt und, wie der seit 1709 in Tranquebar tätige Johann Ernst GRÜNDLER (1677–1720), Schriften der tamilischen Heilkunde gesammelt und übersetzt. Dabei war ihr Interesse von praktischer Absicht geleitet; denn, orientiert am Bildungsprojekt der Franckeschen Stiftungen, begannen sie unmittelbar nach ihrer Ankunft in Tranquebar 1706, Schulen zu gründen, und sorgten, wie man es in Halle tat, auch für die ärztliche Versorgung der Kinder, indem sie mit tamilischen Ärzten zusammenarbeiteten. Es handelte sich somit um eine von der Notwendigkeit medizinischen Handelns geprägte Situation interkultureller Begegnung, die Gegenstand einer historisch-ethnomedizinischen Untersuchung sein kann, die sich an den Fragen orientiert: *erstens* wie die pietistischen Missionare Anfang des 18. Jahrhunderts auf dem Hintergrund eigener kultureller und religiöser Prägung die südindische Medizin als Teil eines fremden Kulturzusammenhangs wahrgenommen haben, *zweitens* wie sie dabei mit dem Eindruck der Fremdheit umgegangen sind und sich angesichts ungewohnter Heilverfahren in eigenen sowie in Krankheitssituationen der tamilischen Schüler und Mitarbeiter verhalten haben, *drittens* in welcher Weise diese Erfahrungen auf beiden Seiten Rückwirkungen hatten auf das jeweils eigene Verständnis von Krankheit und Heilung.

Dabei ist in inhaltlicher und methodischer Hinsicht mitzubedenken, dass die Begegnung der pietistischen Missionare mit der tamilischen Kultur vor der umfassenden kolonialen Unterwerfung Indiens² und damit in einer Zeit stattfand, in der die Beziehung zwischen einheimischer Bevölkerung und Europäern noch nicht vom entschiedenen Überlegenheitsanspruch letzterer auf allen Gebieten der Kultur bestimmt war. Über ihre Tätigkeiten und Begegnungen

2 Gegen 1750 hatten die europäischen Mächte sich in Indien eine hinlänglich starke Ausgangsposition verschafft, um die totale Eroberung des Subkontinents in Angriff nehmen zu können. Robert CLIVES Sieg über den Nawab von Bengalen 1757 in der Schlacht von Plassey gilt als Wendepunkt in der kolonialen Eroberung Indiens; vgl. ROTHERMUND 1995, S. 93–94.

mit den Tamilen haben sie berichtet, ohne damit einen wissenschaftlichen Anspruch oder die Absicht zu verbinden, dass ihre Mitteilungen einmal zur Grundlage ethnomedizinisch-historischer Untersuchungen gemacht werden. Die von den Missionaren nach Halle gesandten Nachrichten sollten informieren, aber auch werben und das in kirchlichen Kreisen kritischen Bedenken ausgesetzte Missionswerk als Erfolg darstellen. Zudem muss gesehen werden, dass das tamilische Medizinsystem mit einem europäischen konfrontiert wurde, das sich noch nicht am technischen Imperativ der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts orientierte, sondern die Synthese aus einer vielfach modifizierten antiken Humoralpathologie, einem mechanistischen Menschenbild (DESCARTES) und frühneuzeitlichen physiologischen Theorien darstellte, in der also der historische Bezug noch bedeutsam war für die medizinische Theorie und Praxis der Gegenwart.

Tamilische Heilkunde und südindische Gesellschaft in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts

Als ZIEGENBALG und PLÜTSCHAU am 6. Juni 1706 die dänische Kolonie Tranquebar erreichten, trafen sie auf eine multikulturelle, in historischen Migrationsprozessen zustande gekommene Gesellschaft, in der nicht ganz 7600 Menschen zusammenlebten. Von diesen waren 200 Europäer unterschiedlicher Nationalität, ein Neuntel der Bevölkerung Muslime, meist Händler afrikanischer oder arabischer Herkunft, während die große Mehrheit der Einwohner die tamilischen Hindus und eine Gruppe katholischer, in den Quellen „Portugiesen“ genannter Tamilen bildeten, die häufig Nachfahren aus Verbindungen zwischen Tamilen und Europäern (meist Portugiesen) waren. Beide Gruppen waren überwiegend in Ackerbau und Handwerk tätig.³ Vor allem zwei Gruppen bestimmten das äußere Erscheinungsbild der Gesellschaft, die „Heyden“ genannten Hindus sowie tamilisch sprechende Muslime, die ZIEGENBALG wegen der dunkleren Hautfarbe als „Mohren“ bezeichnete.

In dieser Umgebung entfalteten die Missionare im Kontext ihrer Bekehrungstätigkeit ein auf alle Bereiche der tamilischen Kultur gerichtetes Interesse und sandten ihre Mitteilungen nach Halle, wo diese ausgewählt, redigiert und in der Zeit von 1708 bis 1772 in neun Bänden als *Hallesche Berichte* (HB) mit 108 Folgen (*Continuationes*) vom Direktor des Waisenhauses veröffentlicht wurden. 1711 schickte GRÜNDLER das Manuskript der Übersetzung eines umfangreichen tamilischen Traktats, den *Malabarischen Medicus*, nach Halle. Dabei ging GRÜNDLER, wie der Titel⁴ sagt, davon aus, dass man in Europa von der tamilischen Heilkunde lernen kann. ZIEGENBALG selbst berichtete im neunten Kapitel der Schrift *Ausführliche Beschreibung des Malabarischen Heydenthums* (1711) „von ihrer [der Malabaren] Medicina oder Artzeney-Kunst“.

Allgemein fällt in den Berichten der Missionare auf, dass ihre Wahrnehmungen und Beschreibungen südindischer Verhältnisse geleitet sind von der Annahme einer grundsätzlichen Vergleichbarkeit der Kulturen bzw. von einer „impliziten Anerkennung einer relativen geschichtlichen Gleichzeitigkeit zwischen dem vor-industriellen Deutschland und Indien vor

3 Vgl. LIEBAU 1998, S. 10–11.

4 Der ganze Titel lautet: „Malabarischen Medicus, welcher kurtzen Bericht giebet, theils was diese Heyden in der Medicin vor Principia haben; theils auf was Art und mit welchen Medikamenten sie die Kranckheiten curieren. Denen Herren medicis in Europa zu dienlicher Nachricht aus denen Medicinischen Büchern der Malabaren zusammen getragen und übersetzt von J. E. G.“ Dazu *Hallesche Berichte* (HB) 1, Cont. 6, S. 286.

dem Beginn des *British raj*, in einer Diagnose also, die sich von hegemonialen Theorien und von der Annahme einer strikten Ungleichzeitigkeit im späteren kolonialistischen Diskurs bemerkenswert unterscheidet.“⁵ Zudem wird deutlich, dass die Missionare sowohl äußere als auch innere Wahrnehmungen berichten, sie sprechen über Phänomene aus der Lebenswelt der Tamilen und gleichzeitig über eigene Empfindungen und Befindlichkeiten.

So muss das Klima Südindiens für die Missionare eine nur schwer zu bewältigende Herausforderung gewesen sein, die stets mit der Frage des Gesundbleibens und des Überlebens in Verbindung gebracht wurde. Ihre Erfahrungen vergleichen sie mit dem Befinden und Verhalten der Malabaren und sagen, dass diese unter der Sommerhitze trotz und unter Regen und winterlicher Kälte wegen ihrer leichten Bekleidung leiden und weil sie nachts ihre Bastmatte zum Schlafen unmittelbar auf lehmgestampftem Boden ausbreiten.⁶ Dabei fanden die Missionare die Beziehung von Klima, Kleidungsgewohnheiten und Wohnsituation nicht der sozialen Verhältnisse wegen erwähnenswert, sondern weil sie gewohnt waren, darin einen ursächlichen Zusammenhang zu erkennen, der Anfang des 18. Jahrhunderts einem der europäischen und der tamilischen Medizin gemeinsamen Deutungsmuster entsprach, das die pathogenetischen Vorstellungen der Kranken ebenso wie die der medizinisch Tätigen bestimmte und mit dem sich in der europäischen Medizin ausgebildete Ärztinnen und Ärzte noch heute in Südindien auseinanderzusetzen haben.⁷

Die halleschen Missionare gewannen ihre Einsichten in die Lebenswelt der Tamilen, indem sie Gespräche mit Menschen aller Teile der südindischen Gesellschaft führten. Sie waren aber besonders an den niederen gesellschaftlichen Gruppen interessiert, deren Abhängigkeit von Teuerungen und labile soziale Situation, die jederzeit in eine Hungersnot umschlagen konnte, sie zur Kenntnis nahmen.⁸ Andererseits führten sie auch den Eindruck, dass man in Südindien „weit ältere Leute findet als unter den Europäern“, auf die Ernährungsgewohnheiten zurück und stellen fest, dass „die Malabaren sehr gute Diaet halten, und nur einfachen Trunck und Speise geniessen: da hingegen die Europäer wenig auf Diaet sehen, sondern in Essen und Trincken gantz unersättlich leben, und die Natur sehr forciren. Es werden unter diesen Heyden sehr alte Männer und Weiber gefunden, die aber noch wohl gehen und arbeiten können. [...] Indessen aber habe ich doch selbst mit Leuten geredet, die über 100 Jahr alt gewesen, und noch mit gutem Verstande gesprochen haben.“⁹

Für Hygiene und Körperpflege bestehen unter den Tamilen strenge Vorschriften. Wegen der stets lästigen Epifauna lassen sich die malabarischen Männer die Haare scheren. Gesundheitliche Gefährdungen entstehen vor allem aus Mangel an sauberem Wasser. Wer für Wasser nicht bezahlen will, muss „selbst hinaus zu denjenigen Brunnen gehen, daraus das gute Wasser geschöpft wird. Und weil die Brunnen sehr rar sind, so trincken die meisten Malabaren im Lande lauter Teich= und Fluß=Wasser“.¹⁰ Gegessen wird mit der rechten Hand, nie mit der linken, mit der man sich nach dem Stuhlgang reinigt: „Wenn diese Heyden ihre Nothdurft thun, waschen sie allen Unflath mit der linken Hand ab. Solches thun sie insgesamt, klein und grosse: haben auch Bücher unter sich, darinnen von solcher Reinigung Unterricht gegeben wird. Und weil sie ihre linke Hand dazu gebrauchen, so dürffen sie mit selbiger nicht essen,

5 DHARAMPAL-FRICK 1999, S. 126–127.

6 Vgl. HB I, Cont. 3, S. 117–119.

7 Vgl. LÜTHI 2001, S. 10–11.

8 Vgl. HB I, Cont. 4, S. 167.

9 HB I, Cont. 3, S. 126.

10 HB I, Cont. 3, S. 121.

noch einige Speisen berühren. Weil sie nun sehen, daß die Christen solche Manier nicht gebrauchen, so halten sie selbige für unrein, zumahl weil sie auch nicht so gar öfters ihren Leib waschen, darein nach diesen Heyden fast alle ihre Reinigung setzen.“¹¹

ZIEGENBALG entwarf im *Malabarischen Heidenthum* ein für seine Zeit außergewöhnlich differenziertes Bild der südindischen Gesellschaft, indem ihm über die Beschreibung von Berufsgruppen, wirtschaftlicher und sozialer Abhängigkeiten hinausgehend erstmals eine Analyse der 98 Kasten (von ZIEGENBALG „Geschlechter“ genannt) gelang, unter denen er vier „Haupt-Geschlechter“ (*Varnas*) unterschied: *Brahmanen* (Priester, Gelehrte), *Kshatriya* (Herrscher, Krieger), *Vaishyas* (Kaufleute, Schreiber, Finanzgewerbe, Geldverleiher) und *Shudras* (Bauern, Handwerker), von denen er sich besonders für die Shudras, den weitaus größten Teil der tamilischen Bevölkerung (71 von 98 „Geschlechter“), interessierte. Die weitere Analyse führte ZIEGENBALG zu einem differenzierten Kastenbegriff, der zeigt, dass die Shudra-Gemeinschaft nicht als ein rigoros strukturiertes, sondern ein dynamisches soziales und wirtschaftliches Ordnungsgefüge wahrgenommen wurde, in dem einerseits verwandtschaftliche Familien- und Stammeszugehörigkeiten und andererseits berufsbezogene Einteilungskategorien strukturierend wirksam sind. Von daher überlagern sich berufsständische Gliederungen mit Clanverbänden (*Jatis*), in denen Abstammung und Verwandtschaft über die Zugehörigkeit entscheiden. Auf Grund dieser beiden ineinandergreifenden Prinzipien der Kastenbildung ist es einerseits möglich, dass in einer Berufsgruppe mehrere Familien- und Stammesverbände (*Jatis*) zu unterscheiden sind, und andererseits kann ein Beruf in verschiedenen gesellschaftlichen Klassen des Varnasystems vertreten sein, wie beispielsweise der Ackerbau, der als angesehene Tätigkeit von jedermann ausgeübt werden darf, der eine andere, seiner Kaste zugehörige Tätigkeit, nicht ausüben will oder kann.¹²

Das System sozialer Fürsorge, das ZIEGENBALG und seine Mitarbeiter Anfang des 18. Jahrhunderts unter den Tamilen antrafen, war bestimmt von der engen Bindung an ein feudalaristokratisch strukturiertes Herrschaftssystem, in dem Maßnahmen der Fürsorge vom Regenten, zuweilen von hochrangigen Beamten und wohlhabenden Persönlichkeiten ausgingen. Dabei wurde die Einrichtung von Speisehäusern für Arme und Bedürftige in Städten und größeren Siedlungen erwartet. Herrscher statteten Brahmanen-Konvente mit Grundbesitz aus, die für die Kosten in Herbergen für Pilger und Arme aufkamen. An den Straßen wurden Ruhehäuser gebaut und unterhalten.¹³ ZIEGENBALG weist immer wieder auf die Christen beschämende, durch den Glauben an Reinkarnation und Seelenwanderung motivierte Bereitschaft zur Armenhilfe unter den Malabaren hin, „dahero man allenthalben sehr viel Häuser gebauet findet / darinnen die Armen und Reisenden ruhen / und einige Almosen empfangen können. Nebst diesen haben sie gleichfals hier und dar grosse Gebäude als Klöster aufgebauet / darinnen oftmals zu tausend Armen gespeiset werden.“¹⁴ Vor allem in Hungersnöten, die wegen fortgesetzter Kriege, Missernten und Teuerungen nicht selten waren, wurde vom Herrscher Hilfe in Form von Speisungen und Almosen für die Armen erwartet.¹⁵

ZIEGENBALG weist aber auch auf die grundsätzliche Problematik eines Sozialsystems hin, das allein vom Regenten sowie vom Ermessen einzelner hochrangiger Persönlichkeiten abhängig ist, und in den 1730er Jahren scheuen sich die Missionare nicht, politisch-soziale

11 HB I, Cont. 7, S. 340–341.

12 Vgl. ZIEGENBALG und CALAND 1711/1926, S. 196.

13 Vgl. HB I, Cont. 3, S. 115.

14 HB I, Cont. 1, S. 60.

15 Vgl. HB I, Cont. 11, S. 910–911.

Misstände deutlich zu benennen. Demnach lebte der größte Teil der tamilischen Bevölkerung in völliger Verarmung, für die die Missionare die hierarchische Rangordnung des feudalen Staatswesens verantwortlich machen, „[...] da denn immer Stufen=weise ein stärkerer über den andern kommt, und ihm seinen Raub wegnimmt, bis endlich alles in des Königes, und von da in des grossen Moguls Schatz hinein gezogen wird“. Zudem machen die Missionare „Schmälerung des Lohns“ sowie die Monopolstellung des Königs, seiner Regierungsbeamten und einzelner Brahmanen, die vom König Ackerland erhalten haben, für die bedrückend niedrigen Getreidepreise verantwortlich und sehen einen bedingenden Zusammenhang zwischen Armut, Krankheit und Lohnknechtschaft: „Viele, die nicht einmal Arbeit finden können, werden vor Hunger und Blösse krank und aufgerieben. Viele müssen aus höchster Noth, ihren äussersten Hunger zu stillen, entweder sich selbst [sic!], oder die Ihrigen, an andere zu Slaven und Leibeigene dahin geben“.¹⁶

Die Pagoden als religiöse Zentren der hinduistischen Götterverehrung und Ziele von Wallfahrten sind eingebunden in das Sozial- und Krankenwesen, in den angedeuteten Machtstrukturen sind sie in ihrer Sozialtätigkeit aber ebenso abhängig von den Zuwendungen des Herrschers und vom Ermessen der leitenden Brahmanen. In Speisehäusern und Herbergen finden Fremde und Pilger Aufnahme. Zugleich suchen die Menschen im Bereich der Pagoden in rituellen Waschungen Sündenvergebung sowie Heilung von Krankheiten, Gebrechen und Unfruchtbarkeit.

ZIEGENBALG und die Mitarbeiter der frühen Tranquebarmission nahmen in ihrer tamilischen Mitwelt medizinische Phänomene wahr, die aus ethnomedizinisch-historischer Sicht unterschiedlichen Schichten der indischen Kulturentwicklung zuzuordnen sind. Beeindruckt waren sie von dem hochentwickelten Medizinsystem des *āyurveda*, das, als Teil hinduistisch-buddhistischer Weltanschauung im Altertum in Nordindien entstanden, seit 500 n. Chr. mit der brahmanischen Kultur in Südindien eingeführt worden war, wo es ältere Medizinformen überlagerte und sich zu einer Sonderform des *āyurveda* (*Siddha*-Medizin) entwickelte, für die mehr magische Elemente sowie alchemistische Verfahren der Heilmittelherstellung charakteristisch sind. Von daher berichten die Missionare Anfang des 18. Jahrhunderts in Wirklichkeit von einer ethnomedizinisch-interkulturellen Situation, in der eine schriftliche, in Schulen von Brahmanen vermittelte medizinische Gelehrsamkeit einer in der Bevölkerung weiterhin verwurzelten Heilkunde gegenübersteht, in der das in Familien tradierte medizinische Wissen noch nicht vollständig auf professionelle Heiler konzentriert ist, sondern Erfahrungen entspricht, die in den Kasten der *Shudra*-Gemeinschaft noch weitgehend Allgemeingut sind. So berichtet ZIEGENBALG im *Malabarischen Heidentum* von Heilpersonen ohne Ausbildung, die ihrer Erfahrung folgend Pflanzen und Wurzeln sammeln und Heilmittel herstellen: „Die Medicamenta solcher heidnischen Medicorum wurden sonderlich aus Kräutern praepariret, die allhier in ihrem eigenem Lande wachsen, theils auch anderwärtlich hieher geführet werden. Da sind denn nun gewisse Leute, die da nach solchen Kräutern ausgehen, und sie entweder an die Materialisten oder an die Ärzte verkauffen. Die nun damit mediciniren, sind die allergemeinsten Medici, die oftmahls nicht eben ex professo medicinam studiret haben, sondern per accidens darzu kommen sind, eben als wie auch viele solche Ärzte in Europa gefunden werden. Diejenigen aber, die ihre Kunst aus den Büchern gelernet haben, mediciniren nicht nur allein mit Kräutern, sondern auch mit solchen Medicamenten, die da durch die Chymie praepariret werden.“¹⁷

16 HB 3, Cont. 34, S. 1056.

17 ZIEGENBALG und CALAND 1711/1926, S. 221.

In der auf Heilpflanzen basierenden tamilischen Erfahrungsmedizin werden Krankheiten im Kontext eines animistischen Beseelungsglaubens durch Dämonen verursacht gedeutet, die als nicht zur Ruhe gekommene Seelen über den Tod von Menschen hinaus wirken.¹⁸ Diese umherirrenden, übelwollenden und in Träumen erscheinenden Geister verursachen sowohl körperliche Leiden als auch die Mitmenschen befremdende Veränderungen des Gemüts und des Verhaltens, die die Missionare auf dem Hintergrund der eigenen Kultur als Besessenheit deuten. So verursachen Dämonen „hitzige Fieber, Pestilenz und allerhand böses zum Schaden der Menschen. Sie handtieren sonderlich des Nachts, und präsentiren sich in Träumen [...]. Wer aber solche Gespenster siehet und sich fürchtet, über selbige kommen sie alsobald, und ergreifen ihn, daß er nachmals von ihnen besessen wird. Alsdenn rumoren sie in solchen Menschen, und machen, daß sie allerley unter einander hinein reden, daß sie ohne Kleider nackt herum gehen, und nichts ordentliches nach menschlicher Vernunft thun können, sondern lauter verkehrte und unmenschliche Dinge anrichten.“¹⁹

Schutz vor Krankheitsdämonen suchen die Tamilen bei lokalen, meist weiblichen, Gottheiten,²⁰ die in Festen und Prozessionen angerufen werden, um eine Seuche abzuwenden;²¹ denn das Phänomen der viele Menschen gleichzeitig ergreifenden Krankheit wird dem Zorn göttlicher Wesen zugeschrieben, die Macht haben, Menschen in ihrer Gesamtheit zu beherrschen.²² Menschen nehmen, um Krankheit abzuwehren, auch Gelübde auf sich, deren Erfüllung mit schmerzhaften Eingriffen verbunden ist und möglicherweise noch an Zeiten erinnert, in denen Versöhnung mit göttlichen Wesen ein Menschenopfer verlangte. So ist es bei den Fischern an der Koromandelküste Brauch, dass bei einem Fest mit Tanz, Opfern und Armenspeisungen Knaben und junge Männer sich „mit 2 eisernen Haken hinten im Rücken ins Fell einhaken, und dabey an einen Baum aufhängen [lassen]. Andere und die Fischer=Knaben lassen sich in beyden Seiten ein Loch durchstechen, wodurch eine Schnur oder eisern Drat gezogen wird, darin sie tanzen.“²³

Die südindische Modifikation des *Āyurveda* entspricht einer im Kontext hinduistisch-buddhistischer Religion theoriegegründeten Medizin, deren Deutungen von Gesundheit und Krankheit eine Lehre von fünf die materielle Welt konstituierenden Elementen (Erde, Wasser, Feuer, Luft und Raum/Äther) voraussetzt. Diese Grundstoffe der äußeren Welt haben im Menschen, einerseits in dessen Sinnen, andererseits in Winden, Flüssigkeiten und festen Bestandteilen des Körpers ihre sinnlich-wahrnehmbare und materielle Entsprechung. Das heißt, alle Bestandteile des menschlichen Organismus bestehen aus den fünf Elementen, jedoch in unterschiedlichen Verhältnissen und Mischungen. So meinte *Dalhana*, ein Kommentator um 1200 n. Chr., dass das Blut aus allen fünf Elementen zusammengesetzt sei, sein Geruch sei eine Eigenschaft der Erde, die flüssige Eigenschaft entspreche dem Element Wasser, seine rote Farbe dem Feuer, die pulsierende Beweglichkeit sei eine Qualität der Luft, und seine Leichtigkeit weise auf das Element Äther hin.²⁴ Atem und Winde im Menschen entsprechen der Luft, die Galle enthält überwiegend Feuer und der Schleim vor allem Anteile des Ele-

18 Vgl. HB I, Cont. 7, S. 426–427.

19 HB I, Cont. 7, S. 427.

20 Vgl. BERGUNDER 1999, S. 121.

21 Vgl. HB 4, Cont. 47, S. 1384–1385.

22 Vgl. ZIEGENBALG in GERMANN 1868, S. 175–176. Dazu auch HB 3, Cont. 28, S. 387–388, Anm. (q); HB 4, Cont. 47, S. 1384–1385.

23 HB 2, Cont. 21, S. 647.

24 Vgl. CHOPRA 1998, S. 181.

ments Wasser. Im Menschen wiederholt sich in unterschiedlichen Mischungsverhältnissen die Stofflichkeit des Kosmos, was ZIEGENBALG veranlasst, das Verhältnis von Welt und Mensch in der tamilischen Naturkunde und Medizin in Anlehnung an die aus der antiken griechischen Medizin bekannte Gegenüberstellung von Makrokosmos und Mikrokosmos zu interpretieren: „Sie machen viel Redens und Schreibens von den Winden im Leibe, derer sie hauptsächlich zehen statuiren, diese aber wiederum nach ihren sonderlichen Gängen in siebenzig eintheilen: Wenn nun diese in ihrer richtigen Ordnung stünden, alsdenn, sagen sie, sey der Mensch gesund; kämen aber dieselbe in Unordnung, so entstünden daher allerley Kranckheiten. Dieses wollen sie aus Vergleichung mit den Winden der großen Welt, nach ihrer Weise demonstrieren: wie sie denn von der Übereinstimmung des Microcosmi und Macrocosmi, oder der kleinen und großen Welt, viel Wesens machen.“²⁵

Gesundheit wird im Menschenbild des *Āyurveda* gedeutet als ausgeglichene Mischung der Elemente in den den Menschen konstituierenden Stoffen sowie als Ausgewogenheit von Wind, Galle und Schleim im Menschen, während Ungleichgewicht der Lebensstoffe in Krankheit führt. Die Frage, welche Krankheiten unter den Malabaren auftreten, beantworten die Missionare, indem sie Krankheitsbilder, die sie von tamilischen Ärzten in Erfahrung bringen können, aufzeichnen.²⁶ Dabei verwenden sie nicht europäische, sondern die tamilischen Krankheitsbezeichnungen. Man bleibt aber nicht bei Auflistungen stehen. Als ZIEGENBALG in der Zeit vor 1711 Gelegenheit hat, mit einem tamilischen Arzt eingehender zu sprechen, gelingt es ihm, über ein Aufzählen von Krankheitseinheiten hinaus die erkenntnisleitenden Prinzipien, die der Unterscheidung und Ordnung der Krankheiten zugrundegelegt sind, deutlich zu machen. Demnach folgt die nosologische Klassifikationsstruktur der tamilischen Medizin *erstens* einem hierarchischen Ordnungsdenken, das auch in der südindischen Gesellschaft, in der Unterscheidung von übergeordneter gesellschaftlicher Klasse (*Varna*) und einzelner Kaste, Ausdruck findet, *zweitens* der naturkundlichen Theorie der Fünfelementenlehre des *Āyurveda* und *drittens* der hinduistisch-buddhistischen Religion als generellem Deutungskontext, der u. a. in einer Zahlensymbolik hervortritt.²⁷

Medizin im Kontext des Missionsprojekts

Orientiert am haleschen Waisenhaus wurde auch das südindische Missionsprojekt an der Schulbildung als vorrangiger Aufgabe ausgerichtet. Dabei verfolgten die Missionare das dreifache Ziel, die Armut in den unterprivilegierten Kasten zu bekämpfen, die Tamilen zum christlichen Glauben zu bekehren und dabei einheimische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für die Missionsarbeit zu gewinnen.²⁸ Bereits in der ersten Continuation berichtete ZIEGENBALG über zwei eingerichtete Schulen, die auch Mädchen aufnahmen. Arme Kinder, die die Schulen besuchten, wohnten in den Häusern der Missionare und wurden mit Kleidung und Nahrung versorgt. Dabei wiederholten die Missionare das im haleschen Waisenhaus eingeführte Konzept der zum Schulunterricht ausgleichenden körperlichen Bewegung, die mit einem anschaulichen Natur- und Sachkundeunterricht verbunden wurde. Für die Körperhy-

25 HB I, Cont. 3, S. 147.

26 Vgl. HB I, Cont. 3, S. 147.

27 ZIEGENBALG und CALAND 1711/1926, S. 217–218, 221.

28 Vgl. HB I, Cont. 1, S. 17.

giene wurde gesorgt, indem „des Sonnabends alle Kinder einen halben Tag vors Thor zu einem Teich geführet werden, da sie sich nach hiesiger Art am ganzen Leibe waschen und reinigen“.²⁹ Eigens dafür angestellte Frauen sorgten für die Körperpflege der Kinder: „Die Pflege aller Discipulen und Kinder in den Schulen besteht darinnen, 1) daß sie alle Tage 3 mal ihren Reiß, mit einem wenig Zugemüse essen, wobey allezeit ein Praeceptor mit seyn muß, der Achtung giebt, daß alles wohl gekocht sey, 2) daß sie am Leibe reinlich gehalten werden, worzu gehörige Frauens=Personen gesetzt sind, 3) daß sie alle Woche vom Wäscher reinliche Kleider bekommen, 4) daß sie sich alle Woche am Leibe waschen, und nach hiesiger Landes=Art das Haupt mit Oele salben, 5) daß sie dann und wann motiones haben, und 6) wenn einige krank werden, so haben wir darzu einen eigenen Medicum, der ihnen nach ihrem Kranckheits=Zustand die nöthige Medicin reichert, ihnen die Diaet verschreibt, und übrigens der Krancken=Wärterin saget, wie sie den Patienten warten solle.“³⁰

In der tranquebarschen Bildungsanstalt, die bei ZIEGENBALGS Tod 1719 fünf, den Sprachgruppen (Malabaren, Portugiesen, Dänen) sowie Knaben und Mädchen zugeordnete Schulen umfasste,³¹ von denen drei Einrichtungen ein Internat³² angeschlossen war, waren auch medizinische Einrichtungen vorgesehen. In den Berichten ist mehrfach die Rede von Krankenstuben sowie von einer Krankenkammer für Frauen,³³ in denen eine Krankenkammer die Pflege besorgte. Nachdem man in der Anfangszeit bei Bedarf einheimische Ärzte um medizinische Behandlung gebeten hatte, wurde 1712 nach dem Vorbild des halleschen Waisenhausarztes ein in den Anstalten ständig anwesender tamilischer Arzt eingestellt: „An[no] 1712. den 27. Jun. Nahmen wir einen Malabarischen Medicum bey diesem Wercke an. Denn nachdem einer unter uns denselben bey der Übersetzung einiger Medicinischen Bücher eine Zeitlang vorher zu seinem Dienste gebraucht hatte, und dieser dabey in ein solches Werck sich wohl schicken lernete, auch einigen Begriff bekommen hatte, wie er unsere aus dem Waysen=Hause zu Halle mithabende Medicin in Kranckheiten appliciren sollte: so erkannte man es für nöthig, um nicht immer fremde Malabarische Medicos bey diesem Wercke zu brauchen, daß man diesen Menschen in Dienste bey uns nähme. Seine Verrichtungen sind diese: 1) daß er unsere Schul=Kinder und Gemeinde bey zustossenden Kranckheiten mit nöthiger, fürnehmlich mit hiesiger Landes=Medicin versehe; auch wo es für nöthig gefunden wird, ihnen die Europaeische Medicin applicire; 2) daß er denen grössersten Schul=Knaben, täglich eine Stunde, einen Malabarisch=Medicinischen Autorem erkläre; auch 3) denen Schul=Kindern, da sie alle Montage hinaus aufs Dorff geführet werden, bey selbiger Gelegenheit die Botanic oder Kentniß der Kräuter beybringe, welche Kräuter iederzeit mit herein genommen, und in einer dazu bestimmten Kammer verwahret werden, damit man sie nachmals, wo es nöthig, zu den Artzneyen daraus nehmen könne; 4) daß er die in der Malabarischen Medicin gebräuchliche Materialien, so von fremden Orten herkommen, in bemeldte Kammer nach und nach sammle, und denen hierzu bestimmten Knaben gleichfalls bekant mache; 5) daß er bey übriger Zeit die medicinischen Bücher der Malabaren zusammen suche, und diesem Wercke zu gute abschreibe.“³⁴

29 HB I, Cont. 4, S. 159.

30 HB Teil 2, Cont. 13, S. 23.

31 HB Teil 2, Cont. 13, S. 2.

32 „Drey Schulen von diesen, nemlich 2 Malabarische und die Portugiesische, werden in Essen, Kleidung, Büchern, Medicin und in anderer Pflege aus der Missions-Casse frey erhalten, und geniessen die Wohnung in den Häusern der Mission.“ HB Teil 2, Cont. 13, S. 21.

33 HB 2, Cont. 13, S. 2; HB 2, Cont. 21, S. 730/731.

34 HB Teil I, Cont. 6, S. 313.

In der besonders interessierenden Frage, welchen Eindruck die Therapien tamilischer Ärzte auf die Missionare machten, kann eine Nachricht des Missionars Martin BOSSE (24. Januar 1735) über eine ansteckende Augenkrankheit aufschlussreich sein. Als die Krankheit „unter den Kindern am stärcksten grassirte“, habe ein „ziemlich erfahrener schwarzer heydnischer Augen=Arzt“ die Behandlung übernommen, über die berichtet wird: „Er brauchte bei denen, derer Augen am schlimmsten aussahen, eine besondere Methode dieselben zu curiren, und zwar nur äusserlich. Nemlich ausser dem, daß er seine Medizin in die schadhafte Augen schmierete, schnitte er etlichen mit einer Lancette oder scharfem Messer wol 6 bis 8 Ritzen durch die Haut in die Stirn, dadurch die Stirn der Kinder auch etwas verstelltet worden, wo sie es nicht wieder auswachsen. Bey einigen that er einen Einschnitt über den Augen=Liedern, und nahm daselbst eine drüsigte Materie heraus, welches die Kinder sehr schmerzete, auch sehr gefährlich anzusehen war, doch hat es ihnen eben nichts geschadet, wiewol es scheint, daß manche ihr Lebetage ein blödes Gesicht behalten werden.“³⁵

Die beschriebene therapeutische Methode war dem europäischen Missionar fremd. Er bezeichnet den tamilischen Arzt aber dennoch als erfahren und spricht dessen Vorgehen eine mögliche Berechtigung nicht ab, obwohl für den Missionar ein therapeutischer Sinn in der dem Ethnomediziner als *Skarifizieren* bekannten, weltweit in animistischen Gesellschaften bis heute angewandten Methode nicht erkennbar ist. Der Missionar lässt sich bei seiner Bewertung der ärztlichen Handlung nicht unvermittelt vom Eindruck des Fremden leiten, sondern orientiert sich am Kriterium des Nutzens bzw. Nichtschadens (das sich empirisch bestätigen muss) und hält sich auf diese Weise die Möglichkeit, den eigenen Verstehenshorizont im Raum interkultureller Begegnung zu erweitern, offen.

Einführung des Missionsarztes

Im Juli 1730, 24 Jahre nach Beginn der Tranquebarmission, wurde erstmals in der außereuropäischen Medizingeschichte ein in Europa ausgebildeter Arzt mit dem Auftrag, im Rahmen eines Missionsprojekts die medizinische Versorgung zu übernehmen, in ein Gebiet in Übersee gesandt.³⁶ Nach den Gründen, die in Halle mit Einverständnis des Missions-Kollegiums in Kopenhagen zu diesem Entschluss geführt haben, wird noch zu fragen sein. Die Wahl fiel auf den aus Sagan in Schlesien stammenden Caspar Gottlieb SCHLEGELMILCH, der vom Waisenhausarzt Johann JUNCKER (1679–1759) unterstützt wurde „so wohl aus der Waysen=Apotheke allhier mit einem Vorrath bewährter Medicamenten, als auch sonst mit nöthigen Instrumenten versehen, damit er sofort bey seiner Ankunft in Indien seiner Function ein Genügen thun könnte“.³⁷ Dabei erwartete man vom Missionsarzt grundsätzlich, dass er *erstens* die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Mission und ebenso die einheimischen Kranken medizinisch behandle, *zweitens* durch Beobachtung und Beschreibung von Natur- und Krankheitsphänomenen zur Wissenserweiterung der europäischen Ärzte beitrage und *drittens* durch seine Tätigkeit den Missionaren den Zugang zur tamilischen Bevölkerung ebne.

35 HB Teil 4, Cont. 40, S. 510–511.

36 Zuvor gab es Missionare, die auch medizinisch tätig waren. Unter diesen hatten manche Medizin studiert, bevor sie sich zum Beruf des Missionars entschlossen und diesen dann hauptamtlich ausübten. Es war bisher aber noch nicht üblich gewesen, einen ausgebildeten Arzt zum Zweck der medizinischen Behandlung in ein Missionsprojekt aufzunehmen.

37 HB Teil 3, Cont. 26, S. 155.

Doch wenige Tage nach seiner Ankunft in Tranquebar erkrankte SCHLEGELMILCH und ist, wie berichtet wird, „den 30ten August Nachmittags zwischen 4 und 5 Uhr im HErrn selig entschlafen, und den Tag darauf Nachmittags um 5 Uhr bey der neuen Jerusalem=Kirche beerdiget worden“.³⁸

Nach SCHLEGELMILCHS frühzeitigem Tod wurde unverzüglich ein Nachfolger, Samuel Benjamin CNOLL, bestimmt, der wie sein Vorgänger in der „Krankenpflege“ des Waisenhauses unter JUNCKERS Anleitung gearbeitet hatte. Seine Tätigkeit als Arzt in Tranquebar dauerte fast 35 Jahre (CNOLL starb am 27. Februar 1767) und ist von daher für eine Analyse der Mitte des 18. Jahrhunderts mit dem Konzept des Missionsarztes verbundenen Absichten und Beweggründe besonders geeignet. Zudem ist zu fragen, in welcher Weise durch den Eintritt eines professionellen europäischen Arztes das Verhältnis von europäischer und tamilischer Medizin im Kontext des Missionsprojekts verändert wurde und inwiefern diese Vorgänge Mitte des 18. Jahrhunderts allgemein auf Veränderungen in der Beziehung zwischen der europäischen und südindischen Kultur hinweisen.

Ein halbes Jahr nach seiner Ankunft in Tranquebar (30. August 1732) berichtete CNOLL in einem Brief an Johann JUNCKER (9. Januar 1733), dass er in den ersten vier Monaten nach seiner Ankunft 250 Kranke behandelt habe, über die er eine Liste („catalogum aegrotorum“) geführt habe, die er dem Brief beilegt. Dabei sei er in Tranquebar „nicht allein Medicus, sondern auch Chirurgus und Apotheker, ja gar Krancken=Wärter [...]. Denn ich sehe mich genöthiget, alle Medicin unsern Kindern selbst einzugeben, weil die Malabaren ein Volck von schlechter Capacität sind“. Zudem sei, so urteilt CNOLL, „die Medicin der Schwartzen“ „eine blosser Empirie“ ohne „ratio medica“, und er fährt fort: „Doch wissen sie zimlich mit ihren affectibus oculorum umzugehen, mit andern Kranckheiten aber treffen sie es nur casu, und weil fast alle febres morbi acuti sind, so hilft sich die Natur selbst; hingegen bey chronicis morbis, ja selbst bey febribus intermittibus quotidianis & tertianis will es mit ihnen nicht fort.“³⁹

Diese wenigen Bemerkungen lassen im Vergleich zur Anfangssituation der Mission deutliche Veränderungen im interkulturellen Verhalten auf dem Gebiet der Medizin erkennen. Es wird nicht gefragt nach tamilischen Krankheitsnamen und möglichen Therapien einheimischer Ärzte, sondern der europäische Arzt nimmt wahr, benennt, ordnet und erklärt die in Südindien anzutreffenden Krankheitszustände im Ordnungszusammenhang der eigenen Nomenklatur und nosologischen Klassifikation sowie in den kategorialen Strukturen europäischer Wissenschaft. Aus der Sichtweise der eigenen Kultur beansprucht CNOLL für sich die Kompetenz, den Zustand von Menschen einer ihm fremden Kultur als „krank“ oder „gesund“ zu beurteilen und zu entscheiden, wie medizinische Praxis legitimerweise zu verfahren hat und von welchem Wissen sie dabei geleitet sein muss. Die Medizinsysteme der einheimischen und der eindringenden Kultur stehen einander gegenüber, wobei dem europäischen, ohne dass darüber nachgedacht würde, eine Vorrangstellung eingeräumt wird, die Alleinberechtigung impliziert. Für diesen Anspruch gab es Mitte des 18. Jahrhunderts, als die akademischen Ärzte in Halle mit gewerblich medizintreibenden Wundärzten, Barbieren und Badern konkurrierten und gegen nicht approbierte Arzneimittelhändler und chirurgisch tätige Henker kämpften, kaum begründeten Anlass. Dennoch kann CNOLL Ängste und Barrieren der tamilischen Kranken in der Begegnung mit der europäischen Medizin nur als Vorurteile bewerten: „Als ich anfangs hierher kam, furchten sich die Krancken von mir etwas einzuneh-

38 HB 3, Cont. 31, S. 688.

39 HB 3, Cont. 34, S. 1074, 1072.

men. Denn auch die alten Weiber in unserer Mission raisonirten: was doch der Blancke hier machen wolte, er verstehe ja die Landes=Weise nicht, etc. Solche praeiudicia zu heben, hat mir grosse Mühe gekostet, und wenn GOTT nicht Segen zu meiner Arbeit gegeben hätte, so wäre niemand mehr zu mir gekommen. Weil aber bisher meine Curen so gesegnet gewesen, daß (ausgenommen ein Mägdlein, bey welcher ein Schwartzer bis in den achtzehenden Tag Medicin gegeben, und man mich, da es schon in hecticam gegangen, geruffen,) sonst noch keiner von allen gestorben; so haben sie solche praeiudicia abgelegt, und ich habe ietzo mit unsern Leuten mehr zu thun, als bestreiten kann.“⁴⁰

In dieser Konkurrenzsituation bleibt es der Entscheidung der Kranken überlassen, an welchen Arzt man sich mit welchen Beschwerden wendet. Der Beobachtung der Missionare scheint dieses aus dem Nebeneinander zweier Medizinsysteme sich ergebende, pragmatisch-selektive Verhalten der Patienten schon vor CNOLLS Ankunft in Indien aufgefallen zu sein; denn, als wenige Tage nach SCHLEGELMILCHS Tod noch die Aufforderung in Tranquebar einging, der Arzt solle den König von Madewipadnam wegen eines „Schadens am Bein“ kurieren, nahmen die Missionare dies zum Anlass, über das Verhalten der tamilischen Patienten zu bemerken: „[Es] ist zu erinnern, daß, wenn die Indianer bey einem Europäischen Medico Hülfe suchen, es nur gemeinlich in solchen Fällen geschieht, da sie von den hiesigen Aerzten schon viel erlitten, und an der Heilung ihrer eingewurzeltten Kranckheit desperiren; und zwar noch mehr in chirurgicis, darin die Indianer weniger bewandt sind, als in medicis: wie denn öfters solche, die gefährliche Wunden bekommen haben, aus dem Lande hierher kommen, und sich unter die Cur des Garnison=Chirurgi begeben.“⁴¹

In der Konfrontation der medizinischen Systeme werden Grenzen der therapeutischen Möglichkeiten auf beiden Seiten offenkundig. Da diese Frage aber nicht in einem interkulturellen Erfahrungsaustausch thematisiert wird, sondern im Kontext kolonialpolitischer Machtverhältnisse bereits entschieden ist, wird die konkrete Krankheits- bzw. medizinische Handlungssituation zur interkulturellen Konfrontation, in der nur pragmatisch verfahren werden kann. An Bedürfnissen, Erfahrungen und zu erwartenden Heilungsaussichten orientiert entwickeln die vor die Wahl gestellten tamilischen Patienten Kriterien für Annahme und Ablehnung therapeutischer Möglichkeiten des einen oder des anderen Medizinkonzepts.

Dem eurozentrierten Verständnis von Krankheit und Heilung in der Praxis entspricht Mitte des 18. Jahrhunderts die Art, wie die naturkundlich-medizinische Wissensbildung in kulturfremder Umgebung vorangetrieben wird. CNOLLS Erkenntnisinteresse und methodisches Vorgehen reflektieren den Anspruch der Aufklärung (die sich seit den 1720er Jahren an der halleischen Universität zunehmend durchsetzt) auf exakte Beobachtung und intellektuelle Bestimmung von Handlungszwecken mit dem Ziel, rational geleitete Problembewältigung zu ermöglichen, die prinzipiell und in allen Bereichen des menschlichen Lebens als möglich erachtet wird. CNOLL beschreibt einerseits in Briefen an seinen Lehrer Johann JUNCKER die in Südindien vorkommenden Krankheitsbilder in der Absicht, mit jeder berichteten „Historia morbi endimii huius loci“⁴² den Katalog der in Europa bekannten Krankheitsbilder zu erweitern, und andererseits stellt er schon kurz nach seiner Ankunft in Tranquebar ein zwölfbändiges Herbarium südindischer Pflanzen zusammen, das heute in der Göttinger Universitätsbibliothek aufbewahrt wird.⁴³

40 HB 3, Cont. 34, S. 1072.

41 HB 3, Cont. 31, S. 692, Anm <h>.

42 HB 4, Cont. 40, S. 474.

43 Archiv der Franckeschen Stiftungen, Signatur S.AFST M 1 B 11, Fasc. 18.

Der enzyklopädische Ansatz ist unverkennbar, der sich von der Vorgehensweise der Missionare in der Anfangsphase des Missionsprojekts deutlich abhebt, gegen Mitte des 18. Jahrhunderts aber auch bei nachfolgenden Missionaren, bei Christian Friedrich PRESSIER (1697–1738), Christoph Theodosius WALTHER (1699–1741) und Benjamin SCHULTZE (1689–1760), nachweisbar ist. Im Vergleich zur Anfangsphase der Mission tritt mit dem Beginn missionsärztlicher Tätigkeit eine Akzentverschiebung zugunsten eines auf systematische Wissenserweiterung gerichteten Interesses ein, in der Denkstil und Anspruch europäischer Wissenschaftlichkeit als allein angemessene kategorial-methodische Norm vorausgesetzt und auch die Frage, wie das neu erworbene Wissen zu verstehen und in der Praxis anzuwenden ist, ausschließlich im Horizont von der europäischen Medizin bestimmter Handlungskonzepte und -intentionen beantwortet wird. CNOLL ist daran gelegen, neue Heilmittel in Südindien kennen zu lernen.⁴⁴ Dabei interessiert nicht deren Anwendung im Kontext tamilischer Krankheitslehre und Therapiekonzepte, sondern lediglich die Frage, ob und auf welche Weise eine bisher nicht bekannte Heilpflanze auch in der europäischen Medizin genutzt werden kann. Die Frage der interkulturellen Beziehung auf dem Gebiet der Medizin erscheint reduziert auf ein von kulturellen Kontexten abgelöstes, primär auf Verfügbarkeit gerichtetes Interesse, das zu eruieren sucht, welche Techniken und Mittel einer fremden Kultur geeignet sind, in eigene Handlungskonzepte übernommen zu werden.

Schlussbemerkungen

Auf Grund der Kontinuität von über 60 Jahren der seit 1708 veröffentlichten *Halleschen Berichte* ist die Möglichkeit gegeben, der Frage nach Veränderungen und Entwicklungen im Verhältnis der in Südindien aufeinandertreffenden europäischen und tamilischen Kultur nachzugehen. Dieser Versuch, die Quellen diachron zu lesen, hat bisher gezeigt, dass bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts auf dem Gebiet medizinischer Behandlungspraxis und Forschung ein deutlicher Wandel im europäisch-südindischen Kulturkontakt zu verzeichnen ist, der durch die Einführung des Missionsarztes seit Anfang der 1730er Jahre entscheidend vorangetrieben wird. Dabei erscheint im Vergleich zur vorausliegenden Anfangsphase der Tranquebarmission die missionsärztliche Tätigkeit als der Beginn einer Konkurrenzsituation zwischen den Medizinsystemen, die Teil des Verdrängungswettbewerbs sein wird, den die eindringende europäische Kultur gegen die traditionellen Gesellschaften und deren Kulturformen in den überseeischen Gebieten in der folgenden Kolonialzeit führt und der teilweise und in modifizierter Form bis in die Gegenwart ein Grundproblem darstellt beim Aufbau der Gesundheitsdienste in Ländern der sogenannten Dritten Welt.

Von diesem auf Verdrängung des Traditionellen und Durchsetzung europäischer Formen kulturbestimmter Praxis gerichteten Verhalten hebt sich das der pietistischen Missionare der ersten Generation (bis 1720) deutlich ab. ZIEGENBALG, PLÜTSCHAU und GRÜNDLER führten Gespräche mit Menschen aller Gruppen der südindischen Gesellschaft, aus denen man den Eindruck eines partnerschaftlichen Umgangs gewinnt, der bis in die redigierten Berichte erkennbar geblieben ist; denn sie stellten nicht nur Fragen, sondern beantworteten auch die ihrer tamilischen Gesprächspartner. Auch sie sammelten Fakten, zeichneten akribisch ethnographische Gegebenheiten auf. Darüber hinaus waren sie aber bemüht, sich den zugrundelie-

⁴⁴ Vgl. HB 4, Cont. 38, S. 251–252.

genden Denkkategorien, Verhaltens- und Handlungsnormen der fremden Kultur verstehend zu nähern, ohne dabei ihre eigene kulturelle Identität aufzugeben. Die Sprachkenntnis des Tamil ebnete den Missionaren den Zugang zur fremden Kultur und befähigte sie, die Phänomene der südindischen Kultur in deren eigenen Begriffen und Kategorien zur Kenntnis zu nehmen, um sie dann in den Verstehenshorizont der eigenen Kultur zu übersetzen. Die Begegnung der pietistischen Missionare mit der tamilischen Kultur stand somit unter einem methodischen Anspruch, der als empirisch und zugleich kritisch-reflektierend auf der Grundlage ausgezeichneter Sprachkenntnisse und einer offenen Zeitperspektive (man war darauf eingestellt, bis zum Tod in Indien zu bleiben) charakterisiert werden kann. Das theoretische Interesse war dabei primär auf Praxis gerichtet, indem ein immer differenzierteres Wissen um die andere Kultur Zusammenleben ermöglichen sollte.

Literatur

- BASHAM, Arthur L.: Indien. In: SCHIPPERGES, Heinrich, SEIDLER, Eduard, und UNSCHULD, Paul U. (Hrsg.): Krankheit, Heilkunst, Heilung. (Veröffentlichungen des Instituts für Historische Anthropologie e. V. 1), S. 145–178. Freiburg: K. Alber 1978
- BERGUNDER, Michael: Die Darstellung des Hinduismus in den Halleschen Berichten. In: BERGUNDER, Michael (Hrsg.): Missionsberichte aus Indien im 18. Jahrhundert. Ihre Bedeutung für die europäische Geistesgeschichte und ihr wissenschaftlicher Quellenwert für die Indienkunde. S. 111–125. Halle: Verlag der Franckeschen Stiftungen 1999
- CHOPRA, Ananda Samir: Die Lehre von den „Fünf Elementen“ (Pancamahabhuta) als wissenschaftliche Grundlage der ayurvedischen Therapie. *Erfahrungsheilkunde* 47, 179–182 (1998)
- DHARAMPAL-FRICK, Gita: Die Faszination des Exotischen. Deutsche Indien-Berichte der frühen Neuzeit (1500–1750). In: BITTERLI, Urs, und SCHMITT, Eberhard (Hrsg.): Die Kenntnis der beiden „Indien“ im frühneuzeitlichen Europa. S. 93–128. München: R. Oldenbourg, 1991
- DHARAMPAL-FRICK, Gita: Indien im Spiegel deutscher Quellen der Frühen Neuzeit (1500–1750). Studien zu einer interkulturellen Konstellation. Tübingen: M. Niemeyer 1994
- DHARAMPAL-FRICK, Gita: Malabarisches Heidentum: Batholomäus Ziegenbalg über Religion und Gesellschaft der Tamilen. In: BERGUNDER, Michael (Hrsg.): Missionsberichte aus Indien im 18. Jahrhundert. Ihre Bedeutung für die europäische Geistesgeschichte und ihr wissenschaftlicher Quellenwert für die Indienkunde. S. 126–152. Halle: Verlag der Franckeschen Stiftungen 1999
- GENSICHEN, Hans-Werner: Dänisch-hallische Mission. In: Theologische Realenzyklopädie. Bd. 8, S. 319–322. Berlin, New York 1981
- GENSICHEN, Hans-Werner: Indienmission im Weltaspekt: Globale Perspektiven in den Halleschen Berichten. In: BERGUNDER, Michael (Hrsg.): Missionsberichte aus Indien im 18. Jahrhundert. Ihre Bedeutung für die europäische Geistesgeschichte und ihr wissenschaftlicher Quellenwert für die Indienkunde. S. 30–43. Halle: Verlag der Franckeschen Stiftungen 1999
- GEORGI, Lotte: Maria Dorothea Ziegenbalg. Tatsachenberichte aus dem Leben der ersten deutschen Missionsfrau in Süd-Indien. Berlin: Evangelische Verlagsanstalt 1958
- GERMANN, Wilhelm: Ziegenbalg und Plütschau. Die Gründungsjahre der Trankebarschen Mission. Ein Beitrag zur Geschichte des Pietismus nach handschriftlichen Quellen und ältesten Drucken. 2 Bde. Erlangen: A. Deichert 1868
- Hallesche Berichte*: Hallesche Berichte. Der Königlich Dänischen Missionarien aus Ost-Indien eingesandte Ausführliche Berichte [...]. 9 Bde., 108 Continuationes. Halle: In Verlegung des Waysenhauses 1710–1769
- JEYARAJ, Daniel: Hallesche Berichte: Quelle zur Südindienkunde. In: BERGUNDER, Michael (Hrsg.): Missionsberichte aus Indien im 18. Jahrhundert. Ihre Bedeutung für die europäische Geistesgeschichte und ihr wissenschaftlicher Quellenwert für die Indienkunde. S. 94–110. Halle: Verlag der Franckeschen Stiftungen 1999
- JÜRGENMEYER, Clemens, und RÖSEL, Jakob: Das Kastensystem. Hinduismus, Dorfstruktur und politische Herrschaft als Rahmenbedingungen der indischen Sozialordnung. In: *Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg*: Der Bürger im Staat 48, 25–32 (1998)
- KIRFEL, Willibald: Die Fünf Elemente insbesondere Wasser und Feuer. Ihre Bedeutung für den Ursprung altindischer und altmediterrane Heilkunde. Walldorf-Hessen: Verlag für Orientkunde Dr. H. Vorndran 1951

- LEHMANN, Arno: Hallesche Mediziner und Medizinen am Anfang deutsch-indischer Beziehungen. *Wissenschaftliche Zeitschrift der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe* 5/2, 117–132 (1955)
- LIEBAU, Kurt (Hrsg.): *Die Malabarische Korrespondenz. Tamilische Briefe an deutsche Missionare. Eine Auswahl.* Sigmaringen: J. Thorbecke 1998
- LÜTHI, Damaris: Erklärungsmodelle für Erkrankungen und Strategien zur Gesundheitserhaltung im tamilischen Kottar (Südindien). *Curare* 24, 9–18 (2001)
- MOHANAVELU, Chingalpattu Sundaramurthy: *German Tamilology. German contributions to Tamil Language, Literature and Culture during the Period 1706–1945.* Madras: The South India Saiva Siddhanta Works Publishing Society 1993
- NEBE, August: Die Missionsärzte der Dänisch-Halleschen Mission. *Die ärztliche Mission* 4, 98–101 (1932)
- ROTHERMUND, Dietmar: Epochen der indischen Geschichte. In: ROTHERMUND, Dietmar (Hrsg.): *Indien. Kultur, Geschichte, Politik, Wirtschaft, Umwelt. Ein Handbuch.* S. 77–100. München: C. H. Beck 1995
- WUJASTYK, Dominik: Indian medicine. In: BYNUM, William F., and PORTER, Roy (Eds.): *Companion Encyclopedia of the History of Medicine.* Vol. 1, pp. 755–778. London, New York: Routledge 1993
- ZIEGENBALG, Bartholomäus, und CALAND, William (Hrsg.): *Ziegenbalg's Malabrisches Heidentum [1711]. (Verhandlungen der Koninklijke Akadmie van Wetenschappen te Amsterdam, Afdeeling Letterkunde, Nieuwe Reeks, Deel XXV, No. 3)* Amsterdam: Koninklijke Akademie van Wetenschappen 1926

Prof. Dr. med. Josef N. NEUMANN
Institut für Geschichte und Ethik der Medizin
Magdeburger Straße 8
06097 Halle (Saale)
Bundesrepublik Deutschland
Tel.: +49 345 5573551
Fax: +49 345 5573557
E-Mail: josef.neumann@medizin.uni-halle.de

Christian Gottfried Nees von Esenbeck

Amtliche Korrespondenz mit Karl Sigmund Freiherr von Altenstein

Herausgegeben von Irmgard MÜLLER (Bochum)

Die Korrespondenz der Jahre 1833 – 1840

Acta Historica Leopoldina Nr. 53

Bearbeitet von Uta MONECKE (Halle/Saale)

(2009, 332 Seiten, 3 Abbildungen, 20,95 Euro, ISBN 978-3-8047-2690-1)

Der Schriftwechsel zwischen Christian Gottfried NEES VON ESENBECK, dem XI. Präsidenten der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher, und dem ersten preußischen Kultusminister Karl Sigmund Freiherr VON ALTENSTEIN reicht von 1817 bis zum Todesjahr des Ministers 1840 und umfasst weit mehr als 600 Schreiben. Ergänzt wird die Edition durch etwa 150 in den Anhang aufgenommene Dokumente, darunter die maßgeblichen Briefwechsel zwischen dem preußischen Staatskanzler HARDENBERG und NEES VON ESENBECK, dem Staatskanzler und dem Ressortminister ALTENSTEIN sowie die Korrespondenz mit dem preußischen König FRIEDRICH WILHELM III.

Der Kultusminister ALTENSTEIN war an philosophischen, aber auch an naturwissenschaftlichen Fragestellungen interessiert und bezeichnete die Botanik als seine „Lieblingswissenschaft“. Die vorliegende Edition macht der Forschung eine bislang weitgehend unbekannt, bedeutende Quelle für die akademiegeschichtlichen Entwicklungen dieser Zeit, aber auch für die Geschichte der Naturwissenschaften sowie der Bildungsgeschichte in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts zugänglich.

Ein zentraler Stellenwert im Teilband 4 kommt der Herausgabe der *Nova Acta* zu, die zum überwiegenden Teil auf den Unterstützungszahlungen des preußischen Staats beruhte. Inhaltliche Aspekte der Akademiezeitschrift und redaktionelle Fragen im Vorfeld der Drucklegung einzelner Bände kommen ebenso zum Tragen wie eine detaillierte Rechenschaft über die akademische Haushaltung mit dem Nachweis über die Verwendung staatlicher Gelder. Im Bereich des Botanischen Gartens der Breslauer Universität zeigen die Anstrengungen NEES VON ESENBECKS um die weitere Ausgestaltung des Gartens und verbesserte Arbeitsbedingungen durch die Ausstattung mit wesentlichen Arbeitsmitteln wie Mikroskop und Bibliothek ihren Erfolg. Beachtenswert ist auch in den letzten Jahren der Korrespondenz das Engagement des Hochschullehrers für die Etablierung des naturwissenschaftlichen Unterrichts an Gymnasien und die Ausarbeitung von Prüfungsvorschriften für entsprechende Lehramtskandidaten.

Johann von Lamont (1805–1879) – ein Pionier des Erdmagnetismus¹

Heinrich SOFFEL ML, München

Mit 15 Abbildungen

Zusammenfassung

Johann VON LAMONT (1805–1879) zählt zu den Pionieren bei der Erforschung des Erdmagnetfeldes. Er stammt aus Schottland und gelangte als 12-jähriger John LAMONT nach dem plötzlichen Tod seines Vaters nach Regensburg in das Schottenstift, um bei den dortigen Benediktinern eine Ausbildung in Theologie zu erhalten. Durch seine besonderen Begabungen in Astronomie, Physik und Mathematik kam er mit 22 Jahren an die Königliche Sternwarte in Bogenhausen bei München und wurde dort mit knapp 30 Jahren durch König LUDWIG I. zum Direktor bestellt. Im Jahre 1836 wurde er Mitglied der 1834 von Alexander VON HUMBOLDT (1779–1859), Carl Friedrich GAUSS (1777–1855) und Wilhelm WEBER (1804–1891) gegründeten Interessensgruppe *Göttinger Magnetischer Verein*, die das Ziel hatte, ein globales Netzwerk geomagnetischer Beobachtungsstationen zu schaffen. Auf dem Gelände der Sternwarte errichtete LAMONT ein eigenes Observatorium und begann dort am 1. August 1840 mit kontinuierlichen Messungen. Er widmete sich kurz darauf dem Bau leistungsfähigerer Geräte für den Observatoriumsbetrieb und konstruierte mit diesen Erfahrungen ein leichtes, handliches Präzisionsinstrument für erdmagnetische Messungen auf Wanderstationen im Gelände, den unmagnetischen Lamontschen *Reisetheodoliten*, von dem etwa 45 Exemplare in der Werkstätte des Observatoriums gebaut und in alle Welt verkauft wurden. Damit führte er in den Jahren 1844 bis 1854 umfangreiche Regionalvermessungen im Königreich Bayern und anderen Staaten Süddeutschlands durch und veröffentlichte im Jahre 1854 Karten mit Isolinien geomagnetischer Kenngrößen. Eine Kompilation sämtlicher zwischen 1830 und 1854 in Mitteleuropa gewonnener Messdaten erlaubte auch die Erstellung von entsprechenden Karten für dieses größere Gebiet, die ebenfalls 1854 publiziert wurden. In den Jahren 1856 bis 1858 führte er entsprechende Messungen in Frankreich, Spanien, Portugal, Belgien, Holland und Preußen durch und publizierte 1859 auch für diese Länder die ersten Karten mit geomagnetischen Kenndaten. Diese Kartenwerke waren die ersten ihrer Art für diese Länder, und sie zählen zur klassischen Literatur des Erdmagnetismus. Es sind wertvolle Datensätze, mit deren Hilfe die zeitliche Änderung des Erdmagnetfeldes (Säkularvariation) der letzten etwa 150 Jahre in Europa bestimmt werden kann.

Abstract

Johann VON LAMONT (1805–1879) is one of the pioneers of geomagnetism. He was born in Scotland. After his fathers sudden death the 12 year old boy John received a fellowship from the Benedictine monks in Regensburg and was taken there to be educated in theology. However, due to his special talents in astronomy, physics and mathematics he became, at the age of 22, an assistant at the Royal Astronomical Observatory in Bogenhausen, a small village near Munich. At the age of 30 he was appointed as director of this institution by King LUDWIG I. In 1836 LAMONT joined the *Göttingen Magnetic Union* which had been established in 1834 by Alexander von HUMBOLDT (1779 – 1859), Carl Friedrich GAUSS (1777–1855) and Wilhelm WEBER (1804–1891) aiming at the foundation of a global network of geomagnetic observatories. LAMONT built his own geomagnetic observatory at the site of the astronomical observatory in Bogenhausen and started with continuous measurements on 1 August 1840. During the following years he began to improve the observatory instruments by using much smaller magnets. Based on these experiences

¹ Nach einem Vortrag im Rahmen des Wissenschaftshistorischen Seminars der Leopoldina am 11. Juli 2006.

he constructed a precision instrument for geomagnetic survey measurements in the field, the famous nonmagnetic traveling theodolite (*Reisetheodolit*) of which about 45 were built in the workshop of the observatory and sold to institutions all over the world. Equipped with this instrument he carried out regional geomagnetic survey measurements in Bavaria and other states in southern Germany between 1844 and 1854 and published in 1854 geomagnetic charts for this region. A compilation of all data measured in Central Europe between 1830 and 1854 allowed him to publish in 1854 also similar maps for this larger area. Between 1856 and 1858 he continued his regional surveys in other western and central European states and published in 1859 the first geomagnetic charts for France, Spain, Portugal, Belgium, the Netherlands and also for Prussia. They are part of the classical literature in geomagnetism and provide the data base for the determination of the temporal changes of the geomagnetic field (secular variation) in Europe of the last about 150 years.

1. Einleitung

In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts machte die Erforschung des Erdmagnetfeldes erhebliche Fortschritte. Alexander VON HUMBOLDT (1779–1859) hatte auf seinen Weltreisen viele neue Daten über das Magnetfeld zusammengetragen und war zusammen mit Carl Friedrich GAUSS (1777–1855) bei einem 1828 in Berlin stattgefundenen Kongress Deutscher Naturforscher zu der Überzeugung gelangt, dass die örtlichen und zeitlichen Variationen des Erdmagnetfeldes nur im Rahmen eines Netzwerks von räumlich gut verteilten geomagnetischen Observatorien untersucht werden konnten. Es gelang HUMBOLDT im Jahre 1829, Adolf KUPFFER (1799–1865) von der Russischen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg und im Jahre 1836 auch Eduard SABINE (1788–1883) und Humphrey LLOYD (1800–1881) von der *Royal Society* in London von der Bedeutung seiner Pläne zu überzeugen. KUPFFER richtete vier Observatorien in Russland ein, während SABINE und LLOYD mehrere Observatorien in den Ländern des Britischen Imperiums gründeten und die Akademien anderer Länder baten, ihrem Beispiel zu folgen. Im Königreich Hannover war in Göttingen schon einige Jahre zuvor ein geomagnetisches Laboratorium eingerichtet worden, in dem GAUSS und Wilhelm WEBER (1804–1891) im Jahre 1832 ihr berühmtes klassisches Experiment zur Messung der Horizontalkomponente des Erdmagnetfeldes und der Stärke von Magneten in den Einheiten Länge (mm), Masse (mg) und Zeit (s) durchgeführt hatten.

HUMBOLDT, GAUSS und WEBER gründeten im Jahre 1834 den *Göttinger Magnetischen Verein*, um das 1828 in Berlin ins Auge gefasste Ziel eines weltweit umfassenden Netzwerks geomagnetischer Observatorien zu realisieren, die Messungen auch zeitlich zu koordinieren und mit modernen Methoden auszuwerten. So entstanden in der Mitte des 19. Jahrhunderts innerhalb weniger Jahre viele Observatorien auf allen Kontinenten (BARRACLOUGH et al. 1992), von denen die meisten heute noch existieren. Im Laufe der folgenden Jahrzehnte wuchs ihre Anzahl rasch an und heute sind fast 200 Observatorien unterschiedlichen Standards in Betrieb. Etwa hundert davon sind besonders gut ausgestattet und bilden den Observatoriumsverbund INTERMAGNET. An diesen Stationen wird das Feld im Sekundentakt registriert und die Messwerte werden in einem Datenzentrum gesammelt und ausgewertet. Unsere Kenntnisse über das Erdmagnetfeld und seine zeitlichen Veränderungen in den letzten etwa 180 Jahren beruhen zu einem großen Teil auf den seit damals kontinuierlich gewonnenen Messdaten. LAMONT trat schon im Jahre 1836 dem *Göttinger Magnetischen Verein* bei und zählt damit zu den Pionieren der Erforschung des Erdmagnetfeldes. Er gründete 1840 auf dem Gelände der von ihm geleiteten Sternwarte das erdmagnetische Observatorium München-Bogenhausen, das sich seit 1939 in Fürstenfeldbruck befindet, etwa 30 km westlich von München. Es musste verlagert werden, weil die Störungen der magnetischen

Messungen durch den Bau von Straßenbahnen und den Autoverkehr in der rasch wachsenden Stadt München zu groß geworden waren.

Eine weitere bemerkenswerte Leistung LAMONTS war die Entwicklung eines Instruments (*Reisetheodolit*), mit dem es möglich war, auch im Gelände und bei Expeditionen das Magnetfeld mit hoher Präzision zu bestimmen. Zwischen 1849 und 1858 führte er mit diesem Gerät umfangreiche geomagnetische Regionalvermessungen durch, zunächst in Bayern und anderen süddeutschen Staaten, danach in Frankreich, Spanien und Portugal, in Belgien, Holland, Dänemark und Preußen. Für diese Länder veröffentlichte er Karten mit Isolinien geomagnetischer Kenngrößen. Es sind nicht nur für Mittel- und Westeuropa, sondern weltweit die ersten Karten dieser Art. Abbildung 1 zeigt LAMONT im Alter von 50 Jahren, d. h. zur Zeit der Veröffentlichung seiner geomagnetischen Karten. Es ist das früheste Bild, das von ihm existiert.

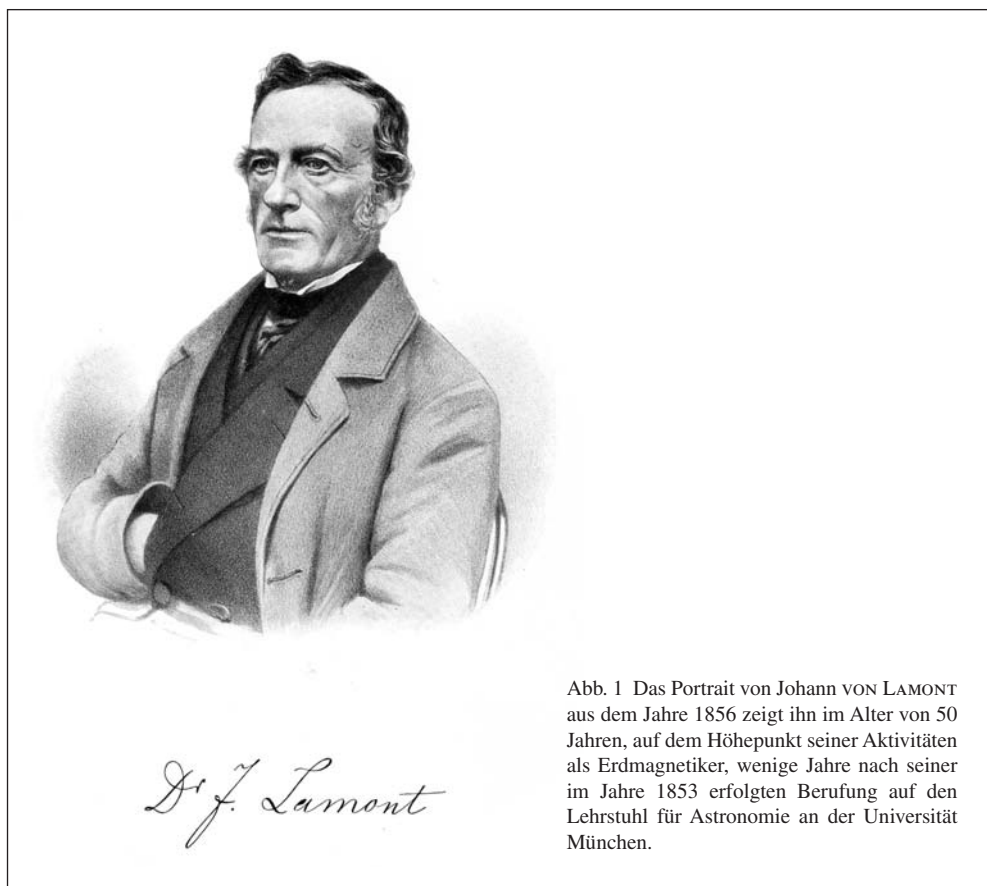


Abb. 1 Das Portrait von Johann von LAMONT aus dem Jahre 1856 zeigt ihn im Alter von 50 Jahren, auf dem Höhepunkt seiner Aktivitäten als Erdmagnetiker, wenige Jahre nach seiner im Jahre 1853 erfolgten Berufung auf den Lehrstuhl für Astronomie an der Universität München.

2. Frühe Jugend und Ausbildung

Die Vorfahren der LAMONTS waren schon im 3. Jahrhundert an der Westküste Schottlands ansässig, wo die Landschaft um Loch Lomond noch heute auf ihren Namen hinweist. Sie leiten

ihre Herkunft von den O'NEILS ab, der königlichen Familie von Ulster in Nordirland. Der Name LAMONT entstand erst viel später und leitet sich von *Law Man* ab. Er weist darauf hin, dass die Vorfahren bei den schottischen Königen für die Rechtspflege zuständig waren. Auch bei anderen schottischen Clans weist der Name auf eine offizielle Funktion hin. So hatten die STUARTS oder STEWARDS bei Hofe die Verantwortung für das Hauswesen. Diese nicht auf das Gälische zurückgehenden Namen schottischer Clans entstanden erst relativ spät in einer Zeit, als das Englische sich auch in Schottland auszubreiten begann, insbesondere in den südlichen Randgebieten, den Lowlands.

Ein Teil der Sippe ließ sich schon vor dem 16. Jahrhundert in der Region von Braemar in den Grampian Mountains in Zentralschottland nieder und ging über Generationen hinweg dem Müllerhandwerk nach. Johann VON LAMONT kam als John LAMONT am 13. Dezember 1805 in Corriemulzie, wenige Kilometer westlich von Braemar zur Welt. Der Name der Lokalität bedeutet so viel wie Mühle des CORRIE und ist ein Hinweis auf das Müllerhandwerk seiner Vorfahren. In Corriemulzie steht heute immer noch eine alte Sägemühle, LAMONTS Geburtshaus ist aber leider nicht mehr erhalten. Von Johns frühester Kindheit ist nur wenig bekannt. Er ging in dem etwa zwei Meilen westlich von Corriemulzie gelegenen Inverey in die Dorfschule und fiel seinem Lehrer durch sein Interesse für die Geheimnisse des gestirnten Himmels und seine vielseitige Begabung auf. Johns Vater, Robert LAMONT (1747–1816), war der leitende Verwalter von JAMES, dem 2. Earl OF FIVE und verantwortlich für die Aufforstung großer Gebiete, die zuvor für die Schafzucht abgeholzt und durch die Zwangsumsiedelung ihrer Bewohner nach Nordamerika oder Australien teilweise entvölkert worden waren (*Highland Clearing*). Zusätzlich oblag ihm auch das Eintreiben von Pachtzinsen und Steuern. Als Robert LAMONT im Jahre 1816 durch einen Sturz vom Pferd eine tödliche Rückenverletzung erlitt und verstarb, bemühte sich die Familie um eine Möglichkeit, den begabten 11-jährigen Sohn John weiter auszubilden. Die Lösung kam in Person von Pater Gallus ROBERTSON (1758–1820), Dekan der Schottischen Benediktiner des Klosters St. Jakob in Regensburg. Diese Mönche hatten sich schon seit Jahrhunderten zur Aufgabe gemacht, schottischen Waisenkindern in Regensburg eine kostenlose Erziehung und Ausbildung in Theologie zukommen zu lassen, auch mit dem Hintergedanken, die Bewohner Schottlands durch Missionstätigkeit der katholischen Kirche wieder näher zu bringen. Einige dieser aus Schottland stammenden Zöglinge waren auch anerkannte Wissenschaftler an Universitäten oder Mitglieder gelehrter Gesellschaften, wie z. B. Pater Ildefons KENNEDY (1720–1804). Er war als Experimentalphysiker und Paläontologe Gründungsmitglied der 1759 gegründeten Bayerischen Akademie der Wissenschaften und ab 1761 für fast 40 Jahre deren ständiger Sekretär. Dekan ROBERTSON hielt sich im Jahre 1817 auf der Suche nach talentierten Waisenkindern wieder in Schottland auf. John LAMONT wurde auf Empfehlung des Pfarrers von Braemar als Stipendiat ausgewählt und mit Zustimmung der Familie zur weiteren Ausbildung nach Regensburg mitgenommen.

In Regensburg lernte LAMONT zunächst einmal die deutsche Sprache und erwarb Grundkenntnisse in Latein und Griechisch. Anschließend besuchte er bis 1823 das Gymnasium und bis 1826 das Lyceum, um sich dann dem Studium der Theologie zuzuwenden. Benedikt DEASSON (1774–1855), einer seiner Lehrer im Schottenstift und selbst ein guter Mathematiker, fand jedoch bald heraus, dass John nicht nur auf dem Gebiet der Theologie, sondern auch in Mathematik und den Naturwissenschaften besondere Begabungen hatte. Er unterwies ihn nicht nur darin, sondern auch zusätzlich in Mechanik. Gerade diese praxisorientierte Ausbildung kam LAMONT später bei der Konstruktion und beim Bau neuer Messinstrumente in der Sternwarte München-Bogenhausen sehr zugute.

Im Sommer 1827 verbrachte LAMONT durch die Vermittlung von Pater DEASSON seine Schulferien in der Sternwarte, die in den Jahren 1816–1817 in Bogenhausen ein neues Gebäude erhalten hatte und durch die Beschaffung neuer Beobachtungsinstrumente sehr gut ausgestattet war. Am 15. März 1828 erhielt er dort eine Assistentenstelle und konnte sich auf eine Promotion vorbereiten, die er im Jahre 1830 an der kurz zuvor von Landshut nach München übersiedelten Universität abschließen konnte. Er übernahm in der Sternwarte immer mehr verantwortungsvolle Tätigkeiten und musste, bedingt durch den sich ständig verschlechternden Gesundheitszustand des damaligen Direktors, Johann Georg VON SOLDNER (1776–1833), mehr und mehr dessen Funktionen ausüben. In Anerkennung seiner engagierten Arbeiten in der Sternwarte wurde er drei Jahre später vom Akademiepräsidenten Friedrich Wilhelm VON SCHELLING (1775–1854) zum Adjunkt ernannt. Als SOLDNER im Jahre 1833 verstarb, war LAMONT vollständig auf sich allein gestellt. Nach einer 2-jährigen Übergangszeit wurde er schließlich am 13. Juli 1835, wiederum mit Unterstützung SCHELLINGS, im Alter von 29 Jahren von König LUDWIG I. zum Conservator (Direktor) der Sternwarte bestellt. Noch im gleichen Jahr wurde er zum außerordentlichen und 1837 zum Ordentlichen Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften ernannt.² Im Folgenden werden ausschließlich die Leistungen LAMONTS auf dem Gebiet des Erdmagnetismus dargestellt.³

3. Gründung des geomagnetischen Observatoriums auf dem Gelände der Sternwarte in München-Bogenhausen

Die ersten Erfahrungen mit erdmagnetischen Messungen konnte LAMONT schon im Jahre 1838 bei sporadischen Messungen der Deklination D (Winkel zwischen der geographischen Nordrichtung und der Ausrichtung einer Kompassnadel), der Inklination I (Winkel zwischen der Richtung des Magnetfeldes und der Horizontalebene) und der Horizontalintensität H des Feldes auf dem Gelände der Sternwarte sammeln. Dies waren die damals einer Messung zugänglichen Kenngrößen des Erdmagnetfeldes (Abb. 2). Dabei benutzte er Geräte, die ihm von GAUSS leihweise zur Verfügung gestellt worden waren. Durch eine zeitgleiche Beobachtung von D und H in Göttingen, Leipzig und München war es sogar möglich gewesen, diese Größen mit einer hohen zeitlichen Auflösung während eines magnetischen Sturms zu beobachten und eine gewisse Breitenabhängigkeit der Signale zu erkennen. Letzten Endes bestand aber das Hauptinteresse LAMONTS darin, auf dem Gelände der Sternwarte ein komplett ausgerüstetes und allen Anforderungen an den damals vorhandenen technischen Stand genügendes geomagnetisches Observatorium einzurichten. GAUSS und HUMBOLDT vertraten zu dieser Zeit noch die naive Meinung, dass eine weltweit koordinierte etwa 5-jährige Beobachtungsdauer von D , I und H an möglichst vielen Punkten auf dem Globus ausreichen würde, um alle Geheimnisse des Erdmagnetfeldes zu lüften. Dies war natürlich ein großer Irrtum. Viele Erscheinungen sind auch heute nach einer fast 200-jährigen Beobachtungszeit der Observatorien bei weitem noch nicht verstanden. Die Fehleinschätzung führte zunächst

2 Weitere Einzelheiten zur Herkunft der Familie LAMONT, zu seinem Lebensweg und seiner wissenschaftlichen Karriere können den Nekrologen von Carl Maximilian VON ORFF 1880 und Carl Emil Franz VON SCHAFHÄUTL 1880, den Veröffentlichungen von HÄFNER 2003 sowie HÄFNER und SOFFEL 2006 und den dort aufgeführten weiteren Quellen entnommen werden.

3 Seine Erfolge auf anderen Gebieten (Astronomie, Meteorologie, Geodäsie, Statistik) können einer Festschrift entnommen werden, die anlässlich der Wiederkehr seines 200. Geburtstages erschien (HÄFNER und SOFFEL 2006).

allerdings dazu, dass die ersten Observatorien in recht provisorischen, aus Holz hergestellten Messhütten untergebracht waren, die rasch unbrauchbar wurden und in den folgenden Jahrzehnten durch stabilere eisenfreie Konstruktionen ersetzt werden mussten.

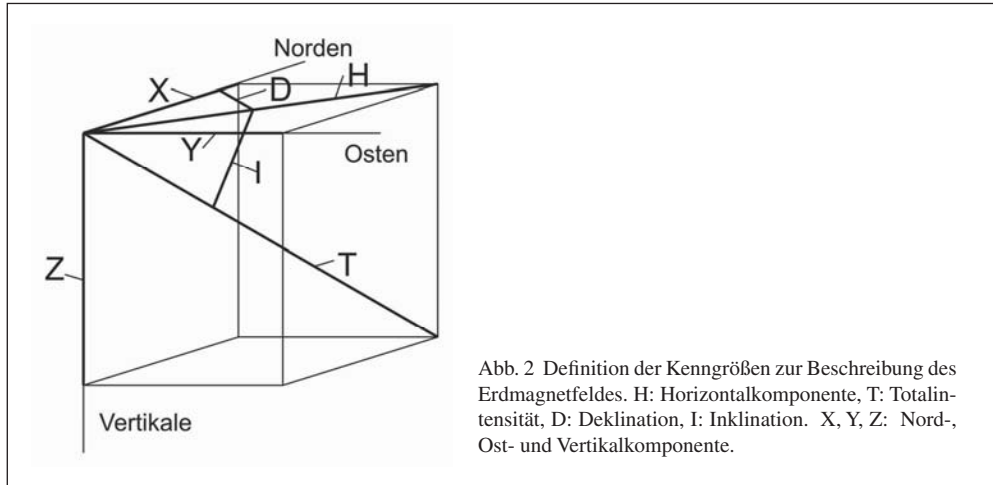


Abb. 2 Definition der Kenngrößen zur Beschreibung des Erdmagnetfeldes. H: Horizontalkomponente, T: Totalintensität, D: Deklination, I: Inklination. X, Y, Z: Nord-, Ost- und Vertikalkomponente.

Die Gelder für den Bau des geomagnetischen Observatoriums auf dem Gelände der Sternwarte in Bogenhausen und für die von GAUSS und Moritz MEYERSTEIN (1808–1882) in Göttingen gebauten Instrumente, insgesamt 400 Gulden, wurden am 17. Januar 1840 durch den damaligen Kronprinzen und späteren König MAXIMILIAN II. aus dessen Privatvermögen zur Verfügung gestellt. Zunächst wurde eine 3-jährige Beobachtungsdauer vorgesehen. Die Bauarbeiten für das teilweise unterirdisch angelegte, aus Holz und ganz ohne Eisenteile gebaute Messgebäude begannen im April 1840 und wurden im Juli 1840 abgeschlossen. Der Boden des Messplatzes (Abb. 3) lag 3,8 m tief, um die Einflüsse der täglichen Temperaturschwankungen möglichst gering zu halten. Die Beleuchtung kam durch kleine Fenster im Dach. Vier 8,8 m lange und 1,8 m weite kurze Tunnel führten nach magnetisch Norden, Süden, Osten und Westen. Sie sind gegenüber den geographischen Koordinaten um etwa 17° nach Westen verdreht, weil im Jahre 1840 die Deklination etwa 17° W betrug (heute ca. 2° E). Der Messplatz war mit dem Hauptgebäude der Sternwarte durch einen 35 m langen Tunnel verbunden. Der nach magnetisch Westen führende kurze Tunnel hatte eine Öffnung, durch die man die Spitze der Kirche St. Anna im Münchner Stadtteil Lehel anpeilen konnte. Dies diente einem Theodoliten als Referenzrichtung für die Bestimmung der Deklination D . Für die Messungen von D und H wurden zunächst die Instrumente (Variometer) aus Göttingen mit ihren 11,7 kg schweren Magneten verwendet.

Am 1. August 1840 um 6 Uhr morgens begann das Observatorium mit seinen ersten kontinuierlichen Messungen. Zunächst wurden die Instrumente für die Größen D , I und H stündlich abgelesen, während der Nacht alle zwei Stunden. LAMONT stellte sich für drei Messungen am Vormittag und eine am Nachmittag persönlich zur Verfügung, seine drei Techniker übernahmen die anderen Termine. Einmal im Monat, an Tagen, die zuvor vom *Göttinger Magnetischen Verein* festgelegt worden waren, erfolgten die Messungen in noch kürzeren

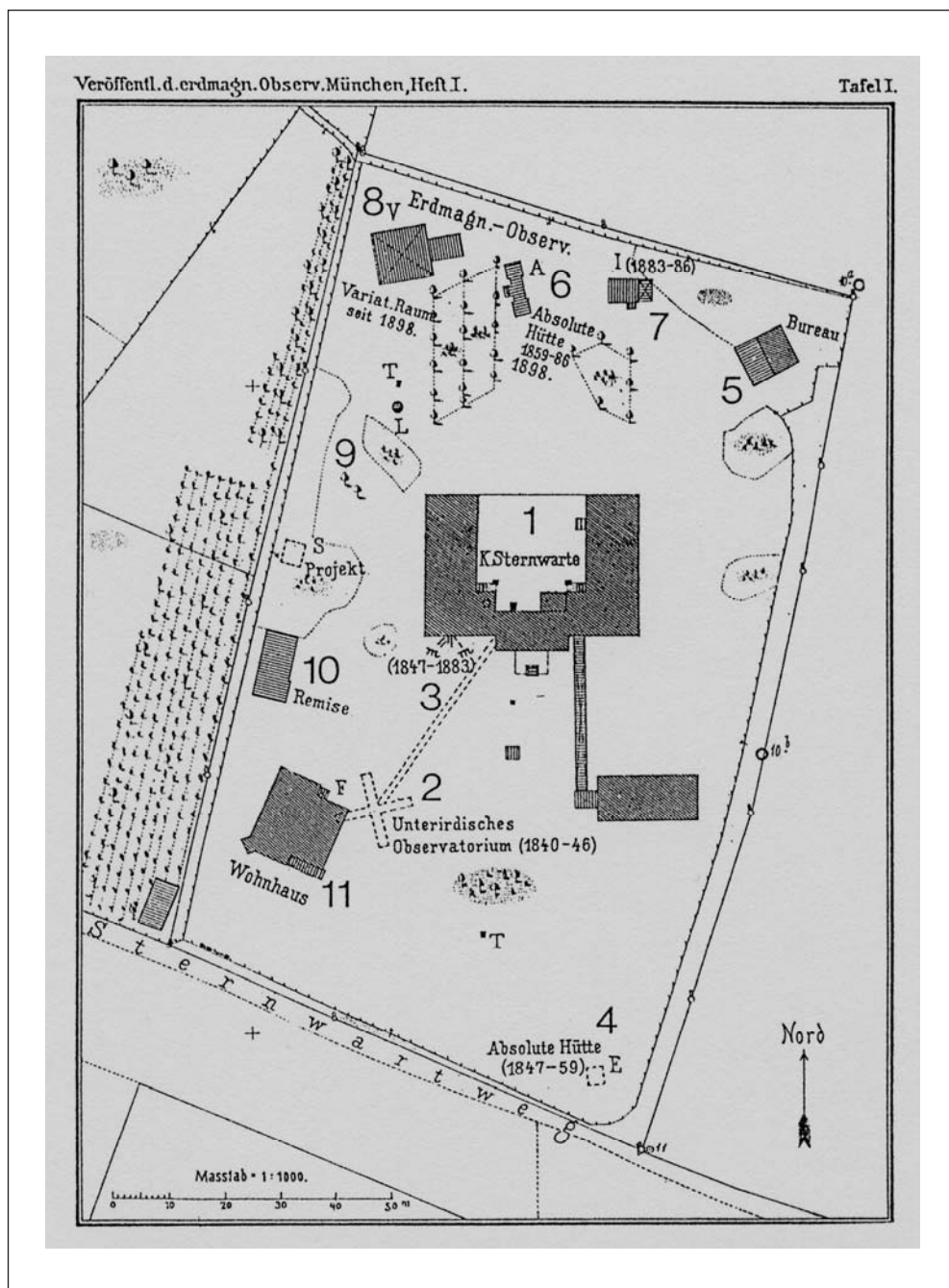


Abb. 3 Plan des Geländes der Sternwarte in Bogenhausen aus dem Jahre 1904. (2): Lage des von LAMONT im Jahre 1840 erbauten halb unterirdischen geomagnetischen Observatoriums, das mit dem Hauptgebäude (1) durch einen 35 m langen Tunnel (3) verbunden war. (4): Später gebaute Hütte für Absolute Messungen. (6–8): Gebäude für erdmagnetische Messungen, die erst am Ende des 19. Jahrhunderts entstanden.

Zeitintervallen. Alle Werte wurden per Hand in Messbüchern notiert. Diese Aufzeichnungen sind im Archiv des Observatoriums noch lückenlos vorhanden. Die Art und Weise, mit der er die Intensität der Horizontalkomponente bestimmte, sind in einer Veröffentlichung aus dem Jahre 1842 (LAMONT 1842) beschrieben. Er verwendete ebenfalls das von GAUSS im Jahre 1832 zur Messung von Magnetfeldern eingeführte Maßsystem mit den Grunddimensionen Milligramm (mg), Millimeter (mm) und Sekunde (s). Die Gaußsche Einheit für das Magnetfeld hatte die Dimension $\text{mg}^{1/2} \text{mm}^{-1/2} \text{s}^{-1}$. Aus diesem Maßsystem ging in der Physik später das CGS-Maßsystem mit den Grundeinheiten cm, g und s hervor, in dem das Magnetfeld mit Gauß oder Oersted bezeichnet und mit der Dimension $\text{g}^{1/2} \text{cm}^{-1/2} \text{s}^{-1}$ angegeben wird. Erst vor wenigen Jahrzehnten wurde das CGS-System durch das MKSA- oder SI-System abgelöst. Die Umrechnung der Gaußschen und Lamontschen Werte für H in die jetzt verbindliche Einheit für das Magnetfeld, das Tesla ($1 \text{ T} = 1 \text{ kg s}^{-2} \text{ A}^{-2}$), ist einfach: $1 \text{ mg}^{1/2} \text{mm}^{-1/2} \text{s}^{-1} = 10 \text{ } \mu\text{T} = 10^4 \text{ nT}$. Wenn LAMONT die Horizontalintensität in München im Jahre 1850 zu etwa $1,95 \text{ mg}^{1/2} \text{mm}^{-1/2} \text{s}^{-1}$ angibt, so sind das in modernen Einheiten 19 500 nT.

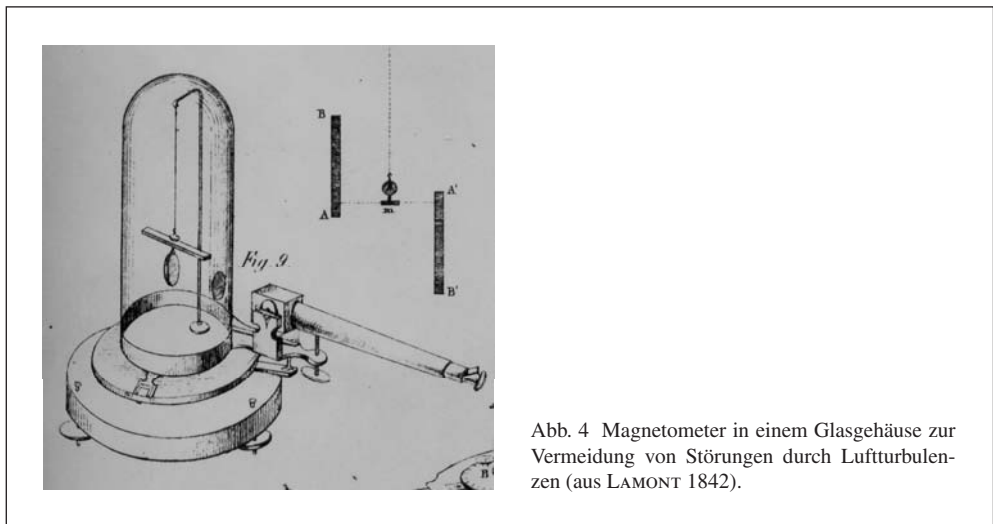


Abb. 4 Magnetometer in einem Glasgehäuse zur Vermeidung von Störungen durch Luftturbulenzen (aus LAMONT 1842).

Im Mai 1841 begann LAMONT mit Verbesserungsarbeiten an den Gaußschen Variometern des Observatoriums. Ein wichtiger Schritt bestand darin, die sehr schweren und an dünnen Fäden aufgehängten Magnete mit einem Gewicht von 11,7 kg durch wesentlich kleinere und nur wenige Gramm wiegende Magnete zu ersetzen. Kleine luftdichte Gehäuse aus Glas schützten die Magnete vor Luftturbulenzen (Abb. 4). Dadurch wurden die Geräte wesentlich leichter, in der Handhabung unproblematischer, und es konnten auch Magnetfeldänderungen mit kürzeren Perioden beobachtet werden. Es war ihm damals zunächst noch nicht möglich, die zeitlichen Änderungen des Erdmagnetfeldes kontinuierlich aufzuzeichnen. Da eine photographische Registrierung, wie sie in England schon praktiziert wurde, für das Budget der Sternwarte noch nicht erschwinglich war, erfand LAMONT eine mechanische Vorrichtung (Abb. 5A), mit der die Signale auf zwei mit Wachs beschichteten Walzen aufgezeichnet und später mit einer Lupe abgelesen werden konnten. Diese war von 1847 bis 1868 im Gebrauch und wurde dann

durch eine photographische Registrierung ersetzt. Für die Absolutmessungen und die Beobachtung der zeitlichen Variationen von H führte LAMONT eine neue Anordnung von Messmagnet und Ablenkmagnet ein (Lamontsche Lage, Abb. 5B). Sie wies gegenüber der Gaußschen Anordnung Vorteile auf, die hier nicht weiter erläutert werden sollen. Er erfand auch einen Stabmagneten mit einer automatischen Temperaturkompensation seines magnetischen Moments durch die Kombination zweier entgegengesetzt magnetisierter Stäbe M1 und M2 (Abb. 5C), deren von der Temperatur abhängige magnetische Momente so aufeinander abgestimmt waren, dass keine Temperatureffekte mehr auftraten.

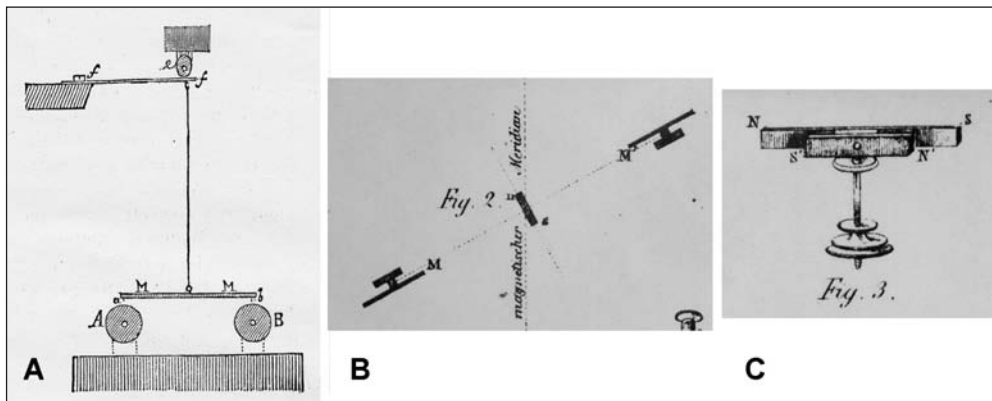


Abb. 5 Technische Verbesserungen an den Messgeräten und Messverfahren (LAMONT 1846). (A) mechanische Vorrichtung zur Fixierung eines Messwertes auf mit Wachs überzogenen und sich langsam drehenden Walzen A und B. (B) Lamontsche Lage der Ablenkmagneten in den Positionen M bzw. M' relativ zur Kompassnadel in der Mitte des Bildes. (C) Stabmagnet bestehend aus zwei Magneten M1 und M2 mit automatischer Temperaturkompensation seines resultierenden magnetischen Moments.

Auf der Grundlage des verbesserten Messgeräts für den Observatoriumsbetrieb entwickelte LAMONT ein Instrument, mit dem er D , I und H nicht nur unter Observatoriumsbedingungen, sondern auch im Freien und an Messpunkten im Gelände bestimmen konnte. Seine im Schotenkloster in Regensburg erworbenen Kenntnisse in der Feinmechanik kamen ihm dabei zugute. Im Laufe der Jahre stellte er ca. 45 Exemplare dieses Typs her und verkaufte die Geräte an Institutionen in aller Welt. Der Lamontsche *Reisetheodolit* (Abb. 6) war in der Mitte des 19. Jahrhunderts weltweit verbreitet und ein Standardmessgerät für Observatorien, für Regionalvermessungen des Erdmagnetfeldes, und er kam auch bei zahlreichen Expeditionen zum Einsatz, u. a. auch bei den ersten Messungen durch LAMONT'S Schüler Georg von NEUMAYER (1826–1909) in der Antarktis. Sie wurden in der Werkstatt gebaut, die LAMONT schon 1835 in Räumen der Sternwarte eingerichtet hatte. Die Löhne der Feinmechaniker finanzierte er zunächst mit seinem eigenen Gehalt, später dann auch mit den Einkünften aus dem Verkauf verschiedener Geräte. Für einen *Reisetheodoliten* konnte er um 1850 etwa 400 Gulden erzielen. Später wurde diese Werkstatt samt Personal von der Sternwarte übernommen. Sie existiert dort immer noch und ist mit ihren für die Herstellung und Wartung optischer Instrumente hoch spezialisierten Feinmechanikern auch heute noch ein unverzichtbarer Bestandteil des Astronomischen Instituts der Universität München.

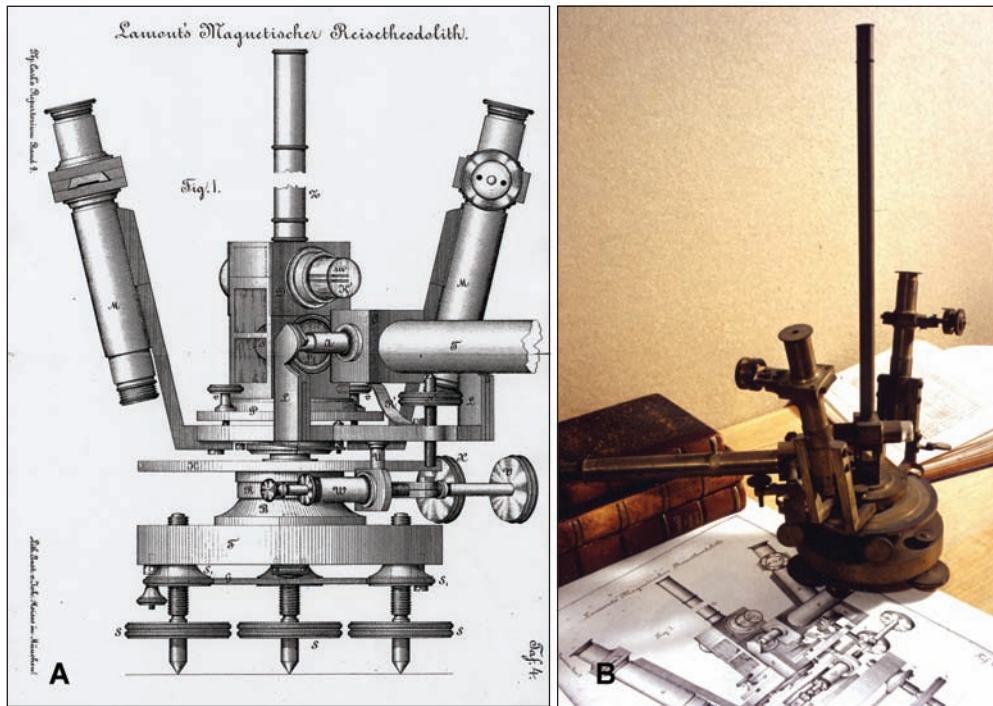


Abb. 6 Konstruktionszeichnung (A) und Bild (B) des Lamontschen *Reisetheodoliten*

Nach sechs Jahren waren die ersten Holzkonstruktionen baufällig geworden, und das teilweise unterirdisch angelegte Observatorium wurde aufgegeben. Durch die Verwendung der von LAMONT eingeführten sehr viel kleineren Magnete und durch andere Verbesserungen seiner Messtechnik konnten ab 1846 die Messplätze erheblich verkleinert und nahe am Hauptgebäude untergebracht werden (Abb. 3). Um diese Zeit gelang es LAMONT, seine im Jahre 1840 begonnenen erdmagnetischen Messungen zu einer permanenten Aufgabe der Sternwarte zu machen und damit die Fortführung der Messreihen auch in der Zukunft zu sichern. Für Absolutmessungen wurde 1847 im südlichen Bereich des Geländes eine Hütte gebaut. Diese Messungen fanden dann ab 1859 in einem aus Steinen gebauten unmagnetischen Gebäude im Norden des Grundstücks statt. Erst in der Zeit nach LAMONT kam es zum Bau weiterer Messhäuser für erdmagnetische Messungen im nördlichen Teil des Geländes der Sternwarte. Sie wurden bis zum Umzug des erdmagnetischen Observatoriums an die neuen Standorte Maisach bzw. seit 1938 Fürstenfeldbruck verwendet.

4. Vorbereitung der magnetische Regionalvermessungen im Königreich Bayern und Datenkompilation für Mitteleuropa

Ausgestattet mit seinem neuen *Reisetheodoliten* begann LAMONT schon Anfang des Jahres 1844 damit, seine Messdaten in München mit anderen Messpunkten Europas zu verbinden, um Stationsdifferenzen zu ermitteln und die Zuverlässigkeit seiner Geräte zu testen. Seine

erste Reise begann am 16. April 1844 und führte über Augsburg, Ulm, Stuttgart, Tübingen, Straßburg, Paris, Brüssel, Bonn, Göttingen, Altona, Kopenhagen bis nach Uppsala. Sie endete am 20. August 1844 ohne weitere Zwischenstationen wieder in München. Die zweite Reise begann am 21. Oktober 1844 und führte über Stuttgart, Tübingen, Mannheim, Bonn, Aachen, Brüssel, Utrecht, Leiden, Brüssel, London, Brüssel, Bonn und Tübingen zurück nach München, wo er am 31. Dezember 1844 wieder eintraf. Die Ergebnisse wurden 1846 publiziert (LAMONT 1846). An dieser Stelle sollte auch erwähnt werden, dass das Reisen in den 1840er Jahren noch eine mühevollere Angelegenheit war. Das Netz der Eisenbahnlinien in Europa war noch im Aufbau begriffen, die Züge reisten mit einer Geschwindigkeit von etwa 30 km/h, und vielerorts war die Postkutsche immer noch das einzige Transportmittel. Das Reisen mit den Messinstrumenten über viele Staatsgrenzen hinweg war sicherlich sehr beschwerlich, und es bedurfte umfangreicher Vorbereitungen, um unbehelligt von Zollformalitäten derartige Strecken in möglichst kurzer Zeit bewältigen zu können. Es war gewiss auch notwendig, die Erlaubnis der besuchten Institutionen für die Durchführung von Vergleichsmessungen zu erhalten. Während seiner Abwesenheit von München gingen am Observatorium in Bogenhausen die Routinemessungen weiter. Der Datenvergleich mit den kontinuierlichen Beobachtungen in München und die Wiederholungsmessungen während seiner Reisen überzeugten ihn von der Zuverlässigkeit seiner neuen Instrumente. Sie weckten auch sein Interesse an weiteren systematischen erdmagnetischen Vermessungen großer Gebiete.

Mit den in Abbildung 7 gezeigten Geräten begann LAMONT im Jahre 1849 mit der erdmagnetischen Landesvermessung im Königreich Bayern. Hierfür war ihm ein jährlicher Betrag von 300 Gulden zur Verfügung gestellt worden. Da damals auch die Rheinpfalz zu Bayern gehörte, mussten zusätzliche Messungen auch in den anderen Territorien Süddeutschlands (Württemberg, Baden, Hessen) durchgeführt werden, um Datenlücken zu vermeiden. Dabei ging LAMONT ähnlich vor wie bei geodätischen Vermessungen: Er legte Messschleifen an, die an einer Basisstation auf dem Gelände der Sternwarte begannen und wieder dort endeten. Damit konnte er die Differenzen zwischen der Basisstation und den Wanderstationen ermitteln, die Qualität und die Reproduzierbarkeit seiner Instrumente testen und auch die zeitlichen Variationen eliminieren. Mit zwei im Jahre 1854 durchgeführten Reisen zu weiter entfernt gelegenen Orten (u. a. Berlin, Leipzig, Prag, Wien und Paris) schloss er sein Messprogramm ab.

Für jede Station wurden die Messdaten genau protokolliert und eine Skizze der Lage des Messpunkts angefertigt (Abb. 8). Diese Daten wurden 1854 publiziert und zeugen von der Akribie, die für LAMONT so typisch ist (LAMONT 1854a). Einige Messpunkte aus LAMONTS Zeit können heute noch wiedergefunden werden. Die meisten sind jedoch wegen des Anwachsens der Ortschaften und der Industrialisierung magnetisch gestört und für erdmagnetische Regionalvermessungen heute nicht mehr zu verwenden. Zur Herstellung von Karten für das Königreich Bayern und die angrenzenden Gebiete standen ihm 124 Messpunkte zur Verfügung. Alle Daten sind reduziert auf den 1. Januar 1850 in München, um auch der Säkularvariation Rechnung zu tragen. Insgesamt 95 Punkte lagen innerhalb der Grenzen des Königreichs Bayern, außerhalb Bayerns (in Österreich, Baden, Belgien, England, Frankreich, Hessen, Holland, Preußen, Sachsen, Württemberg) lagen weitere 29 Punkte. Daraus erstellte er für das Königreich Bayern einschließlich anderer süddeutscher Staaten Karten mit Isolinien für D, I und H (Abb. 9) in Form von Differenzen gegenüber der Station München. Es sind die ersten Karten dieser Art im mitteleuropäischen Raum. Die Abstände der Isolinien betragen 10' für D und I und 100 nT für H. Hier, sowie in den anderen gezeigten Deklinationkarten, wurden nachträglich die Messstationen eingetragen. Nach Westen nimmt die

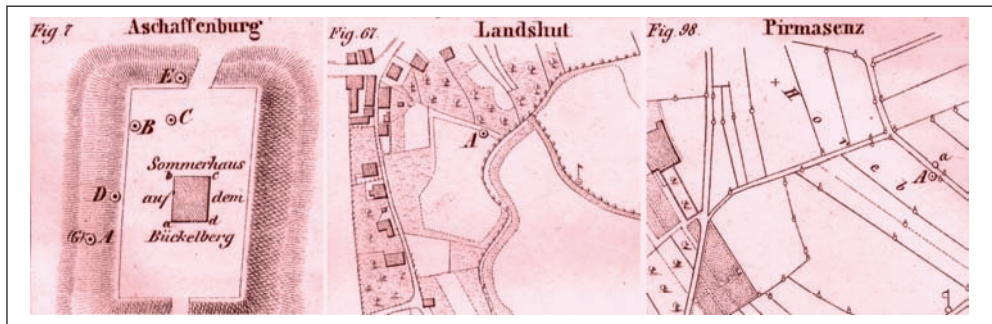
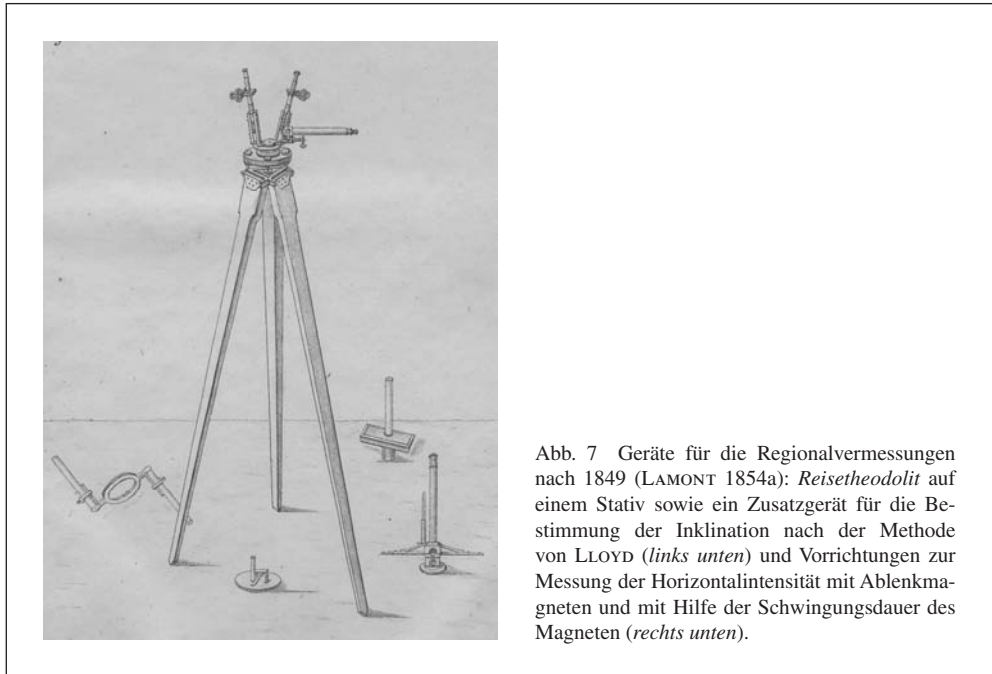


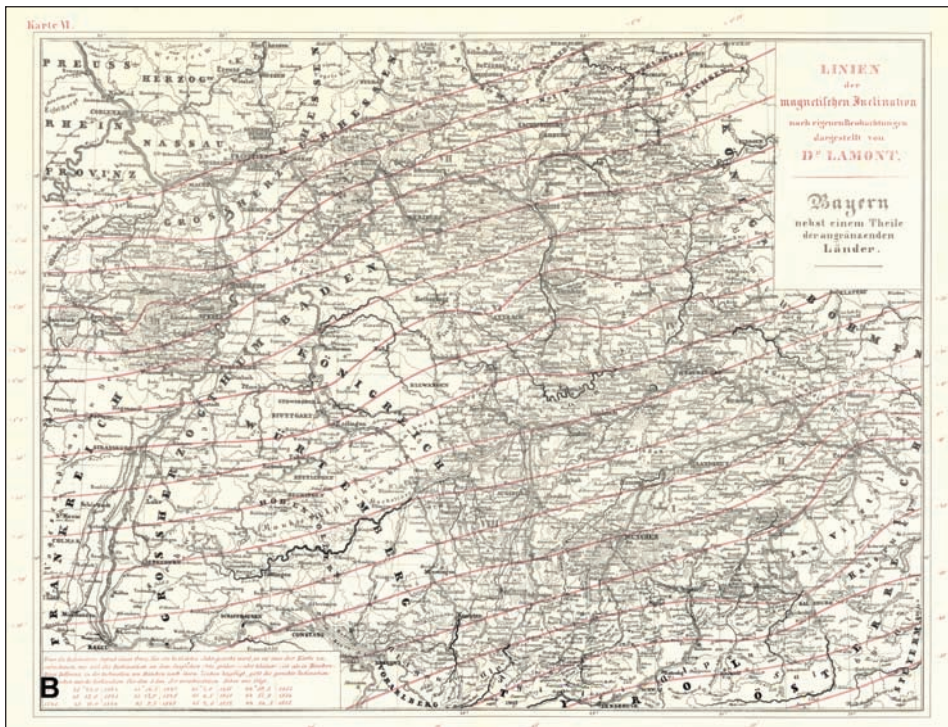
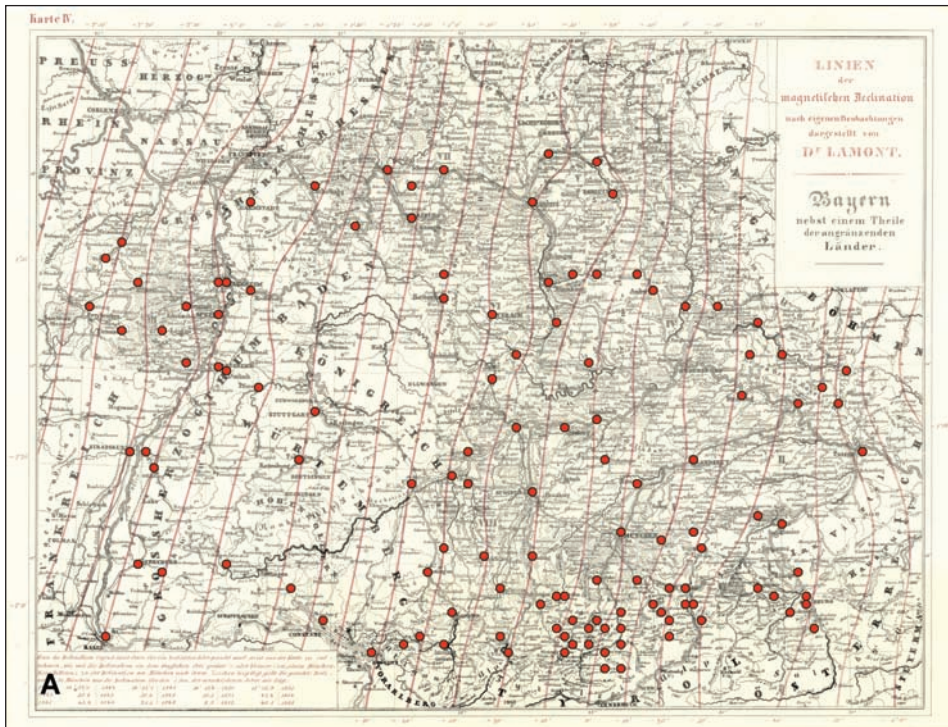
Abb. 8 Skizzen für die Lage von Messpunkten im Gelände (LAMONT 1854a)

westliche Deklination zu, nach Osten ab, die Inklinationswerte nehmen nach Norden zu und nach Süden ab, während bei der Horizontalintensität nach Norden eine Abnahme und nach Süden eine Zunahme stattfindet. Diese Regel gilt nicht nur für die Karten der Abbildung 9, sondern auch für alle folgenden. Am 1. Januar 1850 galten in München folgende Werte für das Magnetfeld: $D = 15^\circ 53.9' \text{ W}$, $I = 64^\circ 59.5'$, $H = 1,9523 \text{ mg}^{1/2} \text{ mm}^{-1/2} \text{ s}^{-1} = 19523 \text{ nT}$. Die heutigen Werte für München Mitte 2008 lauten: $D = 1^\circ 30' \text{ E}$, $I = 64^\circ 10'$, $H = 20900 \text{ nT}$. Während wir heute nach einem komplizierten Verlauf wieder etwa den gleichen Wert für I haben wie im Jahre 1850 und H um etwa 1400 nT zunahm, hat sich die Deklination (d.h. die Richtung der Kompassnadel) kontinuierlich und fast linear um etwa 17° verändert, gegenüber 1840 sogar um fast 19° .

In den Jahren 1830 bis 1854 hatten auch viele andere Gruppen in Europa mit erdmagnetischen Vermessungen begonnen, die allerdings weniger systematisch durchgeführt worden waren als bei LAMONT und bei denen die unterschiedlichsten Messinstrumente zum Einsatz gekommen waren. In der Regel befanden sich diese Messpunkte jedoch nicht wie bei LAMONT an magnetisch ungestörten Plätzen weitab von störenden Einflüssen, sondern auf dem Gelände anderer Sternwarten oder in Gebäuden inmitten der Städte. Die Messwerte waren deshalb nicht ganz fehlerfrei und aus messtechnischen Gründen auch weniger genau als die Lamontschen Daten für das Königreich Bayern. Durch seine guten Kontakte zu allen anderen Erdmagnetikern Europas in Schweden, Frankreich, Schweiz, Österreich, Preußen usw. legte LAMONT eine große Datei mit Messdaten für den Zeitraum 1830 bis 1854 an und reduzierte diese wieder auf den 1. Januar 1850 in München (LAMONT 1854b). Insgesamt standen ihm Messwerte von 433 Stationen zur Verfügung. An 99,3 % der Messpunkte gab es einen Wert für H, an 67,9 % einen Wert für I und an nur 58,4 % einen Wert für die Deklination D. Aus diesen Daten erstellte er die in Abbildung 10 gezeigten Karten für D, I und H für Mitteleuropa in Form von Differenzen gegenüber der Station München am 1. Januar 1850, die allerdings etwas weniger genau sind. Die Isolinien haben Abstände von 1° für D und I sowie 500 nT für H und sind auch in der Arbeit von 1854 (LAMONT 1854b) publiziert.

5. Magnetische Regionalvermessungen in Frankreich, Spanien und Portugal, Belgien, den Niederlanden, Dänemark und Norddeutschland (Preußen)

Nach seinem großen Erfolg mit den erdmagnetischen Regionalvermessungen in Bayern und den angrenzenden Gebieten bemühte sich LAMONT um eine finanzielle Unterstützung, um entsprechende Messungen auch in Frankreich und auf der Iberischen Halbinsel durchführen zu können. Er stellte beim König MAXIMILIAN II. einen Antrag auf Bewilligung von 3000 Gulden und erhielt diese Summe, musste aber doch noch weitere Gelder aus seiner eigenen Tasche beisteuern, damit er sein ambitioniertes Messprogramm auch realisieren konnte. Deshalb reiste er allein und führte die Messungen ohne Mitnahme eines Gehilfen durch. Auch hier legte er wieder Messschleifen an und wiederholte immer wieder einige Stationen. Die erste Schleife dauerte vom 18. August 1856 bis zum 13. Oktober 1856 und verlief, um nur die wichtigsten Stationen zu nennen, von München über Brüssel, Paris, Bayonne, Toulouse, Montpellier, Dijon und Belfort zurück nach München. Im Jahre 1857 wurden zwischen dem 20. April und dem 31. August sowie zwischen dem 3. September und dem 28. Oktober zwei weitere Schleifen in Frankreich vermessen, die beide auch auf die Iberische Halbinsel führten. In Frankreich wurden in den Jahren 1856 und 1857 insgesamt 46 Stationen vermessen, in Spanien waren es bei den beiden Schleifen des Jahres 1857 insgesamt 29 Stationen. Wie zuvor bei den Messungen im Königreich Bayern wurden für alle Stationen Skizzen angefertigt und die Messdaten akribisch protokolliert (LAMONT 1858). Abbildung 11 zeigt die Karten für Frankreich. Die Werte sind auf den 1. Januar 1858 in München reduziert, wofür folgende Werte bestimmt wurden: $D = 14^\circ 54,5' W$, $I = 64^\circ 39,5'$, $H = 19712 \text{ nT}$. Die Originalkarten zeigen sowohl die absoluten Werte als auch die Differenzen im Vergleich zur Hauptstadt Paris ($D = 20^\circ W$, $I = 67^\circ$, $H = 18500 \text{ nT}$). Die entsprechenden Karten für die Iberische Halbinsel (Abb. 12) sind auf Madrid ($D = 20^\circ W$, $I = 61^\circ$, $H = 21500 \text{ nT}$) bezogen. Die Isolinien in den Abbildungen 11 und 12 haben Abstände von 1° bei D und I sowie 500 nT bei H. Weitere Erläuterungen der Karten finden sich in den Bildunterschriften.



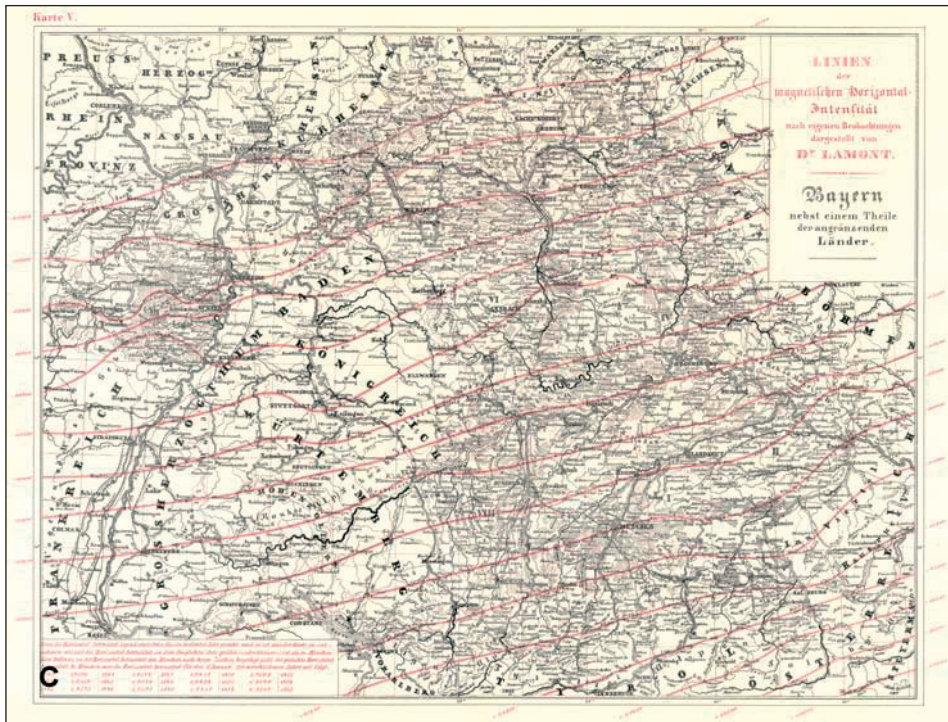
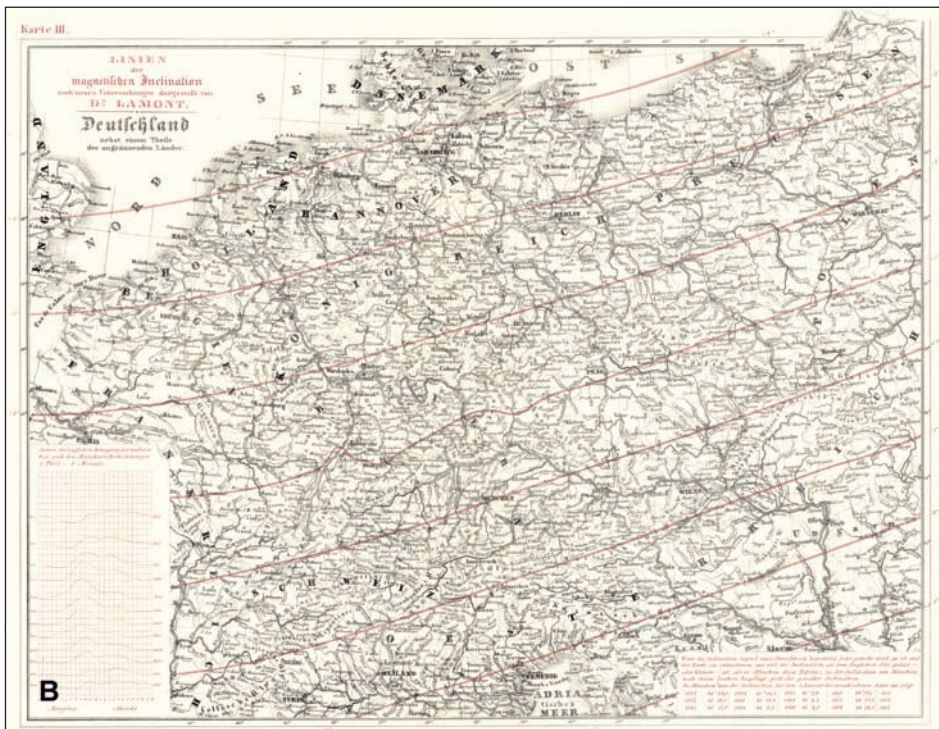
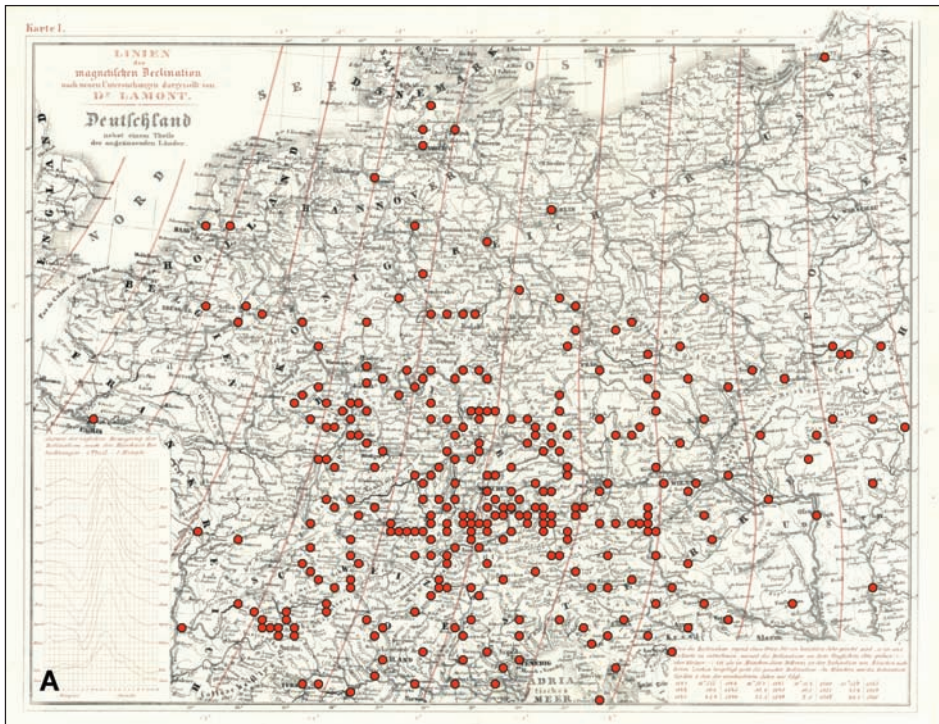


Abb. 9 Karten mit geomagnetischen Kenndaten für das Königreich Bayern und angrenzende Gebiete (LAMONT 1854b). Es werden die Differenzen gegenüber dem Messwert in München am 1. Januar 1850 ($D = 15^\circ 53.9' W$, $I = 64^\circ 59.5'$, $H = 19523 \text{ nT}$) gezeigt. Die Abstände der Isolinien betragen $10'$ für D und I sowie 100 nT für H . Da die Werte der Isolinien am Rand dieser Karten nicht abgelesen werden können, werden diese angegeben. Damit können dann mit den oben angegebenen Abständen zweier Isolinien die übrigen ermittelt werden. (A) Deklinationkarte mit den Messpunkten (Wert der westlichsten Isolinie: $+ 2^\circ 30'$). (B) Inklinationkarte (Wert der nördlichsten Isolinie: $+ 2^\circ$). (C) Karte der Horizontalintensität (Wert der nördlichsten Isolinie: $- 1000 \text{ nT}$).

In Form einer riesigen Schleife und in einer vom 9. Juli 1858 bis 18. September 1858 dauernden Messkampagne, die ihn von München über diverse Stationen in Belgien und Holland schließlich über Dänemark, quer durch Preußen bis nach Ostpreußen und über Sachsen wieder zurück nach München führte, wurde auch dieses große Gebiet erdmagnetisch neu vermessen. Da inzwischen das Netz der Eisenbahnen schon besser ausgebaut war, konnte in dem relativ kurzen Zeitraum von etwas über zwei Monaten ein wirklich großes Gebiet erfasst werden. Die Messtechnik blieb unverändert, das Gleiche gilt für die Skizzierung der einzelnen Stationen und die Protokollierung der Messwerte. Abbildung 13 zeigt die Karten für Preußen, Dänemark und Sachsen. Die Werte sind auf den 1. Januar 1858 in München reduziert ($D = 14^\circ 54,5' W$, $I = 64^\circ 39,5'$, $H = 19712 \text{ nT}$). Auf den Originalkarten sind sowohl die absoluten Werte gezeigt, als auch die Differenzen im Vergleich zu München. Die Isolinien in Abbildung 13 haben Abstände von 1° bei D und I sowie 500 nT bei H . Weitere Erläuterungen der Karten finden sich in den Bildunterschriften. Die Karten sind in der Arbeit von LAMONT (1859) publiziert. Neben den im Jahr 1858 neu bestimmten Daten verwendete LAMONT auch teilweise ältere Messwerte, die schon bei den Karten für Deutschland (LAMONT 1854b) benutzt worden



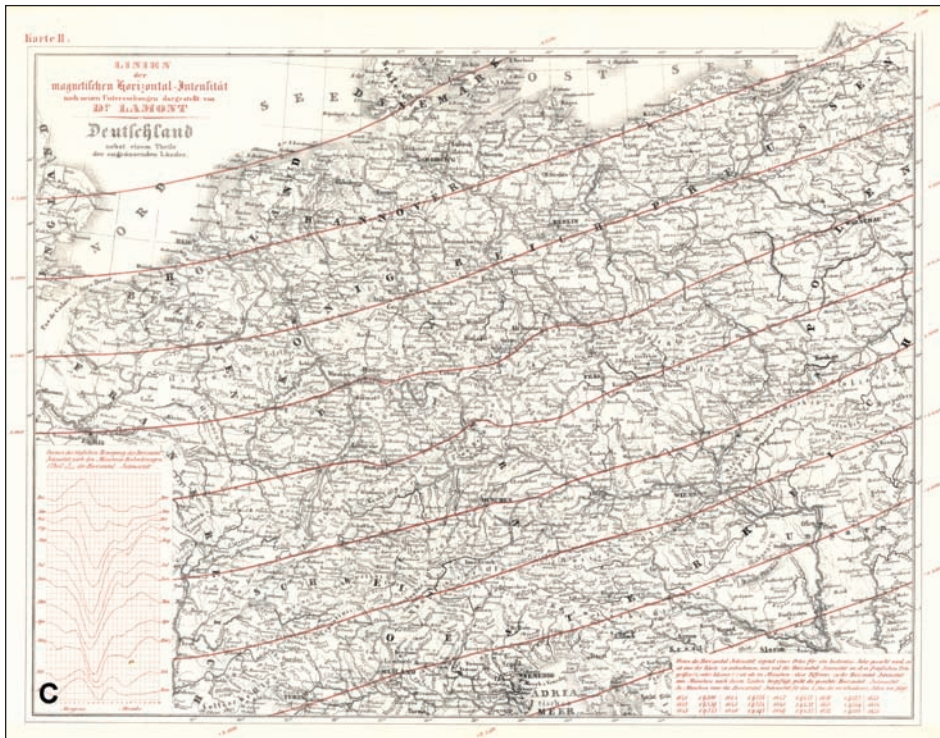


Abb. 10 Karten mit geomagnetischen Kenndaten für Mitteleuropa (LAMONT 1854b) bezogen auf die Messwerte in München am 1. Januar 1850 (siehe auch Unterschrift zur Abb. 9). Die Isolinien haben Abstände von 1° für D und I sowie 500 nT für H. (A) Deklinationskarte mit den Messpunkten (Wert der westlichsten Isolinie: $+6^\circ$). (B) Inklinationskarte (Wert der nördlichsten Isolinie: $+4^\circ$). (C) Karte der Horizontalintensität (Wert der nördlichsten Isolinie: -2500 nT).

waren. Hierbei musste natürlich die Säkularvariation beachtet und entsprechend korrigiert werden. Auf eine Darstellung entsprechender Karten für Belgien und die Niederlande wurde verzichtet, weil die betreffenden Daten auch den Karten der Abbildung 10 entnommen werden können. Grundsätzlich sind die Karten der Abbildungen 10–13 weniger genau als die in Abbildung 9 gezeigten Karten für das Königreich Bayern. Das liegt bei Abbildung 10 (Mitteleuropa) an der Länge des Messzeitraums (1830–1854) und an der schlechteren Datenqualität, bei den Abbildungen 11–13 (Frankreich, Spanien, Norddeutschland) an der geringeren Dichte der Messpunkte. Die Abbildungen 9–13 können die Lamontschen Karten natürlich nur in starker Verkleinerung zeigen.⁴

Auch heute noch werden solche geomagnetische Landesvermessungen in vielen Ländern der Erde routinemäßig durchgeführt und in gewissen Abständen wiederholt, um die zeitlichen Änderungen (Säkularvariation) zu bestimmen und immer wieder neue Modelle des Erdmagnetfeldes zu berechnen. Seit Mitte des 20. Jahrhunderts werden mit der Erfindung noch empfindlicherer Geräte (Magnetometer) solche Messungen nicht nur zu Lande, sondern auch von

⁴ Karten besserer Qualität wurden durch SOFFEL 2005 in Form einer CD-ROM-Beilage publiziert und können auf Wunsch vom Autor zur Verfügung gestellt werden.

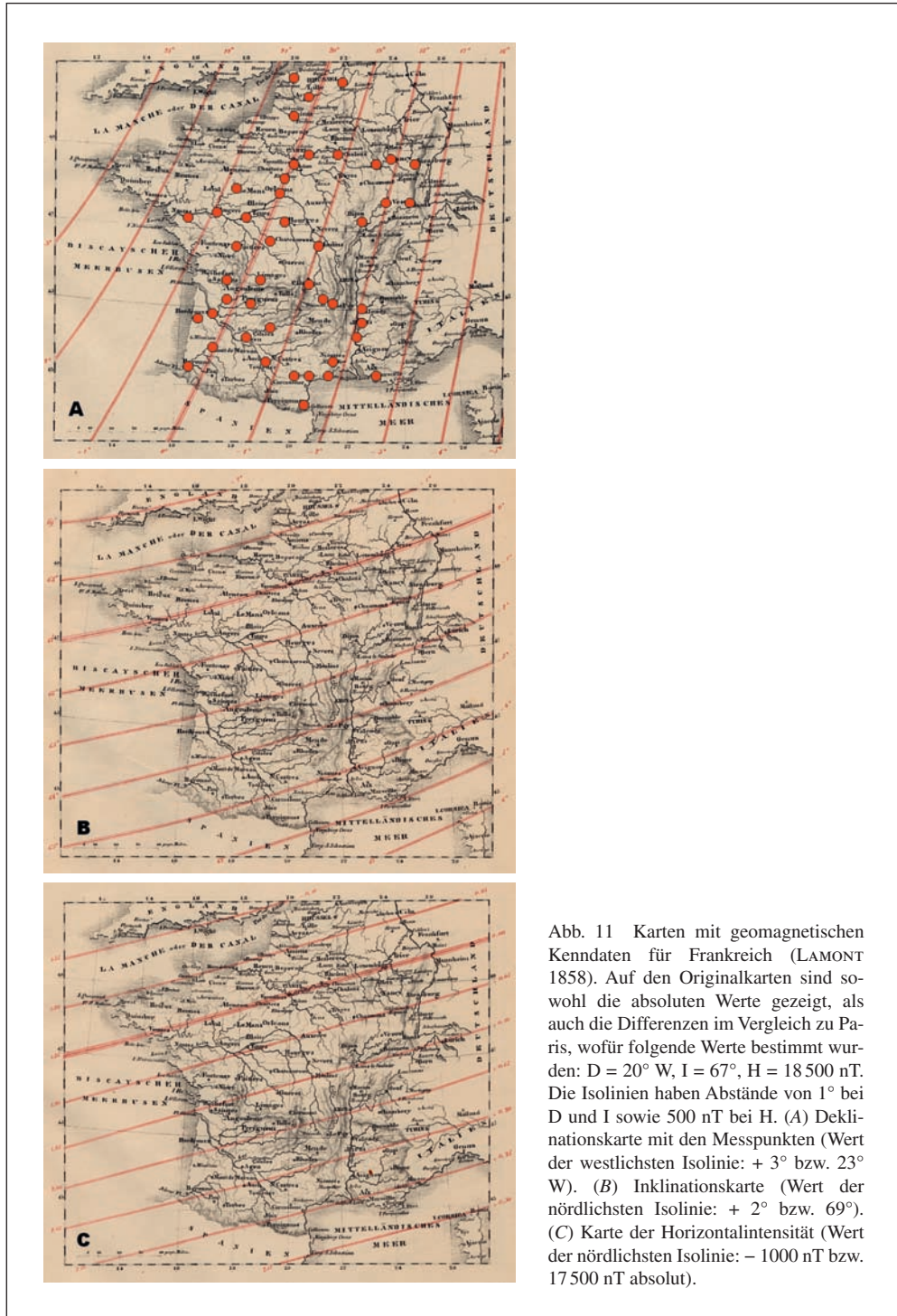


Abb. 11 Karten mit geomagnetischen Kenndaten für Frankreich (LAMONT 1858). Auf den Originalkarten sind sowohl die absoluten Werte gezeigt, als auch die Differenzen im Vergleich zu Paris, wofür folgende Werte bestimmt wurden: $D = 20^\circ$ W, $I = 67^\circ$, $H = 18\,500$ nT. Die Isolinien haben Abstände von 1° bei D und I sowie 500 nT bei H . (A) Deklinationskarte mit den Messpunkten (Wert der westlichsten Isolinie: $+3^\circ$ bzw. 23° W). (B) Inklinationskarte (Wert der nördlichsten Isolinie: $+2^\circ$ bzw. 69°). (C) Karte der Horizontalintensität (Wert der nördlichsten Isolinie: -1000 nT bzw. $17\,500$ nT absolut).



Abb. 12 Karten mit geomagnetischen Kenndaten für Spanien mit Portugal (LAMONT 1858). Auf den Originalkarten sind sowohl die absoluten Werte gezeigt, als auch die Differenzen im Vergleich zu Madrid, wofür folgende Werte bestimmt wurden: $D = 20^\circ$ W, $I = 61^\circ$, $H = 21\,500$ nT. Die Isolinien haben Abstände von 1° bei D und I sowie 500 nT bei H . (A) Deklinationkarte mit den Messpunkten (Wert der westlichsten Isolinie: $+3^\circ$ bzw. 23° W). (B) Inklinationkarte (Wert der nördlichsten Isolinie: $+3^\circ$ bzw. 64°). (C) Karte der Horizontalintensität (Wert der nördlichsten Isolinie: -1500 nT bzw. $20\,000$ nT absolut).

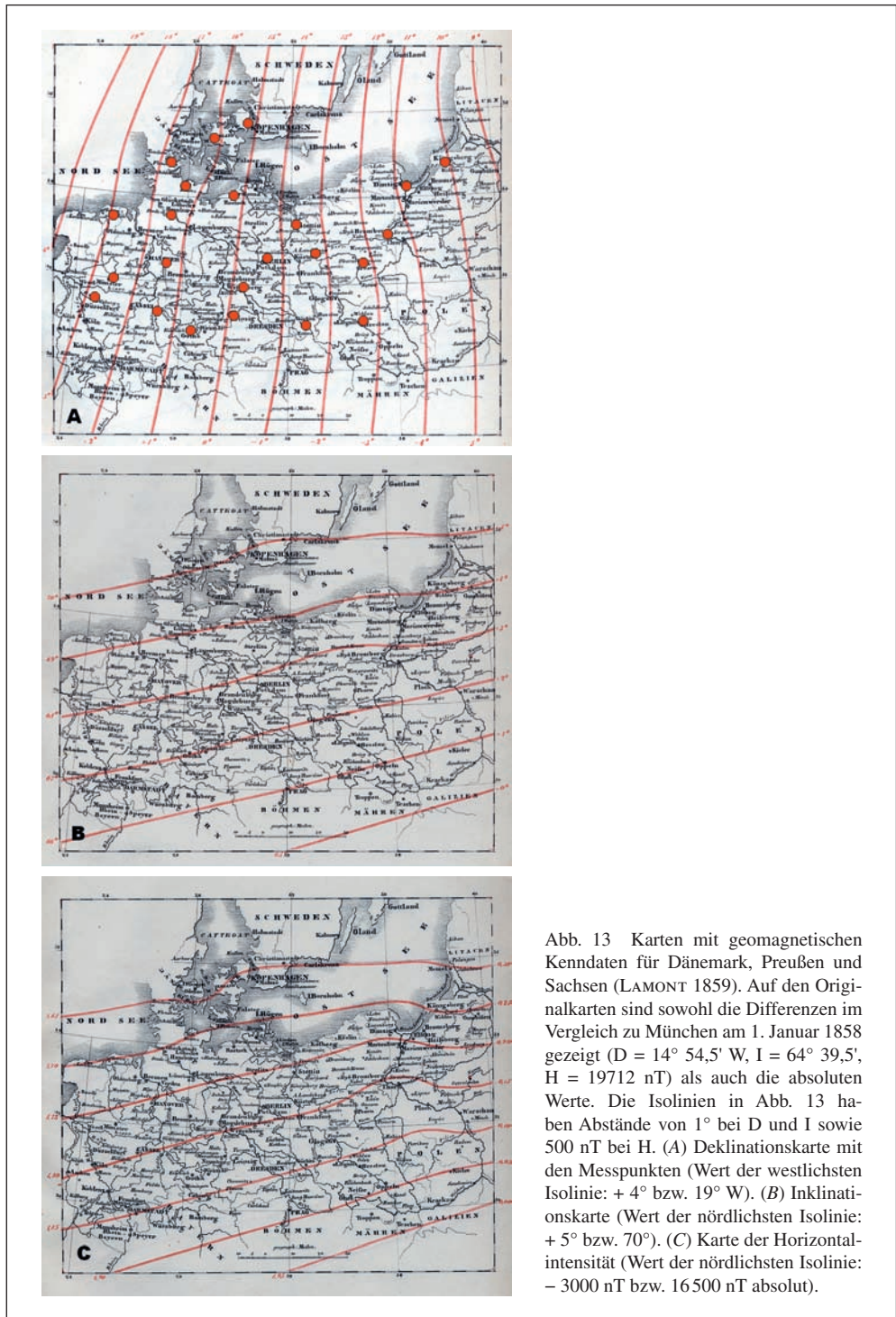


Abb. 13 Karten mit geomagnetischen Kenndaten für Dänemark, Preußen und Sachsen (LAMONT 1859). Auf den Originalkarten sind sowohl die Differenzen im Vergleich zu München am 1. Januar 1858 gezeigt ($D = 14^{\circ} 54,5'$ W, $I = 64^{\circ} 39,5'$, $H = 19712$ nT) als auch die absoluten Werte. Die Isolines in Abb. 13 haben Abstände von 1° bei D und I sowie 500 nT bei H . (A) Deklinationkarte mit den Messpunkten (Wert der westlichsten Isolinie: $+ 4^{\circ}$ bzw. 19° W). (B) Inklinationkarte (Wert der nördlichsten Isolinie: $+ 5^{\circ}$ bzw. 70°). (C) Karte der Horizontalintensität (Wert der nördlichsten Isolinie: $- 3000$ nT bzw. 16500 nT absolut).

Schiffen und Flugzeugen aus durchgeführt. Sie dienen der Erweiterung der Datenbasis für die Berechnung von Modellen des Erdmagnetfeldes, aber auch der Erkundung der magnetischen Anomalienfelder groß- und kleinräumiger geologischer Strukturen, von Lagerstätten und neuerdings auch von archäologischen Objekten. Es sind mittlerweile Routineverfahren der Geophysik. Karten mit Angaben über die örtliche Deklination (d.h. Abweichung der Richtung der Kompassnadel von der geographischen Nordrichtung, auch Missweisung genannt), sind auch heute noch eine unverzichtbare Orientierungshilfe, auf die nicht nur Wanderer und Vermessungsingenieure, sondern auch Schiffe und Flugzeuge immer noch zurückgreifen. Auf vielen topographischen Karten ist die Missweisung des Herstellungsjahres der Karte und ihre zeitliche Änderung für eine Reihe kommender Jahre vermerkt. Das globale erdmagnetische Feld wird in unserer Zeit nicht nur mit Hilfe des weltumspannenden Netzes der Observatorien rund um die Uhr überwacht (seit einigen Jahren im Verbund INTERMAGNET sogar im Sekundentakt), sondern seit etwa 20 Jahren auch mit Hilfe von Magnetometern an Bord von etwa 500 km hoch fliegenden Satelliten. Daten über das Magnetfeld stets aktuell zur Verfügung zu stellen, ist nach wie vor ein wichtiger Beitrag der Observatorien zur Überwachung des *Systems Erde* und der Prozesse im Raum zwischen Erde und Sonne (Weltraumwetter). Mit seinen Arbeiten aus der Mitte des 19. Jahrhunderts hat LAMONT Pionierarbeit geleistet und Weltgeltung erreicht.

6. Ausklang

Im Jahre 1853, nach dem Freiwerden des Lehrstuhls für Astronomie an der Universität München, wurde LAMONT auf diesen Lehrstuhl als Nachfolger von FRANZ VON PAULA GRUITHUISEN (1774–1852) berufen. Im gleichen Jahr vermachte er der Universität einen namhaften Geldbetrag zugunsten eines Stipendienfonds zur finanziellen Unterstützung bedürftiger Studenten der Naturwissenschaften. Eine große Summe stiftete er auch der katholischen Kirche und Organisationen, die der Kirche nahe standen. Für seine herausragenden wissenschaftlichen Leistungen verlieh ihm König LUDWIG II. im Jahre 1867 den Verdienstorden der Bayerischen Krone und damit den persönlichen Adel. Zahlreiche Akademien in Europa (seit 1846 auch die Kaiserliche Akademie Leopoldina) und viele wissenschaftliche Gesellschaften auf dem Kontinent, in England und in Schottland führten ihn als Mitglied oder Ehrenmitglied. LAMONT dürfte im zweiten Drittel des 19. Jahrhunderts einer der prominentesten Naturwissenschaftler Europas gewesen sein.

LAMONT verstarb am 5. August 1879 in seiner Wohnung im Gebäude der Sternwarte, wo er 51 Jahre lang gewohnt und seinen Dienst versehen hatte. Er ist auf dem Friedhof von St. Georg in Bogenhausen begraben. Sein Grab (Abb. 14) mit einem Halbreief trägt die Inschrift: ET COELUM ET TERRAM EXPLORAVIT – er hat sowohl den Himmel als auch die Erde erforscht. Die Pflege seines Grabes obliegt der Stadt München, die ihn als Ehrenbürger führt. Eine Straße bei der Sternwarte in Bogenhausen trägt seinen Namen.

Im Jahre 1934 errichtete der Lamont-Clan in Schottland ein Denkmal (Abb. 15) für den berühmten Sohn. Es steht vor der alten Schule in Inverey nahe Corriemulzie, die LAMONT bis zu seinem 12. Lebensjahr besucht hatte. Die Nordseite des Denkmals trägt die Inschrift: „This stone commemorates John Lamont, 1805–1879, who was born at Corriemulzie. His name is written in the history of science as Johann von Lamont, astronomer royal of Bavaria.“ Auf der nach Osten gerichteten Seite befindet sich unter dem Sternbild Orion eine Inschrift, die dem



Abb. 14 Grab von LAMONT auf dem Friedhof der Kirche St. Georg in München-Bogenhausen.



Abb. 15 Denkmal für LAMONT vor der Schule in Inverey in Schottland, die er als Kind besucht hatte.

Psalm 19 entnommen ist: „Ein Tag sagt's dem anderen/und eine Nacht thut's kund der anderen.“ Die Inschriften auf den beiden anderen Seiten tragen den gleichen Text in englischer und in gälischer Sprache, die LAMONT wohl in seinen Kindertagen auch beherrscht hatte. Die Astronomen haben LAMONT dadurch geehrt, dass ein Krater auf dem Mond bei 4.4°N , 23.3°E

mit einem Durchmesser von 170 km und ein Krater auf dem Mars bei 58.3 °S, 113.3°W mit einem Durchmesser von 72 km seinen Namen tragen.

Zum Schluss soll auf jeden Fall darauf hingewiesen werden, dass LAMONT auch wichtige Beiträge zur Literatur über Themen des Erdmagnetismus geleistet hat. Seine Monographien *Handbuch des Erdmagnetismus* (1849), *Handbuch des Magnetismus* (1867), *Astronomie und Erdmagnetismus* (1851) zählen zur klassischen Literatur in deutscher Sprache. Er entdeckte auch nach ca. 20 Jahren Beobachtungszeit eine etwa 10-jährige Periode der Amplituden der jährlichen Mittelwerte der täglichen Schwankungen der Variationen von D und H. Es blieb jedoch dem Schweizer Astronomen Rudolf WOLF (1816–1893) vorbehalten, diese Erscheinung mit den zeitgleich auftretenden und mit etwa gleicher Periode versehenen zeitlichen Variationen der Sonnenflecken-Relativzahlen zu korrelieren und damit eine solar-terrestrische Beziehung zu entdecken. LAMONT hat sich aber auch, wie eingangs schon erwähnt, als Astronom, Meteorologe, Geodät und Statistiker einen Namen gemacht.⁵ Seine große Passion nach 1840 war und blieb aber der Erdmagnetismus. Auf diesem Gebiet erreichte er seine größten nationalen und internationalen Anerkennungen.

Literatur

- BARRACLOUGH D. R., CLARK, T. D. G., COWLEY, S. W. H., GUBBINS, D., HIBBERD, F. H., HIDE, R., KERRIDGE, D. J., LOWES, F. J., MALIN, S. R. C., MURTHY, T., RISHBETH, H., RUNCORN, S. K., SOFFEL, H. C., STEWART, D. N., STUART, W. F., WHALER, K. A., and WINCH, D. E.: 150 years of magnetic observatories: recent researches on world data. *Surveys in Geophys.* 13, 47–88 (1992)
- HÄFNER, Reinhold: Die Universitäts-Sternwarte München im Wandel ihrer Geschichte. Schriften der Sternwarte München-Bogenhausen 2003
- HÄFNER, Reinhold, und SOFFEL, Heinrich: Johann von Lamont (1805–1879), Leben und Werk. Festschrift anlässlich seines 200. Geburtstages. Hrsg. von der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Universitäts-Sternwarte und Geophysikalisches Observatorium der Universität München 2006
- LAMONT, Johann: Bestimmung der Horizontal-Intensität des Erdmagnetismus nach absolutem Maße. (Veröffentlichungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften) München 1842
- LAMONT, Johann: Resultate des magnetischen Observatoriums in München während der dreijährigen Periode 1843–1844–1845. (Veröffentlichungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften) München 1846
- LAMONT, Johann: Handbuch des Erdmagnetismus. Berlin: Veit 1849
- LAMONT, Johann: Astronomie und Erdmagnetismus. Stuttgart: Franck 1851
- LAMONT, Johann: Magnetische Ortsbestimmungen ausgeführt an verschiedenen Punkten des Königreichs Bayern und an einigen auswärtigen Stationen. 1. Teil. (Veröffentlichungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften) München 1854a
- LAMONT, Johann: Magnetische Karten von Deutschland und Bayern und den neuen Bayerischen und Österreichischen Messungen, unter Benutzung einiger älterer Bestimmungen. (Veröffentlichungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften) München 1854b
- LAMONT, Johann: Untersuchungen über die Richtung und Stärke des Erdmagnetismus an verschiedenen Punkten des südwestlichen Europa im allerhöchsten Auftrage seiner Majestät des Königs MAXIMILIAN II. von Bayern ausgeführt. (Veröffentlichungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften) München 1858
- LAMONT, Johann: Untersuchungen über die Richtung und Stärke des Erdmagnetismus in Nord-Deutschland, Belgien, Holland, Dänemark im Sommer des Jahres 1858 ausgeführt und auf öffentliche Kosten herausgegeben. (Veröffentlichungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften) München 1859
- LAMONT, Johann: Handbuch des Magnetismus. Leipzig: Voss 1867
- ORFF, Carl Maximilian VON: Johann von Lamont. Vierteljahresschrift der Astronomischen Gesellschaft Jg. 15, 60 (1880)

⁵ Hierzu sei auf die Würdigung LAMONTS in der Festschrift von HÄFNER und SOFFEL 2006 verwiesen.

SCHAFHÄUTL, Carl Emil Franz von: J. v. Lamont. Historisch-politische Blätter für das Katholische Deutschland Bd. 85, 54 (1880)

SOFFEL, Heinrich: Johann von Lamont (1805–1879) – Lebensweg und wissenschaftliche Leistungen unter besonderer Berücksichtigung seiner Arbeiten zur Erforschung des Erdmagnetfeldes. Veröffentlichung der Bayerischen Kommission für die Internationale Erdmessung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Astronomisch-Geodätische Arbeiten 62, 1–18 (2005)

Dr. Heinrich C. SOFFEL
O. Prof. em. für Angewandte Geophysik der Universität München
Luitpoldstraße 4
82131 Gauting
Bundesrepublik Deutschland
Tel.: +49 89 8502342
Fax: +49 89 21804205
E-Mail: soffel@geophysik.uni-muenchen.de

Von der Adria an die Nordsee. Meeresbiologische Forschung in der Kaiser- Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft*

Marion KAZEMI (Berlin)

Mit 8 Abbildungen

Zusammenfassung

Als erstes Forschungsinstitut erwarb die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft 1911 die Zoologische Station in Rovigno d'Istria. Ihre wechselvolle Geschichte und die ihrer meeresbiologischen Nachfolgeinstitute in der Max-Planck-Gesellschaft bis 2003 wird dargestellt.

Abstract

In 1911 the Kaiser Wilhelm Society acquired the Zoologische Station in Rovigno d'Istria. Its history and that of its successor institutes for marine biology in the Max Planck Society is described.

Die Anfänge der deutschen Meeresforschung

Ein breiteres Interesse an der Meeresforschung erwachte in Deutschland erst in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts. Zunächst war es wohl wissenschaftliche Neugier, die Biologen und Geographen antrieb, das Meer und seine Bewohner zu erforschen. Ab 1870 entstanden die ersten deutschen meeresbiologischen Institute zunächst in Italien, in Deutschland selbst wurde das erste 1892 auf der Nordseeinsel Helgoland eingerichtet. Diese Stationen, wie man sie damals nannte, widmeten sich vor allem der Erkundung der Meeresfauna und vereinzelt fischereibiologischen Fragen. Mit der Gründung des Deutschen Reiches und seinen Ambitionen, zur See- und Kolonialmacht aufzusteigen, kamen dann auch wirtschaftliche und militärische Interessen an der Meeresforschung ins Spiel. Es wurden mehrere wissenschaftliche Expeditionen auf den Weltmeeren durchgeführt, und schließlich betrieb das Deutsche Reich die Institutionalisierung der Meeresforschung, die 1899 zur Gründung des Instituts und Museums für Meereskunde an der Berliner Universität führte. Es diente neben seinen Forschungsaufgaben dem Zweck, bei der deutschen Bevölkerung Interesse für das Meer und die deutsche Marine zu wecken.¹

* Aktualisierte Fassung eines im Wissenschaftshistorischen Seminar der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina in Halle am 20. Februar 2007 gehaltenen Vortrags.

¹ LENZ 1997, LÜDECKE 1997.

Vorgeschichte

„Wer ungestört arbeiten will und Freude daran hat, selbst auf das Meer zu gehen und neben seinen speciellen Studien auch ein Bild der gesamten Tierwelt der reichen Adria zu erhalten – der gehe nach Rovigno [...] Im ganzen lebt es sich [hier ...] recht behaglich. Wer in der Station wohnt, hat vollends nichts auszusetzen, wenn er bescheidene Ansprüche an das Leben stellt und mit einem zufriedenen Gemüte ausgerüstet ist; denn zu derjenigen Welt, welche die moderne Kultur beleckt hat, gehört Rovigno nicht.“ So beschrieb der Direktor des Berliner Aquariums Otto HERMES (1838–1910) den kleinen, italienisch geprägten Ort in Istrien – damals Österreich-Ungarn –, wo er 1891 eine Zoologische Station gegründet hatte.² Sie diente hauptsächlich dem Tierfang für sein Berliner Aquarium und für deutsche Universitätsinstitute. Außerdem bot sie sechs Arbeitsplätze für Biologen und Mediziner und erfreute sich wegen ihrer Schauaquarien zahlreicher Besucher. Auf die gleiche Art war auch die berühmte, 20 Jahre zuvor von Anton DOHRN (1840–1909) in Neapel gegründete Zoologische Station organisiert, die sich aus diesen drei Einnahmequellen finanzierte. Da die Tropenmedizin angesichts der deutschen Kolonien an Bedeutung gewann, unterhielt das Reichsgesundheitsamt seit 1901 ein Protozoenlaboratorium zur Erforschung einzelliger Parasiten in der Station. Die Untersuchungen seines Leiters Fritz SCHAUDINN (1871–1906) und seiner Schüler über protozoische Parasiten von Menschen und Tieren, u. a. den Syphilis-Erreger, hatten zum guten Ruf der Station beigetragen. Sie gehörte zunächst der „Berliner Aquarium, K.-G., Dr. Hermes & Co.“, ging aber nach deren Liquidierung und der Auflösung des Aquariums 1909 in den Privatbesitz von HERMES über, der ein Jahr später, im März 1910, starb.³ Seine Söhne, die das Erbe des Vaters bewahren wollten, aber nicht in der Lage waren, es selbst zu erhalten, boten die Station dem Deutschen Reich an, das sie – ebenso wie Preußen – schon seit 1893 gegen die Verpflichtung subventionierte, den deutschen Universitäten lebendes und konserviertes Material zu liefern und kostenfrei zwei Arbeitsplätze für deutsche Wissenschaftler zur Verfügung zu stellen. Nachdem sich die vereinigten deutschen Akademien der Wissenschaften, Universitätsinstitute und wissenschaftliche Vereinigungen für den Erhalt der Station als einziger deutscher Fangstation für lebende Mittelmeertiere *und* als Forschungseinrichtung einsetzten und sich sogar das Abgeordnetenhaus und das Herrenhaus mit ihr befassten, wollte das preußische Kultusministerium die Station erwerben, doch das Finanzministerium verweigerte die benötigten Mittel.⁴ Daraufhin wandte sich der preußische Kultusminister August VON TROTT ZU SOLZ (1855–1938) Ende Dezember 1910 an den Kaiser und empfahl ihm die Station als „günstige Gelegenheit zum Eingreifen“ der in Gründung befindlichen Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft (KWG).⁵

Diese Gesellschaft, die Vorgängerin der heutigen Max-Planck-Gesellschaft (MPG), sollte der Förderung der Wissenschaften dienen, insbesondere „durch Gründung und Erhaltung von naturwissenschaftlichen Forschungsinstituten“⁶, mit dem Ziel, der deutschen Wissenschaft und damit indirekt der deutschen Wirtschaft international ihre Spitzenstellung zu erhalten. Der Theologe und Wissenschaftsorganisator Adolf VON HARNACK (1851–1930) hatte Kaiser WILHELM II. (1859–1941) für seine – auf der Idee von Friedrich ALTHOFF (1839–1908) beru-

2 Geh. Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz (im Folgenden: GStA PK), IV. HA, Nachlass Althoff A I Nr. 212, Bl. 5.

3 GStA PK, I. HA Rep. 76 Kultusmin., Vc Sekt. 1, tit. XI T. 2, Nr. 29, Bd. 1.

4 GStA PK, I. HA Rep. 151 Finanzmin. IC Nr. 7100, Bl. 49, 59, 65 u. 93–105.

5 Wie Anm. 3, Schreiben vom 30. 12. 1910.

6 § 1 der Satzung.

henden – Vorstellungen so zu begeistern verstanden, dass dieser die private und aus Spendengeldern finanzierte Gesellschaft unter sein Protektorat stellte und ihre Gründung im Oktober 1910 anlässlich des 100. Jubiläums der Berliner Universität bekannt gab.⁷

Als sich die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft kurz darauf am 11. Januar 1911 mit HARNACK als Präsident konstituierte, gab es konkrete Pläne nur für zwei chemische Institute. Weil sich die Gesellschaft auch auf biologisch-medizinischem Gebiet engagieren wollte und Rovigno als ideale „Lieferungsstation für die zu gründenden großen biologischen Institute“ angesehen wurde, bot sich die vom Kultusministerium nahe gelegte Übernahme der Zoologischen Station in Rovigno an, zumal sich ein Gründungsmitglied der Gesellschaft, der Ritterguts- und Fideikommissbesitzer Paul SCHOTTLÄNDER (1870–1938) aus Breslau, bereit erklärt hatte, die für den Ankauf benötigten 100 000 M zur Verfügung zu stellen. So beschloss die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft gleich im März 1911 den Ankauf unter der Voraussetzung, dass die bisher vom Reich und Preußen gezahlten Zuschüsse weiter gewährt würden.⁸ Am 1. Oktober 1911 ging die Zoologische Station Rovigno in den Besitz der neuen Forschungsgesellschaft als ihr erstes Institut über.⁹ Von ihrer wechselvollen Geschichte, die erst 2003 endete, soll hier berichtet werden. Der Schwerpunkt der Darstellung wird dabei auf Rovigno liegen.

Die Zoologische Station Rovigno der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft

Die Zoologische Station lag am Rand von Rovigno in einem von HERMES errichteten Gebäude. 1911 besaß sie eine Vielzahl von Aquarien sowie einen Schauraum mit konservierten Tieren und Pflanzen, Arbeitsräume mit 12 Arbeitstischen, eine kleine Bibliothek und eine Dunkelkammer; auch die Direktorenwohnung sowie Wohn- und Schlafräume für die wissenschaftlichen Gäste waren im Haus untergebracht. Neun der Arbeitstische waren für zoologische und botanische Studien eingerichtet, zwei weitere für physikalisch-physiologische bzw. chemisch-physiologische Untersuchungen und einer war für Mikroskopie ausgestattet. Die Tiere wurden zum Teil von den Rovigneser Fischern geliefert, doch stand der Station auch eine eigene kleine Flotte zur Verfügung, die aus einem Segelboot, zwei Ruderbooten, einem Motorboot sowie einem alten Dampfer bestand, der für die größeren Expeditionen gedacht war. Die Gewässer um Rovigno waren nicht nur für die Tierlieferungen, sondern auch für Forschungszwecke ideal: der Ort liegt auf der istrischen Halbinsel nahe des Westkaps, durch das er vor den Stürmen der Adria weitgehend geschützt ist. Vorgelagerte kleine Inseln sorgen für günstige Meeresströmungen mit einem artenreichen Plankton. An der Küste wechseln flache Strände und felsige Steilufer, der Meeresgrund besteht teils aus Felsen, teils aus Sand oder Schlamm. Entsprechend groß ist die Artenvielfalt der Meerestiere und -pflanzen, die – zumindest damals – noch nicht durch Verschmutzungen beeinträchtigt war.¹⁰ Seit 1908 wurde die Station von Thilo KRUMBACH (1874–1949) geleitet, einem jungen Biologen, der ein Jahr zuvor bei dem Jenaer Zoologen Willy KÜKENTHAL (1861–1922) über Quallen im Golf von Triest promoviert worden war.¹¹ Er zeichnete sich durch breit gefächerte Interessen aus und

7 SCHMIDT 1911, S. 37.

8 Archiv der Max-Planck-Gesellschaft (im Folgenden: MPG), I. Abt., Rep. 1A, Nr. 5/8, 1. Senatsprotokoll vom 23. 1. 1911, TOP 10 u. Anl. 5, S. 3 f.

9 Wie Anm. 8, Nr. 1243, Bl. 183 f.

10 KRUMBACH 1912.

11 Wie Anm. 3, Lebenslauf vom 4. 6. 1911.

beschäftigte sich in Rovigno neben zoologischen auch mit botanischen und geomorphologischen Themen. KRUMBACH hatte hinter der Station einen botanischen Garten mit unterschiedlichen Lebensgemeinschaften der istrischen Flora angelegt und mit dem Aufbau einer Schausammlung der heimischen Tiere und Pflanzen begonnen, die neben der Anatomie auch ihre Entwicklungsgeschichte und ihre ökologischen Beziehungen veranschaulichen sollte. Zu diesem Zweck hatte er Schauaquarien für Seetiere und -pflanzen mit originalen Felsformationen der istrischen Küste angelegt.¹²



Abb. 1 Zoologische Station Rovigno, seit 1931 Deutsch-Italienisches Institut für Meeresbiologie zu Rovigno d'Istria (alle Fotos: MPG-Archiv).

KRUMBACH sollte die Leitung der Station auch nach ihrer Übernahme durch die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft beibehalten. Wegen ihrer isolierten Lage im Ausland wollte man sie aber an ein inländisches Institut anbinden. Da die Kustodenstelle am Institut für Meereskunde der Universität Berlin gerade vakant war und der Institutsdirektor Albrecht PENCK (1858–1945) an der Abhaltung von biologischen und ozeanographischen Anfängerkursen für Studierende an der Station Rovigno interessiert war, wurde KRUMBACH in Absprache mit dem Kultusministerium zum Kustos der zoologischen Abteilung ernannt, zugleich aber für die Leitung der Station in Rovigno freigestellt. Nur sechs Wochen jährlich sollte er dem Institut in Berlin zur Verfügung stehen und sich um den Aufbau seiner zoologischen Sammlung kümmern. Den Rest des Jahres nahm seine Aufgaben dort ein Assistent wahr, der von der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft finanziert wurde. Diese komplizierte Regelung bot immer wieder Anlass für Differenzen zwischen PENCK und KRUMBACH.¹³

Die Verwaltung der Station oblag einem vom Generalsekretär der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft Ernst TRENDELENBURG (1882–1945) geleiteten Kuratorium, in dem auch das preußi-

¹² KWG-Jahresbericht 1, 22 (1912).

¹³ Wie Anm. 3, Protokoll vom 27. 5. 1911.– Wie Anm. 8, Nr. 1307, Bl. 2–8.

sche Kultusministerium und die Preußische Akademie der Wissenschaften vertreten waren. Schatzmeister war Paul SCHOTTLÄNDER, der fließend Italienisch sprach und sich intensiv um „seine“ Station kümmerte.¹⁴ Insgesamt scheint die Führung der Station nicht ganz einfach gewesen zu sein, schon weil sie im Ausland lag. So musste beispielsweise für den Erwerb der Station die Genehmigung des österreichischen Außenministeriums erwirkt werden, die über die deutsche Botschaft und das Auswärtige Amt zu beantragen war. Um Kontrollen des Stationsdampfers und des Motorboots durch österreichische Zollboote zu vermeiden, wurde eine Genehmigung zur Seefischerei unter deutscher Handelsflagge erwirkt.¹⁵

Die beiden Boote waren für die Station wichtig, weil man mit ihnen auch außerhalb der Bucht weitere Fahrten auf der Adria unternehmen konnte. Da sie aber den Aufgaben und dem wachsenden Besuch der Station nicht mehr gerecht wurden, sollten sie schon bald durch ein modernes, auch für mehrtägige Exkursionen geeignetes Forschungsschiff ersetzt werden. Das mit einem Arbeitsraum für Wissenschaftler ausgestattete Schiff wurde nach KRUMBACHS Vorstellungen an der Technischen Hochschule Charlottenburg durch Prof. Walter LAAS (1870–1951) entworfen und in Berlin gebaut. Doch das Unternehmen geriet zum Debakel: Das 1913 fertig gestellte und von HARNACKS Tochter auf den Namen „Albatros“ getaufte Schiff offenbarte bei den Probefahrten erhebliche Mängel; es wurde nach ihrer Beseitigung nach Hamburg gebracht, konnte aber wegen des Ausbruchs des Ersten Weltkrieges nicht mehr nach Rovigno überführt werden. Die Marine zeigte sich interessiert daran, gab das Schiff aber bald als „seeuntaugliche Konstruktion“ zurück, und zu allem Überfluss wurde es dann bei einer Sturmflut beschädigt. Nach dem Krieg wurde es schließlich in Einzelteilen verkauft, doch konnten dadurch weder die Herstellungssumme von 100 000 M noch die inzwischen angelaufenen Unterhaltungs- und Bewachungskosten auch nur annähernd gedeckt werden. Die Akten hierzu füllen im Archiv der Max-Planck-Gesellschaft und im Geheimen Staatsarchiv jeweils mehrere Bände.¹⁶

Ein weiteres ehrgeiziges Vorhaben war das Unterseeboot, das SCHOTTLÄNDER für die Station auf eigene Kosten bauen lassen und unterhalten wollte, um biologische und ozeanographische Beobachtungen in 50 bis 80 m Tiefe zu ermöglichen. Zur Herstellung von Unterseefotos und -filmen sollte es mit einem starken Scheinwerfer ausgerüstet werden. Zu SCHOTTLÄNDERS großer Freude zeigte sich Kaiser WILHELM II. daran interessiert, dem er bei einer Audienz sein Projekt vorstellen durfte.¹⁷ Doch die zunächst beauftragte Firma in Fiume, dem heutigen Rijeka, gab den Bau von Unterseebooten vorübergehend auf, und schließlich verhinderte der Krieg auch den Einsatz des 1916 fertig gestellten, batteriebetriebenen Forschungs-U-Boots, das später von der italienischen Marine beschlagnahmt wurde. Einzig ein flaches Glasbodenboot wurde 1912 in Betrieb genommen, mit dem sich durch den 2 m² großen Glaseinsatz Tiere und Pflanzen im klaren Adriawasser bis in 40 m Tiefe beobachten ließen. Dieses Boot sank später bei einem Sturm.¹⁸

Die Forschungsarbeiten wurden außer von KRUMBACH und einem Assistenten von den wissenschaftlichen Gästen der Station ausgeführt. In den ersten Jahren bis zum Ausbruch des Ersten Weltkrieges kamen mehr als 50 Wissenschaftler, die meisten von ihnen aus Deutschland

14 Wie Anm. 8, Nr. 1257, Prot. v. 21. 9. 11.

15 Wie Anm. 8, Nr. 1288, Bl. 11–13.

16 Wie Anm. 8, Nr. 1288–1293, bes. 1288, Bl. 216 f.: Denkschrift vom 17. 2. 1913.

17 Wie Anm. 8, Nr. 1289, insbes. Bl. 89–96, 141 f., u. Nr. 1236, Bl. 65.– GStA PK, I. HA Rep. 89 Geh. Zivillkabinett, Nr. 21294, Bl. 24 f.

18 Wie Anm. 8, Nr. 1288, Bl. 155 u. 169 ff., Nr. 1289, Bl. 67a–c.

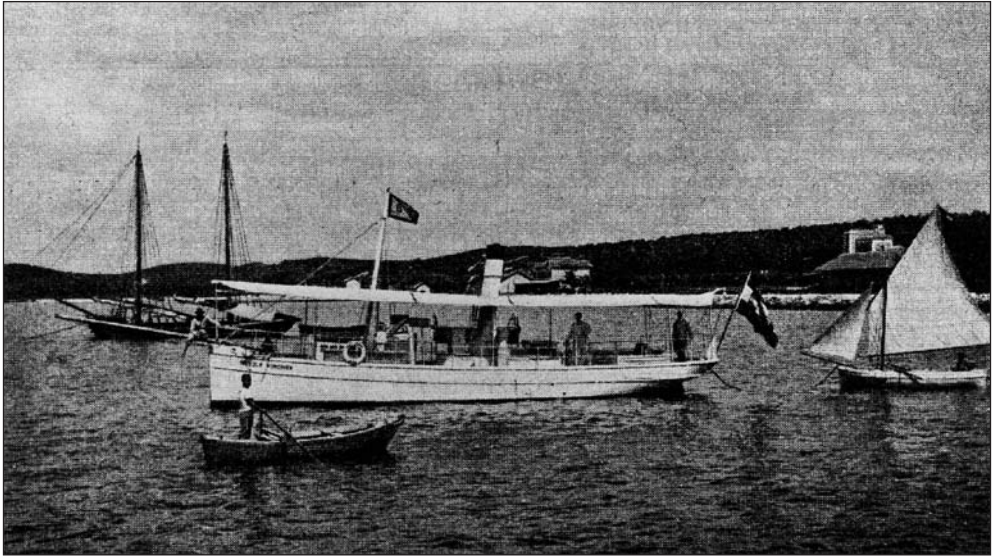


Abb. 2 Die Flotte der Zoologischen Station Rovigno

und Österreich, außerdem einige aus Schweden, Russland und Ungarn. Sie untersuchten vor allem Meerestiere wie Fische, Krebse, Seeigel, Quallen, aber auch Landtiere und Vögel der Region, Plankton und Meeresalgen. Der Schwerpunkt der Forschungsinteressen lag damals auf morphologisch-systematischen und vergleichend-anatomischen Studien, daneben wurden Fragen zur Entwicklungsgeschichte, zur Physiologie und zur Fortpflanzung bearbeitet. Kleinere Beobachtungen wurden unter dem Titel *Notizen über die Fauna der Adria bei Rovigno* im *Zoologischen Anzeiger* veröffentlicht. Weitere Forschungen betrafen ozeanographische, geographische, meteorologische und bodenkundliche Themen, außerdem wurde Material für naturhistorische Museen gesammelt. KRUMBACH selbst publizierte auch über Aquariums- und Fischereitechnik, über den botanischen Garten der Station, über die Geophysik und Fauna von Rovigno und die dortige Malariaanierung.¹⁹ Ein besonderes Anliegen war ihm eine zusammenfassende Bearbeitung der Fauna von Istrien, die erst später geleistet wurde. Seine Erfahrungen beim Aufbau der Station fasste er 1938 in einem Artikel über den Aufbau meeresbiologischer Stationen für ABDERHALDENS *Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden* zusammen.²⁰

Seit dem Beginn des Ersten Weltkriegs konnte die in der Nähe des Kriegshafens Pola gelegene Station nur noch eingeschränkt weiterarbeiten. Die Gäste kehrten nach Hause zurück. Die Materiallieferungen an deutsche, österreichische, dänische und holländische Universitäten, Museen und Aquarien konnten wegen der Verkehrsstörungen und der eingeschränkten Fischerei nur noch in geringem Umfang fortgesetzt werden. Nach der Kriegserklärung Italiens an Österreich-Ungarn im Mai 1915 wurde die Station zunächst geschlossen und das Personal größtenteils zum Kriegsdienst eingezogen. KRUMBACHS Einberufung konnte von der Kaiser-

19 Wie Anm. 8, Nr. 1241, Bl. 113f.– Vgl. auch die Sonderdrucksammlung Krumbach im MPG.A.

20 *Handbuch d. biologischen Arbeitsmethoden* Bd. 6, Abt. 9.

Wilhelm-Gesellschaft bis Kriegsende verhindert werden. Er lagerte einen Teil der Bibliothek und der wertvolleren Instrumente in Graz ein, wo seine Schwiegereltern wohnten. Nach einer Intervention des Auswärtigen Amtes bei der österreichischen Regierung kehrte er bereits im Winter nach Rovigno zurück, um den Materialversand notdürftig weiterzuführen und den botanischen Garten der Station auszubauen.²¹ Im April 1918 – im letzten Kriegsjahr – widerfuhr KRUMBACH sogar die Ehre, dem österreichischen Kaiser anlässlich seines Besuchs in Rovigno über die Station berichten zu dürfen.²² Und noch im Herbst erforschten zwei Biologen im Auftrag der österreichischen Regierung die Möglichkeit zur Gewinnung von Agar-Agar aus Rotalgen, unter ihnen Fritz von WETTSTEIN (1895–1945), der Sohn des Direktors des Wiener Botanischen Gartens und Vizepräsidenten der Akademie der Wissenschaften in Wien Richard von WETTSTEIN (1863–1931).²³ Am 4. November 1918 eroberten dann italienische Truppen Rovigno und quartierten sich in der Zoologischen Station ein, KRUMBACH hatte einen Tag zuvor nach Graz fliehen können. Im Auftrag des italienischen Marineministeriums beschlagnahmte der Leiter seines *Comitato Talassografico*, Prof. Giovanni MAGRINI (1877–1935), am 10. Dezember die Station.²⁴

Das italienische Interregnum – der Kampf um die Station

Nicht einen Augenblick spielte die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft mit dem Gedanken, ihre Station aufzugeben. Aber es sollte über zwölf Jahre dauern, bis sie wieder in den Kreis ihrer Institute zurückkehren konnte. Es entspann sich ein über lange Phasen fast aussichtsloser Kampf um die Station, in den Reichs- und preußische Ministerien, allen voran das Auswärtige Amt und das Kultusministerium, sowie die Botschaften involviert waren. Fast die gesamte Korrespondenz mit den italienischen Ministerien und Behörden lief über die staatlichen Stellen, da Deutschland eine einheitliche Politik hinsichtlich der Rückgabe der deutschen Institute in Italien anstrebte. Es dürfte zwar für die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft von Vorteil gewesen sein, in die gesamtdeutsche Außen- und Kulturpolitik eingebunden zu werden, andererseits war ihr Handlungsspielraum dadurch eingeschränkt, und sie konnte sich nur sehr diskret auf privaten oder offiziellen Wegen um die Rückgabe ihrer beiden Institute bemühen – außer der Zoologischen Station in Rovigno auch um ihr kunsthistorisches Institut in Rom, die Bibliotheca Hertziana. Erschwerend kam hinzu, dass die italienische Regierung keine stringente Linie verfolgte, sondern durch immer neue Verlautbarungen, Dekrete und Gesetze für Verwirrung sorgte, so dass alle Beteiligten Mühe hatten, den Überblick zu behalten und angemessen zu reagieren. Sich widersprechende Gerüchte taten ein Übriges.

Gleich Ende Januar 1919 bat Präsident von HARNACK das Auswärtige Amt, der Zoologischen Station Rovigno den Schutz des Deutschen Reiches zu gewähren und bei der italienischen Regierung Protest gegen die völkerrechtswidrige Beschlagnahme einzulegen, da die Station nicht, wie womöglich angenommen, Privateigentum des früheren deutschen Kaisers sei. Infolge des Krieges waren die diplomatischen Beziehungen zwischen Deutschland und Italien unterbrochen. Daher bemühte sich das Auswärtige Amt, über die Schweizer Regie-

21 Wie Anm. 8, Nr. 1230, Bl. 189 ff., Nr. 1231, Bl. 7 ff., 41–45, Nr. 1232, Bl. 81–87. – Wie Anm. 3, Schreiben vom 1. 10. 1914.

22 Wie Anm. 8, Nr. 1234, Bl. 201 ff.

23 Wie Anm. 8, Nr. 1278, Bl. 151 ff.

24 Wie Anm. 8, Nr. 1279, Bl. 174 ff. u. 197, Nr. 1282, Bl. 133, Nr. 1234, Bl. 238 f.

rung in Italien vorstellig zu werden und die Aufhebung der Beschlagnahme zu verlangen.²⁵ KRUMBACH reiste im November 1919 nach Rovigno, um sich vor Ort ein Bild von der Lage zu machen, und berichtete, dass dort mittlerweile das *Comitato Talassografico* mit ersten Umbauten für eine meeresbiologische Beobachtungsstation begonnen habe. Der Schatzmeister der Station, Paul SCHOTTLÄNDER, fuhr im Sommer 1920 nach Rovigno und gelangte zu der Einschätzung, dass die Rückgabe der Station unmittelbar bevorstände.²⁶

Doch statt der erhofften Rückgabe kam es im April 1921 per Dekret zu einer endgültigen Konfiskation der Station, inzwischen „Istituto di Biologia Marina“ des *Comitato Talassografico*.²⁷ Da KRUMBACH seit Kriegsende in Rovigno nichts mehr hatte tun können und quasi auf Abruf in Graz lebte, wo er sich beim Reichsdeutschen Hilfsausschuss für die Abstimmung in Oberschlesien politisch engagierte, seinen Aufgaben als Kustos am Institut für Meereskunde in Berlin aber nur unzureichend nachkam, forderte sein Vorgesetzter PENCK eine Beendigung seiner Beurlaubung nach Rovigno. Der Vertrag mit der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft wurde zum Oktober 1921 gelöst.²⁸ KRUMBACH blieb noch die Aufgabe, die seit 1915 in Graz eingelagerten Kisten mit dem wissenschaftlichen Inventar und der Bibliothek von Rovigno nach Berlin zu bringen, wo sie dem Kaiser-Wilhelm-Institut für Biologie in Dahlem übergeben wurden. Auch das Reichsgesundheitsamt erhielt das wiederholt angemahnte Eigentum seines Protozoenlaboratoriums zurück.²⁹ 1922 stellte die KWG die Unterstützung der Station schließlich ein; bis dahin hatte sie den Rovigneser Angestellten ihre Gehälter bezahlt. Schatzmeister SCHOTTLÄNDER legte sein Amt nieder. Das Auswärtige Amt widerrief seine für 1920 bis 1922 gezahlten Beiträge erst im August 1923 wegen Nichtinanspruchnahme.³⁰

Doch weder die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft noch das Deutsche Reich gaben die Station auf. Letzteres stand in Verhandlungen wegen Rückgabe aller seiner italienischen Auslandsinstitute, in die auch der Direktor des Deutschen Historischen Instituts in Rom und zugleich des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Deutsche Geschichte, Paul Fridolin KEHR (1860–1944), eingebunden war, da er mit den römischen Verhältnissen bestens vertraut war.³¹ Als die geplante Nationalisierung des deutschen Eigentums in den ehemaligen österreichischen Gebieten bekannt wurde, erhob das Auswärtige Amt dagegen Einspruch. Die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft wollte 250 000 Goldmark als Entschädigung fordern. Doch lief sie damit Gefahr, ihre Ansprüche auf die Station aufzugeben, was der offiziellen deutschen Politik zuwiderlief; außerdem stand zu befürchten, dass die Entschädigungssumme nicht der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zugute käme, sondern auf ein Reparationskonto gezahlt würde.³² So griff VON HARNACK die Anregung des italienischen Botschafters auf, sich bei der italienischen Regierung um den Erwerb von zwei Arbeitsplätzen an der Zoologischen Station Neapel zu bemühen, um den Wissenschaftlern der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft wieder Arbeitsmöglichkeiten am Mittelmeer zu schaffen. Reinhard DOHRN (1880–1962), der Sohn des Gründers, stand 1923 ebenfalls noch in Rückgabeverhandlungen um seine Station. Um der italienischen Regierung keinen Vorwand für Einschränkungen zu bieten, bevorzugte er statt eines Ankaufs von Arbeitstischen

25 Wie Anm. 8, Nr. 1234, Bl. 230–240.

26 Wie Anm. 8, Nr. 1236, Bl. 102b.

27 Wie Anm. 8, Nr. 1244, Bl. 230.

28 Wie Anm. 8, Nr. 1284, Bl. 36 ff., Nr. 1237, Bl. Bl. 144b, 157, 174 u. 186.

29 Wie Anm. 8, Nr. 1238, Bl. 195 ff., u. Nr. 1242, Bl. 28–48.

30 Wie Anm. 8, Nr. 1240, Bl. 117 f.; Nr. 1242, Schr. v. 31. 8. 23.

31 Wie Anm. 8, u. a. Nr. 1237, Bl. 135, Nr. 1239, Bl. 6b–g, Nr. 1240, Bl. 147.– ESCH 1993.

32 Wie Anm. 8, Nr. 1240.

lieber eine Subvention durch die KWG.³³ Nachdem seine Station im Frühjahr 1924 in eine Station italienischen Rechts umgewandelt und DOHRN als Geschäftsführer eingesetzt worden war, bot er der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft einen Arbeitsplatz in Neapel an, nicht ohne darauf hinzuweisen, dass die Station allgemein für die Wiedereingliederung der Deutschen in die internationale Wissenschaftlergemeinschaft hilfreich sei, da seine Station von Biologen aus aller Welt besucht würde. Im Sommer 1925 mietete die Gesellschaft zwei Arbeitsplätze an, die vor allem von Wissenschaftlern des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Biologie, insbesondere von Max HARTMANN (1876–1962) und seinen Mitarbeitern, genutzt wurden, aber auch externen Wissenschaftlern zur Verfügung standen, sofern kein Eigenbedarf bestand.³⁴

Doch zurück zur Zoologischen Station Rovigno. Während sich auf der politischen Bühne die Verhandlungen zäh weiterschleppten, bemühte sich der neue Leiter der Station, Massimo SELLA (1886–1959), den Kontakt zu deutschen Biologen wieder aufzunehmen und bot ihnen Arbeitsplätze an. Inzwischen hatte Deutschland aber bei internationalen Schiedsgerichten Prozesse über die Zulässigkeit der Beschlagnahme deutschen Eigentums in den von Italien besetzten Gebieten angestrengt, und so befürchteten sowohl die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft als auch das Auswärtige Amt eine Gefährdung ihrer Rechtsansprüche, wenn deutsche Wissenschaftler in der Station arbeiteten. Folglich versuchten sie solche Forschungsaufenthalte zu unterbinden.³⁵

Im Sommer 1925 riet der deutsche Botschafter in Rom der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, nun die Rückgabe der Station zu beantragen, doch andere Informanten warnten vor einem solchen Schritt, ehe die sich hinschleppenden Schiedsgerichtsprozesse beendet wären.³⁶ Endlich, im Herbst 1926, schien Bewegung in die Angelegenheit zu kommen: Es kursierten neue Gerüchte, dass das *Comitato Talassografico* die Station aufgeben wollte und eine Rückgabe erschien möglich. Der Generalsekretär der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, Friedrich GLUM (1891–1974), begab sich nach Rom, wo der deutsche Botschafter im Anschluss an seine inzwischen zwecks Barentschädigung eingeleiteten Vergleichsverhandlungen einen offiziellen Schritt bei der italienischen Regierung zur Rückgewinnung der Station unternehmen wollte. Die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft wollte parallel dazu bei italienischen Wissenschaftlern sondieren, wie diese einen Ausbau der Station in „Richtung einer internationalen wissenschaftlichen Zusammenarbeit von deutschen, italienischen und sonstigen ausländischen Gelehrten unter deutscher Verwaltung“ aufnehmen würden.³⁷ Hier taucht also der Gedanke einer internationalen Zusammenarbeit auf, den die Gesellschaft zu dieser Zeit auch an anderer Stelle verfolgte, denn sie plante gerade in Berlin-Dahlem ein „Institut für ausländische Gäste“, das kurz darauf als Harnack-Haus gebaut und bekannt wurde. Auf diese Weise wollte sie versuchen, die seit dem Ersten Weltkrieg bestehende Ächtung deutscher Wissenschaftler durch die internationale Wissenschaftlergemeinschaft zu beenden.

Zu ihrer großen Enttäuschung erfuhr die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft Anfang Mai 1927 von einer Verbalnote des italienischen Außenministeriums, nach der der Marineminister nicht

33 Wie Anm. 8, Nr. 1241, Bl. 129 f. Nr. 1240, Bl. 97 f.

34 Wie Anm. 8, Nr. 1311 f. – Die Arbeitsplätze wurden nach dem Krieg ab 1950 durch die Max-Planck-Gesellschaft wiederbelebt und erst 1975 gekündigt, nachdem die Plätze kaum noch genutzt wurden und Italien 1974 im Verwaltungsrat der Station durch ein neues Statut die Mehrheit erhalten hatte, wodurch nach Ansicht der Max-Planck-Gesellschaft der internationale Charakter der Station gefährdet schien (vgl. MPGA, II. Abt., Rep. 1A, Az. I L 36, u. 106. Verwaltungsratsprotokoll vom 20. 11. 1975, S. 27).

35 Wie Anm. 8, Nr. 1242, Bl. 55 ff.

36 Wie Anm. 36, Bl. 111 f.

37 Wie Anm. 8, Nr. 1243, Bl. 178–182.

bereit war, die Station in Rovigno zurückzugeben, die sich zum wichtigsten Zentrum der adriatischen Meeresforschung entwickelt hätte. Da von italienischer Seite aber eine Verständigung und Zusammenarbeit italienischer und deutscher Gelehrter erwünscht wäre, sollte die KWG prüfen, ob sie in der Station Arbeitsplätze – ähnlich Neapel – für deutsche Staatsangehörige mieten wolle. Der deutsche Botschafter riet der Gesellschaft, auf das Angebot einzugehen und auf eine kostenlose Mitarbeit und Beteiligung an der Institutsverwaltung hinzuwirken.³⁸ Präsident VON HARNACK nutzte diese Chance. Er teilte dem Auswärtigen Amt am 28. Mai mit, dass er zwar das Angebot dankbar anerkenne, die Gesellschaft aber auf Rückgabe oder Entschädigung nur dann verzichten könne, wenn die italienische Regierung sich bereit fände, das alleinige Eigentum an der Zoologischen Station in ein gemeinsames zu gleichen Teilen zu überführen und die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft als vollständig gleichberechtigten Partner an der Verwaltung anzuerkennen. Er schlug vor, das Eigentum auf einen Verein zu überschreiben, der gleichberechtigt von der KWG und einer italienischen wissenschaftlichen Gesellschaft verwaltet würde. Andernfalls würde die Gesellschaft auf die Rückgabe der Station verzichten und die eingeleiteten Vergleichsverhandlungen auf Zahlung einer Entschädigung in Höhe von 80% ihres mit 250000 Goldmark bezifferten Wertes auf Grund des deutsch-italienischen Eigentumsabkommens bis zum Ende betreiben. Und sie würde versuchen, eine „neue Station an einer anderen Stelle am Mittelmeer (Jugoslawien oder Spanien) einzurichten.“³⁹ Das war hoch gepokert, wohl in der Annahme, dass Italien keine Entschädigung zahlen wollte. Fünf Monate später, am 20. Oktober 1927, ging das italienische Außenministerium tatsächlich auf diese Bedingungen ein. Es bat um die Benennung eines deutschen Bevollmächtigten, der, vorbehaltlich der Zustimmung beider Regierungen, gemeinsam mit einem italienischen Bevollmächtigten einen Vertragsentwurf ausarbeiten sollte. VON HARNACK benannte seinen Generalsekretär GLUM, der sich in den bisherigen Verhandlungen mit diplomatischem Geschick bestens bewährt hatte und als Jurist für diese Aufgabe prädestiniert war. Im Januar 1928 fuhr GLUM nach Rom und handelte innerhalb weniger Tage gemeinsam mit dem von Italien beauftragten Giovanni MAGRINI vom *Comitato Talassografico* einen Vertragsentwurf für ein Deutsch-Italienisches Institut für Meeresbiologie aus. Er sah einen italienischen Präsidenten für den Verwaltungsrat sowie einen italienischen und einen deutschen Direktor vor. Die Station sollte in das Eigentum des Konsortiums, also des binationalen Instituts, übergehen, die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft dafür auf ihre Entschädigungsansprüche verzichten, solange das Konsortium bestand. Den Unterhalt hätten das *Comitato Talassografico* und die KWG zu gleichen Teilen zu bestreiten. Diese billigte den Entwurf noch im Februar; von italienischer Seite hörte sie vorerst nichts. Erst anlässlich eines weiteren Besuchs in Rom Anfang 1929 erfuhr GLUM von MAGRINI, dass der Entwurf von den fünf zuständigen italienischen Ressorts inzwischen mit kleinen formalen Änderungen akzeptiert worden war. Ein weiteres Jahr später, am 25. Februar 1930 – zwei Jahre nach dem ersten Vertragsentwurf –, fand in Berlin die Vertragsunterzeichnung statt.⁴⁰ Doch damit war es nicht getan. Beide Seiten mussten zusätzlich ein Bestätigungsabkommen unterzeichnen, was weitere acht Monate dauerte. Für dessen Inkrafttreten war außerdem die Ratifizierung eines entsprechenden Gesetzes durch das italienische Parlament notwendig. Endlich, am 17. April 1931, wurden die Ratifikationsurkunden ausgetauscht und das Abkommen trat in Kraft, das auf Wunsch Italiens auch beim Völkerbund

38 Wie Anm. 8, Nr. 1244, Bl. 252 ff. u. 260 f.

39 Ebenda, Bl. 263 u. 274 f.

40 Wie Anm. 8, Nr. 1245.

in Genf eingetragen wurde.⁴¹ Die Gründungssitzung und feierliche Eröffnung des *Deutsch-Italienischen Instituts für Meeresbiologie zu Rovigno d'Istria* fand schon wenige Tage später am 21. April 1931 statt, von den Italienern bewusst auf den Geburtstag Roms gelegt.⁴² Das Institut war damit nach fast dreizehn Jahren voller Hoffnungen, Enttäuschungen und zäher Verhandlungen wieder in den Kreis der Kaiser-Wilhelm-Institute zurückgekehrt, wenn auch nicht in das alleinige Eigentum der Gesellschaft. Präsident VON HARNACK konnte das nicht mehr erleben; er war ein Jahr vorher verstorben. Sein Nachfolger, der Physiker Max PLANCK (1858–1947), war an der Teilnahme an der Eröffnungsfeier verhindert. Mit königlich-italienischem Dekret erhielt das Institut im August noch die Eigenschaft einer *Ente morale*, einer juristischen Person. Die Eigentumsübertragung vom italienischen Staat auf das Institut wurde nach längerer Wertermittlung erst im Mai 1935 vollzogen.⁴³

Zwischenzeitlich hatten die Verhandlungsführer und die Meeresbiologen nicht mehr daran geglaubt, dass die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft die Station jemals zurückerhalten würde. Und so ergingen 1928 Anregungen und Angebote an die Gesellschaft zur Beteiligung an weiteren meeresbiologischen Stationen in Büsum, in Tromsø (Norwegen), in Suez (Ägypten) und in Palma de Mallorca (Spanien). An der letztgenannten, im westlichen Mittelmeer gelegenen Station wurden 1929 – ähnlich wie in Neapel – Arbeitsplätze für das Kaiser-Wilhelm-Institut für Biologie angemietet, die bis in den Zweiten Weltkrieg hinein bestanden.⁴⁴

Das Deutsch-Italienische Institut für Meeresbiologie

Bei der Eröffnung des Deutsch-Italienischen Instituts für Meeresbiologie waren neben wenigen Gästen die Mitglieder seines Verwaltungsrats anwesend, dem der italienische Großadmiral Paolo THAON DI REVEL (1859–1948), ein Großneffe des Königs, vorstand. Jede Seite hatte vier Mitglieder in das Gremium berufen, zu denen die beiden Direktoren und Vertreter beider Regierungen gehörten. Schatzmeister war erneut Paul SCHOTTLÄNDER. Auch Max HARTMANN vom Kaiser-Wilhelm-Institut für Biologie, dem die Meeresbiologie besonders am Herzen lag, gehörte dem Gremium an.⁴⁵

Italienischer Direktor wurde der angesehene Zoologe Massimo SELLA, der das Institut bereits seit 1923 geleitet hatte; als deutschen Direktor berief die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft Adolf STEUER (1871–1960). Natürlich hätte der frühere Direktor KRUMBACH gerne die deutsche Leitung übernommen, doch kam er für die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft nicht mehr in Betracht. SCHOTTLÄNDER hatte erhebliche Vorbehalte gegen ihn; außerdem verübelte man ihm seine politische Betätigung nach dem Krieg und die stark deutschnationale Haltung, die man auf diesem Posten für zu riskant hielt. Auch stand zu befürchten, dass es Schwierigkeiten bei der gemeinsamen Leitung geben würde, zumal die Institutsverwaltung allein dem italienischen Direktor oblag. HARNACK begründete seine ablehnende Haltung KRUMBACH gegenüber mit der diplomatischen Gepflogenheit, nach Spannungen nicht dieselbe Person auf den alten Posten zu schicken⁴⁶ – zum Trost wurde er 1933 zum Auswärtigen Wissen-

41 Wie Anm. 8, Nr. 1246 u. 1247, hier insbes. Bl. 278 u. 295.

42 Wie Anm. 8, Nr. 773, Bl. 221, Nr. 1246, Bl. 230f., Nr. 1247 u. Nr. 1286, Bl. 1.

43 Wie Anm. 8, Nr. 1248, Bl. 48f., u. Nr. 1250, Bl. 80; III. Abt., Rep. 47, Nr. 1387, Bl. 10.

44 Wie Anm. 8, Nrn. 2737f., 2762f. u. 2786.

45 Wie Anm. 8, 53. SP KWG vom 15. 5. 30, S. 8ff., TOP 5a.

46 Wie Anm. 8, Nr. 1307, Schreiben vom 7. 3. 1930.



Abb. 3 Eröffnung des Deutsch-Italienischen Instituts für Meeresbiologie am 21. April 1931

schaftlichen Mitglied des Instituts ernannt, 1940 auch zum Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina.⁴⁷ Die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft hatte sich stattdessen auf den bereits 60-jährigen STEUER geeinigt, einen an der Universität Innsbruck lehrenden deutschen Zoologen, der die Station von Aufenthalten vor dem Ersten Weltkrieg gut kannte und fließend Italienisch sprach. Mit ihm hoffte man SELLA einen wissenschaftlich ebenbürtigen und verträglichen Partner zur Seite zu stellen, um dieses binationale Unternehmen nicht zu gefährden. STEUER übernahm sein Amt im Oktober 1931, nachdem ihn das österreichische Kultusministerium zunächst für ein Jahr beurlaubt hatte. Der Vertrag mit der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft war auf drei Jahre befristet – offensichtlich wollte man erst einmal sehen, wie sich das Unternehmen entwickelte; er wurde nie schriftlich verlängert. Da seine Stelle an der Universität Innsbruck nur unzureichend vertreten wurde, stimmte STEUER seiner vorzeitigen Pensionierung dort im Herbst 1936 zu, um den Weg für die Berufung eines Nachfolgers frei zu machen.⁴⁸ STEUER war Spezialist der Planktonkunde und der adriatischen Fauna; er hatte an deutschen Tiefseeexpeditionen teilgenommen bzw. ihre Fänge untersucht und sich mit einer Vielzahl niederer Tiere, insbesondere mit Schnecken und Krebsen, befasst. Als Forschungsprogramm für seine neue Aufgabe wiederholte er seine bereits 1913 formulierte und auch von KRUMBACH angestrebte möglichst vollständige Erfassung der Tiere und Pflanzen der Adria und ihre Verbreitung als Vorarbeit für eine solide biologische Meeresforschung, vor allem aber eine vertiefte Kenntnis des, wie er es nannte, Zwergplanktons und der Bodenfauna sowohl in qualitativer als auch in quantitativer Hinsicht.⁴⁹ Damals war immerhin bekannt, dass sich das Plankton und die Bodenfauna der Adria durch einen ungewöhnlichen Arten-

47 Wie Anm. 8, 59. SP KWG v. 28. 6. 33, S. 13f., TOP 5d.

48 MPGA, II. Abt., Rep. 1A, PA Steuer.

49 STEUER 1913, bes. S. 178 ff.

reichtum, aber eine – verglichen mit den kälteren Nordmeeren – geringere Individuenzahl auszeichnete, was die relative Fischarmut der Adria erklärte.

Max HARTMANN schlug vor, die Stelle des deutschen Assistenten alle zwei bis drei Jahre neu zu besetzen, um möglichst vielen jungen Wissenschaftlern zu einer meeresbiologischen Ausbildung zu verhelfen. Als erster erhielt Hans BYTINSKI-SALZ (1903–1986) aus der Abteilung von Otto MANGOLD (1891–1962) des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Biologie die Stelle im Herbst 1931. Er arbeitete auf insektenkundlichem und entwicklungsphysiologischem Gebiet (damals sprach man noch von Entwicklungsmechanik).⁵⁰ Ihm folgte 1934 der Verhaltensforscher Gustav KRAMER (1910–1959) vom Kaiser-Wilhelm-Institut für medizinische Forschung in Heidelberg, der sich damals vorrangig mit evolutionsbiologischen Fragen von Eidechsenpopulationen und mit Verhaltensstudien an Vögeln beschäftigte. Als er Anfang 1937 an die Zoologische Station Neapel wechselte, erhielt die Stelle der Norweger Feliks ROCH.⁵¹

Die gemeinsame Arbeit ließ sich gut an. Cristoforo RISONDO (1876–?), der der Station bereits seit 1898 als technischer und später zunehmend auch administrativer Mitarbeiter treu gedient hatte, wurde mit der Verdienstmedaille der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft ausgezeichnet.⁵² Im Frühjahr 1932 wurde das Institut auch für Gastwissenschaftler wieder geöffnet. Der Verwaltungsrat verabschiedete eine Geschäftsordnung, die die Aufgaben des Instituts, die Kompetenzen der beiden Direktoren, die Vergabe der Arbeitsplätze sowie die Verwaltung genau regelte, um ein gedeihliches Miteinander zu ermöglichen.⁵³ Von den fünfzehn Arbeitsplätzen wurde die Mehrzahl wie früher vermietet und einige frei vergeben. Im Schnitt kamen jährlich zwanzig bis dreißig Gäste an das Institut, die meisten von ihnen aus Deutschland, Österreich und Italien, aber auch aus dem europäischen Ausland. Daneben wurden biologische Kurse für Studenten und Führungen veranstaltet. Die Stadt Rovigno hatte dem Institut ein angrenzendes Gelände geschenkt, mit dem der botanische Garten erweitert und dabei neu angelegt wurde, in einer benachbarten ungenutzten Kapelle wurde die Bibliothek (12000 Bände und Sonderdrucke) eingerichtet. Für Fangfahrten standen zwei Motorboote und ein Ruderboot zur Verfügung. Erste Veröffentlichungen konnten in zwei Publikationsreihen des Instituts, den *Notizen/Note* und der *Thalassia* erscheinen. SELLA trug im Berliner Harnack-Haus der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft über seine beiden Arbeitsgebiete vor, die Fische in Rovigno und die biologische Malariabekämpfung. Ihm war es zu verdanken, dass Rovigno durch Aussetzung kleiner Fische in den Malariatümpeln 1933 praktisch malariefrei war. Sein weiteres Forschungsinteresse galt den fischereibiologisch wichtigen Fischwanderungen, vor allem der Thunfische, die er mit z. T. originellen Methoden aufklären konnte. So hatte er die Angelhaken gesammelt, die bei missglücktem Fang im Fischrachen zurückblieben und eine für die Fangorte charakteristische Form hatten, und damit nachgewiesen, dass die Mittelmeerthunfische aus dem Atlantik einwandern und dass die Wanderungen einer periodischen Rhythmik folgen. In istrischen Karstgewässern ausgesetzte Aale fand er in der Adria wieder und bewies so, dass diese Flüsse unterirdisch mit der Adria verbunden sind.⁵⁴

50 Wie Anm. 8, Nr. 1248, Bl. 16, u. Nr. 1249, Bl. 187. – SCHÜRING (2006, S. 131 f.) vertritt die Ansicht, dass sein wegen der Neueinrichtung der Station gleich auf 3 statt auf 2 Jahre befristeter Vertrag aus rassistischen Gründen nicht verlängert wurde. Er blieb zunächst in Italien und emigrierte später nach England.

51 Wie Anm. 8, Nr. 1250, Bl. 40 f., u. Nr. 1252, Bl. 330 ff.

52 Wie Anm. 8, Nr. 1283, Bl. 206 f.

53 Wie Anm. 8, Nr. 1256, Bl. 41–60.

54 STEUER 1931, S. 2, und STEUER 1936, S. 323. – HÄMMERLING 1941, S. 501 f. – Wie Anm. 8, Nr. 1287, Tätigkeitsbericht 1942.

Neben rein wissenschaftlichen Fragen wurde auch über wirtschaftlich relevante Themen gearbeitet, etwa über Schiffsbohrwürmer und Schädlinge der nahe gelegenen Austernzuchten, auch über Seegurken (Holothurien) als Nahrungsmittel.⁵⁵

Die Machtübernahme der Nationalsozialisten hatte zunächst keine direkte Auswirkung auf den Institutsbetrieb.⁵⁶ Erst nach der 1937 erzwungenen Einführung des Führerprinzips in der KWG, in deren Folge Präsident Max PLANCK durch den Industriellen Carl BOSCH (1874–1940) und Generaldirektor Friedrich GLUM durch Ernst TELSCHOW (1889–1988) abgelöst wurden, kam es auch zu Änderungen bei den deutschen Mitgliedern des Verwaltungsrats. Sein Vizepräsident und Schatzmeister Paul SCHOTTLÄNDER, der die Station 1911 für die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft erworben hatte, trat – wie er sagte – aus gesundheitlichen Gründen zurück, doch ist nicht auszuschließen, dass auf den Rücktritt auch seine jüdische Herkunft Einfluss hatte.⁵⁷

Die Wirtschaftsprobleme beider Länder Mitte der 1930er Jahre wirkten sich auch auf das Institut aus. Devisenbeschränkungen und Kürzungen der Stipendien der Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft führten dazu, dass weniger deutsche Gäste nach Rovigno reisten. Wegen der Behinderungen des Auslandsverkehrs durch Zoll- und Devisenbeschränkungen ging der Seetier- und Seewasserversand zurück, so dass die beiden Einnahmequellen des Instituts nur noch spärlich flossen, denn der Besuch des Aquariums war kostenlos. In Italien waren die finanziellen Probleme offensichtlich noch größer als in Deutschland: Sogar die Gehälter der italienischen Mitarbeiter mussten gekürzt werden, und es gab immer wieder Schwierigkeiten mit dem Haushalt, der von beiden Seiten zu gleichen Teilen bestritten wurde.⁵⁸

Zwei Monate nach Ausbruch des Zweiten Weltkrieges stand die Pensionierung des deutschen Direktors Adolf STEUER an. Als Nachfolger berief die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft den langjährigen Assistenten von HARTMANN am Kaiser-Wilhelm-Institut für Biologie, Joachim HÄMMERLING (1901–1980). STEUER blieb als Gast am Institut. HÄMMERLING hatte zunächst auf zoologischem Gebiet gearbeitet, sich aber bei HARTMANN einem botanischen Objekt zugewandt, der großen einzelligen und einkernigen Schirmalge *Acetabularia*, an der er entwicklungsphysiologische und genetische Fragen studierte. Mit Kerntransplantationen zwischen verschiedenen Arten bzw. der Entfernung der Zellkerne oder Teilen der Algenzelle versuchte er, den Einfluss von Zellkern und Plasma auf die Formbildung ihrer Hüte festzustellen. Später gelang es ihm, sogenannte *formbildende Substanzen* im Zytoplasma nachzuweisen, die vom Zellkern gesteuert werden; wir kennen sie heute als Messenger-RNS.⁵⁹ HÄMMERLING bemängelte, dass das Institut zu einseitig auf systematische Untersuchungen ausgerichtet wäre und wollte verstärkt entwicklungsphysiologische Fragen bearbeiten, wie es auch in Neapel üblich war.⁶⁰ Er übernahm die Leitung des deutschen Institutsteils am 1. Januar 1940, zog aber erst im März nach Rovigno um, wo vom Krieg vorerst nichts zu bemerken war, abgesehen davon, dass ein Teil der italienischen Mitarbeiter eingezogen wurde und die Zahl der Gäste weiter zurückging.⁶¹ Zunächst versuchte er, einige Missstände zu beseitigen, vor allem bemängelte

55 Seegurken sind, anders als ihr Name vermuten lässt, große am Meeresboden lebende Würmer, die vor allem in nährstoffreichen Gewässern wie Häfen leben.

56 Zu BYTINSKI-SALZ vgl. Anm. 50.

57 Wie Anm. 8, Nr. 1287, Bl. 10a u. 15, sowie Nr. 58/14, Schreiben der Tochter vom 30. 3. 1955.

58 Wie Anm. 8, Nr. 1287: Protokolle der Verwaltungsratssitzungen 1935–1937.

59 MPGA, III. Abt., Rep. 47 Nachlass Hartmann, Nr. 559, Bl. 4.

60 Wie Anm. 8, Nr. 1253, Bl. 27 f., sowie II. Abt., Rep. 1A, PA Hämmerling.

61 Wie Anm. 59, Nr. 559, Bl. 17.– HÄMMERLING 1956, S. 317.

er die zunehmende Beeinträchtigung durch Gestank und Wasserverschmutzung von der benachbarten Fabrik, die Fischmehl und Fischkonserven herstellte. Außerdem wurde die am Institut vorbeiführende Straße durch vorbeifahrende Lastautos mit Bauxitstaub verschmutzt, der bei der Verschiffung im Hafen von Rovigno ebenfalls zur Wasserverschmutzung beitrug.⁶² Die Gemeinde und die Marine versprachen Abhilfe, doch die Probleme blieben bestehen. Trotzdem und abgesehen von kriegsbedingten Einschränkungen konnte HÄMMERLING rückblickend von drei Jahren fruchtbarer Forschung in Rovigno sprechen.

Das Klima zwischen Deutschen und Italienern am Institut blieb trotz des Krieges harmonisch. Kritisch wurde die Situation erst mit dem Sturz MUSSOLINIS im Juli 1943. Zu HÄMMERLINGS Überraschung bewirkte er zwar zunächst weder eine Welle von Deutschfeindlichkeit, noch kam es zu inneritalienischen Unruhen. Doch SELLA und er rechneten jederzeit mit einem Einfall jugoslawischer Partisanen in Istrien, und so beschlossen beide, die wichtigsten Instrumente und die Institutsbibliothek in Sicherheit zu bringen und in Rovigno nur so viel zu lassen, dass das Institut arbeitsfähig blieb. Im August 1943 schaffte SELLA die Bibliothek, die Herbarien und seine Geräte nach Venedig, HÄMMERLING kam mit seinen Kulturen und seinem Inventar in einem Institut der KWG in Langenargen am Bodensee unter, dessen Personal weitestgehend einberufen worden war.⁶³ Im September 1943 schied Italien aus dem Krieg aus, und der Antifaschist SELLA tauchte unter. Rovigno wurde vorübergehend von jugoslawischen Partisanen besetzt, die im Institut einiges entwendeten, aber keine gravierenden Schäden anrichteten. Ihnen folgten deutsche Soldaten und die Situation entspannte sich. HÄMMERLING betreute, so gut es ging, neben Rovigno und Langenargen auch den italienischen Institutsteil in Venedig mit. Seit Kriegsbeginn führten er und sein Assistent Feliks ROCH in Rovigno und Venedig Untersuchungen für die deutsche Marine über die Widerstandsfähigkeit von Hölzern gegen Holzschädlinge im Seehafenbau sowie zur Verhinderung von Algenbewuchs an Schiffen mit anwuchsverhütenden Unterwasserfarben durch, mit denen er bis Kriegsende einige Mitarbeiter *unabkömmlich* stellen lassen konnte. Noch im Januar 1945 versuchte er, seinen Mitarbeiter Kurt BETH (geb. 1912) für ein Forschungsvorhaben zur Gewinnung von Agar-Agar von der Front zu holen.⁶⁴ In Langenargen setzte er seine *Acetabularia*-Versuche zwar eingeschränkt, aber ungestört bis Kriegsende fort. Die Kulturen hatten den Transport unbeschadet überstanden, und er hatte ausreichende Mengen Seewasser mitnehmen können.⁶⁵

Nachspiel – das weitere Schicksal des Deutsch-Italienischen Instituts für Meeresbiologie in Rovigno

Rovigno und damit auch das Deutsch-Italienische Institut für Meeresbiologie fielen bei Kriegsende an Jugoslawien. Die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft hatte das Institut zum zweiten Mal, aber diesmal endgültig verloren. Daneben hatte sie ein weiteres meeresbiologisches Institut eingebüßt, das im Frühjahr 1942 nach dem Vorbild von Rovigno gemeinsam mit dem griechischen Kultusministerium gegründete *Deutsch-Griechische Institut für Biologie* in Piräus, in dem auf Wunsch und Anregung von Max HARTMANN und seinem griechischen Kollegen

62 Wie Anm. 8, Nr. 1287, Bl. 116 f., 120 f.; III. Abt., Rep. 47, Nr. 559.

63 Wie Anm. 8, Nr. 1254, Schr. des Dt. Generalkonsulats Triest vom 1. 11. 1943 u. Bericht HÄMMERLINGS vom 16. 11. 1943; III. Abt., Rep. 47, Nr. 560, Bl. 8.

64 Wie Anm. 8, Nr. 1253, Bl. 82 ff., u. Nr. 1254, Schr. v. 8. 7. u. 29. 9. 41 bzw. 12. 1. 45.

65 HÄMMERLING 1949, S. 182 ff.

Konstantin TZONIS das östliche Mittelmeer erforscht werden sollte. Das unter beider Leitung stehende Institut blieb aber mehr oder weniger im Aufbau begriffen. Der örtliche deutsche Leiter, Otto SCHARTAU (1910–1944), hatte nur einige Arbeiten für die deutsche Kriegsmarine ausgeführt; er kam auf dem Rückweg nach Deutschland durch einen Flugzeugabschuss über Serbien ums Leben, kurz bevor die deutschen Truppen Athen und seine Umgebung verließen und Ende Oktober 1944 die griechischen ELAS-Truppen nachrückten.⁶⁶

Doch die Geschichte von Rovigno hatte ein Nachspiel. Im Sommer 1948 tauchte ein Angehöriger der jugoslawischen Militärmission gemeinsam mit einem französischen Besatzungsoffizier bei HÄMMERLING auf und verlangte Auskünfte über das aus Rovigno nach Langenargen verbrachte Inventar; HÄMMERLING konnte eine Beschlagnahme verhindern. Ende 1950 interessierte sich dann die auswärtige Abteilung des Bundeskanzleramts⁶⁷ für das Institut im Rahmen der Überprüfung völkerrechtlicher Verträge. Doch die Nachfolgerin der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft seit 1948, die Max-Planck-Gesellschaft (MPG), sah zunächst keine Möglichkeit zur Wiederbelebung des Institutsvertrags, da das Institut nun in Jugoslawien lag, mit dem noch keine diplomatischen Beziehungen bestanden; sie betrachtete den Vertrag aber als rechtlich weiter bestehend. Ein erneuter Versuch von jugoslawischer Seite, an die Bibliothek und das Institutsinventar zu kommen, wurde im Sommer 1954 über die Deutsche Botschaft in Rom unternommen. Sie berief sich auf den italienisch-jugoslawischen Friedensvertrag, nach dem Italien verpflichtet war, nach einem bestimmten Stichtag verlagerte Bestände zurückzugeben. Dem wollte Italien jedoch nicht Folge leisten, da das Institut ein deutsch-italienisches Konsortium war. Die jugoslawischen Unterhändler fragten daher nach, ob (1.) die MPG Ansprüche an das Eigentum des Instituts stellte, was diese bejahte, (2.) bereit wäre, die gesamte Bibliothek dem – nun – *Ozeanografischen Institut* der Jugoslawischen Akademie der Wissenschaften und Künste zurückzugeben, und (3.) falls ja, an einer Zusammenarbeit mit diesem Interesse hätte. Letzteres ließ die MPG offen, solange die politischen und rechtlichen Voraussetzungen nicht geklärt waren, war aber unabhängig von der Eigentumsfrage zu einer Rückgabe der Bibliothek bereit, sofern auch Italien zustimmte. Das Auswärtige Amt ließ daraufhin ein Rechtsgutachten erstellen, um sowohl die Frage der Bibliotheksrückgabe als auch eine zukünftige Zusammenarbeit zu prüfen. Darin wurde festgestellt, dass der 1930 zwischen der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft und dem *Comitato Talassografico* geschlossene Vertrag nicht erloschen sei und die KWG daher weiterhin Rechte am Vermögen des Instituts besäße. Um die rechtliche Stellung der Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft nicht zu verschlechtern, wollte die Bundesregierung daher das seinerzeit zur Errichtung des Instituts geschlossene Staatsabkommen nicht kündigen, zumal nicht klar war, ob nicht das Institut in Rovigno selbst durch den Friedensschluss in jugoslawisches Eigentum übergegangen war. Abschließend empfahl das Gutachten der Max-Planck-Gesellschaft, mit Jugoslawien über die Weiterführung des Instituts unter deutscher Beteiligung zu verhandeln und der Überführung der Bibliothek nach Jugoslawien zuzustimmen. Noch ehe sich die Gesellschaft dazu geäußert hatte, wurden die diplomatischen Beziehungen zwischen Deutschland und Jugoslawien abgebrochen. Das Thema Rovigno war für sie damit offensichtlich endgültig erledigt.⁶⁸

66 Wie Anm. 8, Nr. 2950, Schr. v. 20. 12. 44, sowie II. Abt., Rep. 1A, PA Schartau.

67 = Vorläufer des Auswärtigen Amtes.

68 Wie Anm. 8, Nr. 1254a.

Der Neuanfang an der Nordsee – die Gründung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Meeresbiologie

Weil für das Deutsch-Italienische Institut für Meeresbiologie in der Nachkriegssituation keine Finanzierungsmöglichkeit mehr bestand, wurde HÄMMERLINGS Abteilung 1946 nominell dem von Berlin nach Hechingen evakuierten Kaiser-Wilhelm-Institut für Biologie angegliedert und erhielt von der Württembergischen Landesverwaltung einen Notetat.⁶⁹ Das sicherte zwar vorerst das Überleben der Abteilung, doch war HÄMMERLING auf Dauer wieder an einer selbständigen Stellung interessiert. Ernst TELSCHOW, weiterhin Generalsekretär der seit Kriegsende in Göttingen ansässigen Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft und nach Gründung der Max-Planck-Gesellschaft auch deren Generalsekretär, hatte bereits seit dem Spätsommer 1945 den Plan verfolgt, an der Nordsee ein Kaiser-Wilhelm-Institut für Meeresbiologie zu errichten, um den Verlust Rovignos zu kompensieren. Er verstand es, sowohl bei der britischen Militärregierung als auch beim niedersächsischen Zentralamt für Ernährung und Landwirtschaft Interesse für ein Institut für Meeresbiologie und Fischereiforschung mit praktischer Nutzenanwendung zu wecken. Die Stadt Bremen hatte der KWG schon 1942 angeboten, ein Kaiser-Wilhelm-Institut für Meeresforschung zu errichten, was dann kriegsbedingt nicht weiterverfolgt worden war; sie stand auch jetzt noch zu ihrem Angebot. Doch die Verhandlungen scheiterten schließlich an der Finanzierungsfrage.⁷⁰ TELSCHOW besprach seine Pläne im Juli 1947 anlässlich eines Besuchs in Langenargen mit HÄMMERLING, der sich aufgrund seiner Situation interessiert zeigte. Schon wenige Tage später skizzierte HÄMMERLING seine Überlegungen in einer Denkschrift. Das Institut sollte auf breiter, rein wissenschaftlicher Basis meeresbiologische Forschung betreiben, deren einzelne Gebiete, wie z. B. Planktonkunde, Stoffhaushalt des Meeres oder Biologie der Fische, auch die Grundlagen für praktische Anwendungsmöglichkeiten schaffen würden. Angesichts der Tatsache, dass die angewandte Forschung damals besonders für die Fischerei eine enorme Bedeutung besaß, warnte er aber davor, praktische Fragen zu sehr in den Vordergrund der Institutsarbeit zu stellen.⁷¹

1946 war die Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften als Auffanggesellschaft für die Institute der von Auflösung bedrohten Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft gegründet worden mit Geltungsbereich vorerst nur für die britische Zone, 1948 erneut für die anglo-amerikanische Zone – die KWG bestand noch mehrere Jahre parallel zu ihr. Die neue Gesellschaft – nun für Neugründungen zuständig – befürwortete das Institut für Meeresbiologie schon im August 1947; es sollte unter HÄMMERLINGS Leitung in Wilhelmshaven errichtet werden.⁷² Die stark zerstörte Stadt am Jadebusen hatte großes Interesse an dem Institut; eine Nordwestdeutsche Universitätsgesellschaft befand sich im Aufbau, so dass mit einem ausreichenden wissenschaftlichen Umfeld zu rechnen war. HÄMMERLING war von der Ortswahl nicht sonderlich angetan, akzeptierte sie aber, nachdem ihm ein geeignetes, nur wenig beschädigtes Gebäude und Mitarbeiterwohnungen in Aussicht gestellt wurden.

Ihm schwebte ein Institut vor, das nach dem sogenannten Harnack-Prinzip der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft aufgebaut werden sollte, was heißt, dass es in erster Linie auf die Be-

69 MPG, II. Abt., Rep. 1A, IB-Akten Meeresbiologie, Finanzierung Bd. 1.

70 Ebenda, allg. Bd. 1, Notiz TELSCHOW vom 4. 2. 1947 u. Telegramm vom 31. 3. 1947 an den Präsidenten der Bremer Wittheit, Hermann ENTHOLT.

71 Ebenda, Schreiben an Präsident Otto HAHN vom 14. 7. 1947 mit Denkschrift. Vgl. dazu die ausführliche Darstellung von KAZEMI 2005.

72 MPG, II. Abt., Rep. 1A Gründung Nr. 9, Sitzung KWG | MPG vom 1. 8. 1947, S. 3.



Abb. 4: Joachim HÄMMERLING (1901–1980), rechts, mit Ernst TELSCHOW (1889–1988) auf dem Banter Seedeich von Wilhelmshaven, ca. 1948.

rufung erstklassiger Wissenschaftler ankam und erst in zweiter Linie auf deren Arbeitsgebiete, die allerdings sowohl mit Meeresbiologie als auch mit praktischen Fragen der Fischerei zu tun haben sollten, wie seinerzeit das Institut in Rovigno. Als Abteilungsleiter konnte er vier Zoologen gewinnen. Das waren zunächst der ehemalige Assistent in Rovigno, Gustav KRAMER, der über das Orientierungsvermögen von Vögeln arbeitete, und Erich VON HOLST (1908–1962), der die Sinnes- und Nervenphysiologie von Fischen untersuchte und sich mit Flugphysiologie beschäftigte. Die fischereibiologische Abteilung übernahm Adolf BÜCKMANN (1900–1993), der seit 1923 an der Biologischen Anstalt auf Helgoland tätig gewesen war, das nun von den Engländern besetzt war. Als vierten Abteilungsleiter holte HÄMMERLING seinen Kollegen Hans BAUER (1904–1988) nach Wilhelmshaven, um die angestrebte Vielseitigkeit zu gewährleisten. BAUER war – wie er selbst – ein Schüler HARTMANNS und Wissenschaftliches Mitglied des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Biologie. Er galt als *der* Spezialist auf dem Gebiet der modernen Zytogenetik. Sein bevorzugtes Objekt waren die Riesenchromosomen aus Speicheldrüsen von Mückenlarven. Er konnte nachweisen, dass sie aus zahlreichen Chromatin-, also DNS-Fäden bestehen (polytäre DNS) und ihre auffällige Querstreifung ein spezifisches und konstantes Strukturmuster besitzt. Einzelne eng begrenzte Bereiche der Chromosomen quellen in bestimmten Entwicklungs- und Funktionszuständen zu sogenannten Puffs auf, was BAUER richtig als morphologischen Ausdruck der Genaktivität bei der Differenzierung deutete. Die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina zeichnete ihn für „seine Verdienste um die Entwicklung der modernen Zytologie“ 1961 mit der Schleiden-Medaille aus und ernannte ihn 1964 zu ihrem Mitglied.⁷³

Anfang 1948 erhielt das *Kaiser-Wilhelm-Institut für Meeresbiologie*, wie es vorerst noch hieß, einen Teil der ehemaligen Hafenbaudirektion zugewiesen, doch der Aufbau kam in der schwierigen Nachkriegssituation nur schleppend voran. Das Institut lag ebenso wie die Generalverwaltung in der britischen Zone; HÄMMERLING und BAUER lebten und arbeiteten in der französischen und VON HOLST und KRAMER in der amerikanischen Zone. Solange das Institut nicht einigermaßen eingerichtet und Wohnraum beschafft war, kam für sie alle ein Umzug

⁷³ Wie Anm. 48, PA Bauer.– HÄMMERLING et al. 1961, S. 587–591. – BEERMANN 1988. – Leopoldina Mittl. d. Deutschen Akademie d. Naturforscher Leopoldina R. 3, 6/7, 12 (1960/1961).

nach Wilhelmshaven nicht in Frage, und sie fuhren nur dorthin, um nach dem Rechten zu sehen, wenn HÄMMERLINGS Assistent und die kleine Aufbaugruppe vor Ort nicht weiter kamen. So mussten alle Fragen mit Hilfe der zeitweise täglich über drei Zonen hinweg geführten Korrespondenz geklärt werden; in besonders wichtigen Angelegenheiten waren Reisen unvermeidlich, die unter den damaligen Verhältnissen mit großem bürokratischem Aufwand und beachtlichen Strapazen verbunden waren. Es gab zunächst weder eine Baugenehmigung noch Baumaterial; Einrichtung, Geräte und Verbrauchsmaterial fehlten; fast alles war kontingentiert und oft nur auf dem Tauschwege zu beschaffen. Die Mittel waren knapp und der Zahlungsverkehr durch die räumliche Trennung von Generalverwaltung, Abteilungsleitern und den Wilhelmshavener Mitarbeitern erschwert. Die angekündigte Währungsreform trug ein Übriges zur Nervosität bei. Immer wieder kam es zu Situationen, in denen die bereits in Wilhelmshaven tätigen Mitarbeiter überfordert waren oder bei Behörden nichts erreichen konnten, und so mahnte TELSCHOW mehrmals, dass wenigstens ein Abteilungsleiter vor Ort sein müsse.⁷⁴

Im Mai erfuhr VON HOLST von der beabsichtigten Freigabe des ehemaligen Marinekomplexes „Navigation“ auf dem Banter Seedeich vor der Stadt durch die britische Marine, für den er und TELSCHOW sich von Anfang an interessiert hatten, da er ihnen für die Institutsbelange viel geeigneter schien als das Gebäude der Hafenbaudirektion. Der bauliche Zustand war weitaus besser, und es gab Wohnmöglichkeiten für die Mitarbeiter und ihre Familien, was in der Nachkriegszeit enorm wichtig war. Ein Nachteil der abgeschiedenen, ungestörten Lage war allerdings die Entfernung zur Stadt, die nur über eine Fähre oder mit weitem Umweg auf dem Landweg zu erreichen war. Außerdem lag das Gelände zunächst noch im britischen Sperrgebiet. Am 21. Juni 1948, dem Tag der Währungsreform in den drei Westzonen, gaben die Briten die Gebäude für das Kaiser-Wilhelm-Institut für Meeresbiologie frei.⁷⁵ Da auch die für den Institutsbetrieb erforderliche Genehmigung nach Kontrollratsgesetz Nr. 25 zur Regelung und Überwachung der naturwissenschaftlichen Forschung endlich erteilt worden war, konnte jetzt der eigentliche Institutsaufbau beginnen, der nach der Währungsreform leichter vonstatten ging, auch wenn die Mittel vorerst knapp blieben. Innerhalb der folgenden zwölf Monate nahmen alle Abteilungen ihre Arbeit in Wilhelmshaven auf. Ein weiteres Jahr verstrich, bis der Ausbau abgeschlossen war.

Das Max-Planck-Institut für Meeresbiologie

Das Anfang 1949 in *Max-Planck-Institut für Meeresbiologie* umbenannte Institut bestand aus fünf selbständigen Abteilungen: Experimentelle Zellforschung an Meeresalgen (HÄMMERLING), Cytogenetik (BAUER), Biologie der Meeresfische (BÜCKMANN), Nerven- und Flugphysiologie (VON HOLST) und Orientierungs- und Heimkehrvermögen der Vögel (KRAMER).⁷⁶ Diese Arbeitsgebiete gingen auch nach Ansicht HÄMMERLINGS über die Meeresbiologie weit hinaus. Ihm hätte die Bezeichnung „Max-Planck-Institut für Biologie“ besser gefallen, doch ein Institut dieses Namens gab es bereits seit 1915, und so behielt er den Namen Meeresbiologie in Fortführung der Tradition von Rovigno bei. Dieses Gebiet im engeren Sinne wurde nur

74 Wie Anm. 70.

75 Wie Anm. 69, Bau 1948, sowie II. Abt., Rep. 32, Nr. 12 u. Nr. 21: Fragebogen vom 3. 8. 1948.

76 HÄMMERLING et al. 1961, S. 583.

von BÜCKMANN vertreten, der aber das Institut im Herbst 1953 verließ, um die Leitung und den Wiederaufbau der Biologischen Anstalt Helgoland zu übernehmen, nachdem die Insel von den Engländern freigegeben worden war. Seine Arbeitsrichtung wurde am Institut nicht fortgeführt. Sein Nachfolger Karl STRENZKE (1917–1961) führte an der Zuckmückenart *Chironomus* ökologische Freiland- und Laborversuche durch, um die Beziehung zwischen Organismen und ihrem Lebensraum, vor allem unter dem Aspekt der ökologischen Nischen, zu analysieren; außerdem interessierte ihn die osmo- und ionenregulatorische Anpassung dieser Süßwasserorganismen an Brack- und Meerwasser. Ein weiteres Arbeitsgebiet von ihm war die Populationsdynamik von Küsten-Biozöosen. STRENZKE leitete allerdings keine eigene Abteilung, sondern nur ein Labor, das bis zu seinem frühen Tod am 25. November 1961 bestand.⁷⁷



Abb. 5 Max-Planck-Institut für Meeresbiologie, seit 1968 Max-Planck-Institut für Zellbiologie, in Wilhelmshaven auf dem Banter Seedeich, 1948–1978/79

Die weitere Geschichte des Instituts kann hier nur noch kursorisch behandelt werden. Es wurde 1951 durch eine sechste Abteilung erweitert, die als *Forschungsstelle für Verhaltensphysiologie* auf Schloss Buldern (Westfalen) ihre Arbeit provisorisch aufnahm, da in Wilhelmshaven der Platz nicht ausreichte. Ihr Leiter war der österreichische Tierpsychologe und Verhaltensforscher Konrad LORENZ (1903–1989), der schon vor dem Krieg finanziell von der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft unterstützt worden war und den VON HOLST und KRAMER bereits Ende 1947 beim Aufbau des neuen Instituts ins Gespräch gebracht hatten, als LORENZ' Entlassung aus sowjetischer Kriegsgefangenschaft bekannt geworden war.⁷⁸ Seine Berufung hatte Folgen für das Institut, die HÄMMERLING damals sicher nicht geahnt hat. Die Verhaltensphysiologie war nun mit drei von sechs Abteilungen am Institut übermäßig stark

⁷⁷ Ebenda, S. 596–599.–MPGA, II. Abt., Rep. 1A, PA Strenzke.

⁷⁸ MPGA, III. Abt., Rep. 77, Nr. 10, Schreiben KRAMER an HÄMMERLING vom 9. 12. 1947.–II. Abt., Rep. 1A, IB-Akten Verhaltensphysiologie, allgem., Bd. 1, Verm. vom 4. 12. 1950 u. Schreiben vom 18. u. 19. 10. 1951, sowie 10. Senatsprotokoll vom 19. 12. 1950, S. 11.

vertreten; LORENZ arbeitete eng mit VON HOLST und KRAMER zusammen, und ihr Wunsch nach räumlicher Nähe wuchs. 1954 wurden daher die Abteilungen VON HOLST und LORENZ in das eigens gegründete *Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie* ausgegliedert, das in Seewiesen bei Starnberg aufgebaut wurde, wohin LORENZ 1956 und VON HOLST 1957 umzogen. Ein Jahr später wechselte auch die Abteilung KRAMER an dieses Institut, so dass das Max-Planck-Institut für Meeresbiologie von sechs auf zwei Abteilungen geschrumpft war, denn BÜCKMANN'S Abteilung war ja bereits 1953 aufgelöst worden.⁷⁹ Übrig blieben Hans BAUER und Joachim HÄMMERLING.



Abb. 6 Konrad LORENZ (1903–1989) und Erich VON HOLST (1908–1962), rechts.

Die Generalverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft dachte nun über eine Verlegung des Instituts nach, weil sie zum einen befürchtete, dass die 1955 gegründete Bundeswehr Anspruch auf das Institutsgelände erheben könnte, zum anderen die Wirtschaftlichkeit des Instituts nicht mehr gegeben sah. Außerdem versuchte die Max-Planck-Gesellschaft damals, bestimmte Forschungsrichtungen räumlich zu konzentrieren. Auch HÄMMERLING und BAUER fanden Wilhelmshaven nicht ideal, wengleich HÄMMERLING meinte, dass eine „gewisse klösterliche Abgeschlossenheit für wissenschaftliche Arbeiten noch nie schädlich gewesen sei“⁸⁰. Aber die geplante Nordwestdeutsche Hochschule war nicht gegründet worden, so dass es für die

79 Wie Anm. 48, 17. Senatsprotokoll vom 29. 1. 1954, S. 22, u. PA Kramer, Schreiben vom 10. 2. 1958 u. Ernennungsurkunde vom 1. 4. 1958; Tätigkeitsbericht 1954/56, S. 576.

80 HÄMMERLING et al. 1961, S. 585.



Abb. 7 Hans BAUER (1904–1988)

jungen Wissenschaftler nahezu unmöglich war, sich zu habilitieren, was zu Nachwuchsproblemen am Institut führte. Außerdem begann sich Wilhelmshaven zu einem Industriestandort zu entwickeln, wodurch Störungen der Institutsarbeit zu befürchten waren. Verschiedene Standorte wurden geprüft und verworfen.⁸¹ Schließlich blieb HÄMMERLING dort, und BAUER zog im Herbst 1961 nach Tübingen in die Nähe der Max-Planck-Institute für Biologie und für Virusforschung um; seine Abteilung gehörte aber weiterhin zum Max-Planck-Institut für Meeresbiologie. Sie wurde Ende 1973, ein Jahr nach seiner Emeritierung, geschlossen.⁸²

Umbenennung in Max-Planck-Institut für Zellbiologie

Erst 1965 gelang es HÄMMERLING, in Wilhelmshaven zwei neue Abteilungen einzurichten: die eine leitete HÄMMERLINGS Mitarbeiter, der Mediziner und Zellbiologe Hans-Georg SCHWEIZER (1927–1986), dem es gelang, die von HÄMMERLING postulierten formbildenden Substanzen des Zellkerns – heute spricht man von morphogenetischen Substanzen – als m-RNS zu identifizieren. Er untersuchte die Wechselbeziehungen zwischen Zellkern und Chloroplasten, den Zellorganellen, in denen die Photosynthese abläuft, und ihre zirkadiane Rhythmik, also

81 Wie Anm. 48, BMS, Kommission Meeresbiologie, Aide Memoire zur Frage der Verlegung des MPI für Meeresbiologie von HÄMMERLING und BAUER, 31. 1. 1959.

82 Wie Anm. 48, 34. Senatsprotokoll vom 27. 11. 1959, S. 28–30; 35. Senatsprotokoll vom 16. 3. 1960, S. 45 f., Protokoll des Wissenschaftlichen Rats vom 22. 5. 1962, S. 27 u. 76. Senatsprotokoll vom 23. 11. 1973, S. 32 u. Mat. zu TOP 5; IB-Akten Meeresbiologie allg. Bd. 3.

ihre biologische Uhr.⁸³ Die andere Abteilung baute der Biochemiker Heinz TIEDEMANN (geb. 1923) vom Heiligenberg-Institut auf. Er untersuchte frühembryonale Determinations- und Differenzierungsprozesse an Amphibien mit biochemischen Methoden – so hatte er beispielsweise die chemische Natur der Induktionsstoffe aufgeklärt. Er nahm aber bereits zum Sommersemester 1967 einen Ruf an die Freie Universität Berlin an.⁸⁴ Ihm folgte 1967 der aus Chicago kommende Mediziner und Endokrinologe Peter JUNGBLUT (1927–2003), der sich vorrangig der Proteinbiosynthese und dem Wirkungsmechanismus von Hormonen widmete.⁸⁵

Da nun alle Abteilungsleiter auf zellbiologischem Gebiet arbeiteten, wurde das Institut auf ihren Wunsch am 30. November 1968 in *Max-Planck-Institut für Zellbiologie* umbenannt.⁸⁶ Ein Jahr später wurde HÄMMERLING emeritiert. Sein Nachfolger wurde der Biochemiker Peter TRAUB (geb. 1935) von der *University of California* in San Diego; sein Arbeitsgebiet war die Struktur der Ribosomen und ihre Funktion bei der Proteinbiosynthese.⁸⁷

Umzug von der Nordsee ins Binnenland, Ende und Neubeginn

Auch die drei neuen Direktoren empfanden die Lage von Wilhelmshaven als ungünstig, da weiterhin kaum wissenschaftlicher Nachwuchs an das Institut zu locken war, obwohl inzwischen – statt in Wilhelmshaven – in Oldenburg und Bremen Universitäten entstanden waren. Sie diskutierten erneut die Standortfrage, zumal die Nähe zur Nordsee nicht mehr zwingend war. SCHWEIGER arbeitete zwar weiterhin mit Meeresalgen, doch gab es inzwischen ein vollwertiges synthetisches Ersatzmedium für Meerwasser. Er und TRAUB zogen mit ihren Abteilungen 1978/79 nach Ladenburg in der Nähe von Heidelberg in das frühere Max-Planck-Institut für Pflanzengenetik um. JUNGBLUT wollte in Wilhelmshaven oder zumindest im norddeutschen Raum bleiben, da er mit dem früheren Max-Planck-Institut für Tierzucht und Tierernährung unweit von Hannover zusammenarbeitete. Er siedelte Ende 1979 nach Hannover um.⁸⁸ Angesichts der räumlichen Entfernung zu den anderen Abteilungen wurde seine Abteilung aus dem Institut ausgegliedert und zu einem eigenen *Max-Planck-Institut für experimentelle Endokrinologie* erhoben.⁸⁹ Der Standort am Meer war damit endgültig aufgegeben, an dem wichtige zellbiologische und biochemische Arbeiten zur Funktion des Zellkerns, zur Kern-Plasma-Beziehung, zum Ablauf der Differenzierung und Morphogenese sowie zur Aufklärung der Chromosomenstruktur und der Proteinbiosynthese entstanden waren. Viele dieser Erkenntnisse gehören heute zum Schulbuchwissen, waren aber damals in weiten Teilen noch unklar.

SCHWEIGER starb überraschend 1986, noch im Amt. Elf Jahre später sah sich die Max-Planck-Gesellschaft aufgrund der prekären Haushaltslage zu größeren Einsparungen in den

83 Wie Anm. 48, 51. Senatsprotokoll vom 23. 6. 1965, S. 32. – TRAUB 1987.

84 Wie Anm. 47, 48. Senatsprotokoll vom 10. 6. 1964, S. 20–22; 49. Senatsprotokoll vom 4. 12. 1964, S. 9.; Mitteilungen aus d. MPG H. 2 (1967), S. 131.

85 Wie Anm. 48, 57. Senatsprotokoll vom 8. 6. 1967, S. 22, u. IB-Akten Meeresbiologie allg. Bd. 3.– Tätigkeitsbericht 1966/67, S. 619.

86 Wie Anm. 48, 61. Senatsprotokoll vom 30. 11. 1968, S. 39 u. Mat. zu TOP 5d; IB-Akten Meeresbiologie allg. Bd. 3.– Tätigkeitsbericht 1968/69, S. 661.

87 Wie Anm. 48, 65. Senatsprotokoll vom 3. 3. 1970, S. 28, u. Mat. zu TOP 5a.

88 Wie Anm. 48, 85. Senatsprotokoll vom 19. 11. 1976, S. 21–24, u. Mat. zu TOP 4; MPG-Spiegel 1/78, S. 17.

89 Wie Anm. 48, 93. Senatsprotokoll vom 10. 5. 1979, S. 12f., u. Mat. zu TOP 7; MPG Jahresbericht 1979, S. 9.



Abb. 8 Max-Planck-Institut für Zellbiologie, Rosenhof bei Ladenburg/Neckar, 1978/79–2003

alten Bundesländern zugunsten der neuen gezwungen und beschloss u. a. die Schließung des Max-Planck-Instituts für Zellbiologie mit der Emeritierung des allein verbliebenen Direktors Peter TRAUB. Das älteste Institut der Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft hörte nach 92 Jahren, am 30. Juni 2003, auf zu bestehen,⁹⁰ nicht aber die meeresbiologische Forschung innerhalb der Max-Planck-Gesellschaft.

1990 folgte sie einer bereits 1976 von der Senatskommission für Ozeanographie der Deutschen Forschungsgemeinschaft anlässlich der Verlegung des Max-Planck-Instituts für Zellbiologie gegebenen Anregung, die marine Mikrobiologie auszubauen, und gründete ein *Max-Planck-Institut für mikrobielle Ökologie* (zunächst für *Hochseebio*logie), das 1992 als *Max-Planck-Institut für marine Mikrobiologie* in Bremen seine Arbeit aufnahm, das damit nun doch noch sein Institut für Meeresforschung bekam. Dort bestehen heute drei Abteilungen und mehrere Arbeits- und Nachwuchsgruppen, die auf den Gebieten der Biogeochemie (Bo B. JØRGENSEN, geb. 1946), der Mikrobiologie (Friedrich WIDDEL, geb. 1950) und der molekularen Ökologie (Rudolf I. AMANN, geb. 1961) die Bakterien des Meeres und des Meeresgrunds bis in 400 m tiefe submarine Sedimente hinein erforschen.⁹¹

90 Wie Anm. 48, 147. Senatsprotokoll vom 14. 11. 1997, S. 9, u. Mat. zu TOP 2.5; MPG Jahrbuch 2003, CD.

91 Wie Anm. 48, 125. Senatsprotokoll vom 21. 6. 1990, S. 12–14, u. Mat. zu TOP 5.1; Jahresbericht der MPG 1990, S. 18 f. u. 108 ff. u. 1992, S. 108 f.

Literatur

- BEERMANN, Wolfgang: Hans Bauer. Max-Planck-Gesellschaft. Berichte u. Mitteilungen H. 4, 90–93 (1988)
- ESCH, Arnold: Die Lage der deutschen wissenschaftlichen Institute in Italien nach dem ersten Weltkrieg und die Kontroverse über ihre Organisation. Paul Kehrs „römische Mission“ 1919/20. Quellen u. Forschungen aus italienischen Archiven u. Bibliotheken 72, 314–373 (1993)
- HÄMMERLING, Joachim: Das Deutsch-Italienische Institut für Meeresbiologie zu Rovigno d'Istria. Naturwissenschaften 29, 500–503 (1941)
- HÄMMERLING, Joachim: Deutsch-Italienisches Institut für Meeresbiologie und Max-Planck-Institut für Meeresbiologie. In: Die Geschichte der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft und Max-Planck-Gesellschaft 1945 – 1949. Otto Hahn z. 70. Geburtstag 1949. S. 182–188. Göttingen 1949 (maschr. Manuskript in: MPG, Vc. Abt., Rep. 4 KWG)
- HÄMMERLING, Joachim: Von Dahlem über Rovigno, Langenargen nach Wilhelmshaven. In: RAJEWSKY, Boris, und SCHREIBER, Georg (Hrsg.): Aus der deutschen Forschung der letzten Dezennien. Dr. Ernst Telschow zum 65. Geburtstag gewidmet. S. 317–320. Stuttgart 1956
- HÄMMERLING, Joachim: Deutsch-Italienisches Institut für Meeresbiologie zu Rovigno d'Istria. In: Max-Planck-Gesellschaft Jahrbuch 1961, T. II, S. 869–872 (1961)
- HÄMMERLING, Joachim, BAUER, Hans, und STRENZKE, Karl: Max-Planck-Institut für Meeresbiologie in Wilhelmshaven. In: Max-Planck-Gesellschaft Jahrbuch 1961, T. II, S. 583–599 (1961)
- Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft: Jahresbericht 1–5 (1912–1916)*
- KAZEMI, Marion: Eine Gründung in schwerer Zeit – Das Kaiser-Wilhelm-Institut für Meeresbiologie in Wilhelmshaven (1947–1948). In: KANT, Horst, und VOGT, Annette (Hrsg.): Aus Wissenschaftsgeschichte und -theorie. Hubert Laitko zum 70. Geburtstag überreicht. S. 345–377. Berlin 2005
- KRUMBACH, Thilo: Die Zoologische Station der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft in Rovigno. Illustrierte Zeitung Nr. 3583 (29. 2. 1912), 408 [MPGA: I. Abt., Rep. 1A. Nr. 1227]
- LENZ, Walter: Über die Entwicklung maritimer Interessen Preußens und seiner Meeresforschung 1640 – 1900. Historisch-Meereskundl. Jahrbuch 4, 9–18 (1997)
- LÜDECKE, Cornelia: Erich von Drygalski und die Gründung des Instituts und Museums für Meereskunde. Historisch-Meereskundl. Jahrbuch 4, 19–36 (1997)
- SCHMIDT, Erich: Jahrhundertfeier der Königlich-Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin, 10.–12. Oktober 1910. Berlin 1911
- SCHÜRING, Michael: Minervas verstoßene Kinder. Vertriebene Wissenschaftler und die Vergangenheitspolitik der Max-Planck-Gesellschaft (Geschichte der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Nationalsozialismus. Bd. 13.) Göttingen 2006
- STEUER, Adolf: Ziele und Wege biologischer Mittelmeerforschung. Verhandlungen d. Ges. d. Naturforscher u. Ärzte 85/1, 170–198 (1913)
- STEUER, Adolf: Die Entwicklung der zoologischen Stationen. Naturwissenschaften 14, 57–61 (1926)
- STEUER, Adolf: Deutsch-Italienisches Institut für Meeresbiologie zu Rovigno. Akademia 4, 1–2 (1931)
- STEUER, Adolf: Deutsch-Italienisches Institut für Meeresbiologie zu Rovigno d'Istria (Italien). In: 25 Jahre Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften. Bd. 2, S. 321–325. Berlin 1936
- TRAUB, Peter: Hans-Georg Schweiger. Max-Planck-Gesellschaft. Berichte u. Mitteilungen H. 4, 86–93 (1987)

Dr. Marion KAZEMI
Archiv der Max-Planck-Gesellschaft
Boltzmannstraße 14
14195 Berlin-Dahlem
Bundesrepublik Deutschland
Tel.: +49 30 84133703
Fax: +49 30 84133700
E-Mail: kazemi@archiv-berlin.mpg.de

Elements – Continents

Approaches to Determinants of Environmental History and their Reifications

Leopoldina-Workshop

Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina in Zusammenarbeit mit dem
DFG-Graduiertenkolleg Interdisziplinäre Umweltgeschichte

vom 14. bis 15. November 2007 in Göttingen

Nova Acta Leopoldina N. F. Bd. 98, Nr. 360

Herausgegeben von Bernd HERRMANN und Christine DAHLKE (Göttingen)

(2009, 306 Seiten, 63 Abbildungen, 6 Tabellen, 24,95 Euro,

ISBN: 978-3-8047-2604-8)

Zu den Gebieten, die zurzeit verstärktes Interesse finden, gehört die Umweltgeschichte. Der Band konzentriert sich auf Grundfragen des umwelthistorischen Diskurses durch Rückbesinnung auf elementare Mensch-Umwelt-Beziehungen durch zwei Annäherungen: „Elemente“ und „Kontinente“. Mit Hilfe dieses kleinen wie großen Maßstabes wurde der Bedeutung am Konkreten und im historischen Aufriss nachgegangen. Unter der Überschrift „Elemente“ werden Feuer, Wasser, Luft und Erde als unmittelbare, für das Leben determinierende Qualitäten, die sich im ökologischen Prozessgeschehen abbilden, analysiert. So wird etwa die Rolle der Feuerökologie am Beispiel mitteleuropäischer und nordamerikanischer Wälder behandelt oder dem Element Wasser und seinen Aggregatzuständen in der Bedeutung für die Geschichte der Niederlande nachgegangen. Hinzu kommt als weitere Dimension die Biosphäre. Die „Kontinente“ Afrika, Amerika, Asien, Australien und Europa bilden das thematische Äquivalent. Insbesondere werden hier die Auswirkungen der naturräumlichen Grundausstattung auf die wirtschaftliche und kulturelle Entwicklung thematisiert. Die Palette der Themen reicht dabei vom „europäischen Sonderweg“ bis zur chinesischen Umweltgeschichte. Darüber hinaus liefern Beiträge von Nachwuchswissenschaftlern einen Einblick in die Bandbreite laufender umwelthistorischer Projekte.

Kommentar der Schriften von Goethe *Zur Farbenlehre und Optik nach 1810 und zur Tonlehre* – Bericht über den Band 5B der II. Abteilung der Leopoldina-Ausgabe *Goethe. Die Schriften zur Naturwissenschaft*¹

Thomas NICKOL, Halle (Saale)/Göttingen

Mit 13 Abbildungen

Zusammenfassung

Im Dezember 2007 hat der Verlag Hermann Böhlaus Nachfolger als Band 5B der II. Abteilung der Leopoldina-Ausgabe *Goethe. Die Schriften zur Naturwissenschaft* den Kommentar der Schriften GOETHE'S *Zur Farbenlehre und Optik nach 1810 und zur Tonlehre* veröffentlicht. Der Bearbeiter berichtet kurz über die Geschichte und den Aufbau dieser Ausgabe und fasst die Arbeiten GOETHE'S zur Farbenlehre und Optik in der Zeit von 1810 bis 1832 zusammen. Er gibt eine physikalische Erklärung der Erscheinung der „Entoptischen Farben“ und veranschaulicht sie mit einem Kommentarbeispiel zu GOETHE'S gleichnamigem Gedicht. Zum Schluss folgen einige allgemeine Bemerkungen über GOETHE'S „Tonlehre“.

Abstract

Hermann Böhlaus Nachfolger has published in December 2007 as vol. 5B of the 2nd series of the Leopoldina edition *Goethe. Die Schriften zur Naturwissenschaft* the commentary on GOETHE'S writings *Zur Farbenlehre und Optik nach 1810 und zur Tonlehre*. The editor reports briefly the history and structure of the Leopoldina edition. He sums up GOETHE'S works on the theory of colours and on optics from 1810 to 1832. Then he declares what the phenomenon “Entoptische Farben” means in terms of physical optics and adds as an example the commentary of a passage of GOETHE'S poem “Entoptische Farben”. Finally there are some general remarks on GOETHE'S theory on musical acoustics.

1. Einleitung

Im Dezember 2007 ist nach neunjähriger Bearbeitungszeit der Kommentar der Schriften Johann Wolfgang von GOETHE'S (1749–1832) *Zur Farbenlehre und Optik nach 1810 und zur Tonlehre* im Verlag Hermann Böhlaus Nachfolger erschienen. Der Kommentar gehört als Band 5B zur II. Abteilung der Leopoldina-Ausgabe *Goethe. Die Schriften zur Naturwissenschaft*, die derzeit als Akademienprojekt im Rahmen des Akademienprogramms „Erschließung, Sicherung und Vergegenwärtigung unseres kulturellen Erbes“ bei der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften² geführt und durch die Bund-Länder-Kommission mit Mitteln des Bundes und des Landes Sachsen-Anhalt finanziert wird. Mitgewirkt haben an diesem Band die langjährige leitende Herausgeberin der Leopoldina-Ausgabe, Frau Prof. Dr.

1 Nach einem Vortrag im Rahmen des Wissenschaftshistorischen Seminars der Leopoldina am 8. Januar 2008.

2 Vorhabenummer II.B.21

Dorothea KUHN (L 1970), und Herr Dr. Horst ZEHE, der für diese Ausgabe schon den Kommentar von GOETHES Schrift *Zur Farbenlehre. Polemischer Teil* bearbeitet hat.³

2. Geschichte, Aufbau und Bearbeitungsstand der Leopoldina-Ausgabe

Die „Vorgeschichte“ der Leopoldina-Ausgabe beginnt mit GOETHES Aufnahme in die Akademie am 26. August 1818. Die Zuwahl erfolgte nicht ehrenhalber, sondern regulär in Würdigung der Verdienste GOETHES als Naturforscher. In dem umfangreichen Briefwechsel mit dem damaligen Präsidenten der Akademie, Christian Gottfried NEES VON ESENBECK (1776–1858), erklärt GOETHE auch die Absicht: „[...] den Abschluß meiner Überzeugungen nicht als Lehre, sondern als Bekenntnis hinzulegen, und wo möchte dies wohl sicherer geschehen als bei Ihnen? Farbenlehre, Meteorologie, Geognosie, Verwandtschaft der physikalischen Erscheinungen unter sich, auch herauf- und herabwärts in die materiellere und geistigere Welt.“⁴

Diese Absicht hat GOETHE seinerzeit nicht verwirklicht. Nachdem die Akademie GOETHE als eines ihrer bekanntesten Mitglieder über die Jahrzehnte in vielerlei Weise gewürdigt hatte, bekräftigte der Präsident Emil ABDERHALDEN (1877–1950) mit der Unterschrift unter den Vertrag mit dem Verlag Hermann Böhlaus Nachfolger am 19. Juni 1941⁵, dass sich die Leopoldina das Fazit der wissenschaftlichen Leistungen GOETHES nach wie vor zu eigen machen wollte, nun allerdings in anderer Form, als Ausgabe der naturwissenschaftlichen Schriften.⁶

Die Leopoldina-Ausgabe, wie sie in der Hauptsache fast abgeschlossen als historisch-kritische und kommentierte Ausgabe vorliegt, geht auf ein in den 1950er Jahren revidiertes und 1958 veröffentlichtes editorisches Konzept zurück.⁷ Sie erscheint in drei Abteilungen, von denen die erste (LA I) mit den Texten der naturwissenschaftlichen Schriften GOETHES vollständig vorliegt⁸; die zweite (LA II) steht unmittelbar vor dem Abschluss⁹, und die dritte Abteilung (LA III) mit den Benutzungshilfsmitteln befindet sich in Vorbereitung.

Die II. Abteilung, zu welcher der Band 5B gehört, ist nach GOETHES Hauptarbeitsgebieten angeordnet. Fertiggestellt sind – in der Reihenfolge der Bandnummern – die Meteorologie und Astronomie, die Farbenlehre, die Geologie und Mineralogie und die Morphologie.¹⁰ Weit fortgeschritten ist inzwischen auch der von Frau Dr. Jutta ECKLE bearbeitete, besonders schwierige erste Band *Zur Naturwissenschaft im allgemeinen*, oder wie GOETHE es umschrieben hatte, über die „Verwandtschaft der physikalischen Erscheinungen“¹¹.

3 LA II 5A; erschienen 1992. – Zum Inhalt der Mitwirkung von D. KUHN und H. ZEHE am Band II 5B vgl. LA II 5B, S. XXf.

4 Z 2. April 1828, GOETHE an NEES VON ESENBECK, LA II 5B, 1295₄₁–1296₄. Zu ergänzen wäre in dieser Aufzählung die Morphologie.

5 Leopoldina-Archiv, 112/9/3, Typoskript.

6 Weiterhin haben Günther SCHMID (1888–1949), Wilhelm TROLL (1897–1978) und Lothar WOLF (1901–1969) als Herausgeber den Vertrag unterzeichnet, sowie verlagsseitig Helly SIMONS als Verlagsleiterin und der Buchhalter Heinrich WALTHER. – Der Bearbeiter dankt Dorothea KUHN für diese Mitteilung.

7 GRUMACH und WOLF 1958, vgl. auch WOLF 1957. – Zum editorischen Konzept der LA vgl. weiterhin KUHN 1971 und HAGEN 1974, S. 187f.

8 LA I in 11 Bänden, erschienen 1947–1970.

9 Seit 1959 sind von LA II neun Bände in 15 bibliographischen Einheiten erschienen.

10 Meteorologie und Astronomie: LA II 2; Farbenlehre: LA II 3, 4, 5A, 5B(1/2), die Geologie und Mineralogie: LA II 7, 8A, 8B(1/2); Morphologie: LA II 9A, 9B, 10A, 10B(1/2).

11 Z 2. April 1828, GOETHE an NEES VON ESENBECK, LA II 5B Z 1296_{2f}.

Die Struktur der Bände der II. Abteilung geht auf das erwähnte editorische Konzept zurück.¹² Die Bände sind prinzipiell gleichartig aufgebaut. Sie haben jeweils vier Hauptteile:

- 1.) einen Vorbericht mit Hilfsmitteln zur Bandbenutzung¹³,
- 2.) die Ergänzungen zu den gedruckten Schriften GOETHES: *Materialien*, d. h. Texte, die in unmittelbarem Zusammenhang mit GOETHES Bearbeitung seiner Schriften stehen, und die *Zeugnisse*: Das sind Mitteilungen über GOETHES naturwissenschaftliche Arbeiten, die aus seinen Tagebüchern, Korrespondenzen und autobiographischen Schriften genommen sind, ergänzt u. a. durch Berichte von Zeitgenossen und durch Rezensionen.
- 3.) Der Teil „Überlieferung, Erläuterungen und Anmerkungen“ enthält die Kommentare der in der I. Abteilung der Leopoldina-Ausgabe gedruckten naturwissenschaftlichen Schriften GOETHES. Zu jeder der Schriften finden sich hier ein ausführlicher textkritischer Apparat, eine Darstellung der Entstehungsgeschichte des Textes bis zum vollendeten Druck nebst Hinweisen auf die zeitgenössische Rezeption; außerdem wissenschaftshistorische Bezüge und Einzelanmerkungen.
- 4.) Abgeschlossen werden die Bände jeweils durch Register, die sich auf den Inhalt des Bandes selbst und auf die in dem Band erläuterten Schriften in der I. Abteilung der Leopoldina-Ausgabe beziehen.

Weil Dorothea KUHN außer den Bänden 6 und 8–11 in der I. Abteilung in der II. Abteilung den ganzen Bereich der Morphologie bearbeitet und an allen anderen Bänden mitgewirkt hat, konnte sie dafür sorgen, dass die Struktur über den langen Zeitraum des Erscheinens beibehalten wurde und die Leopoldina-Ausgabe dadurch als ein einheitliches Werk zu benutzen ist. Sie hat aber auch dafür gesorgt, dass das Strukturprinzip dem Gegenstand des jeweiligen Bandes entsprechend flexibel angewendet wird. Deshalb wurde im Band 5B der Vorbericht um „Vorbemerkungen zur physikalischen Optik“ erweitert, die bei den unten folgenden Anmerkungen über die entoptischen Farben benutzt und exemplarisch vorgestellt werden.

Weitere Informationen zur Ausgabe – von der Geschichte über die kompletten bibliographischen Angaben, ein Inhaltsverzeichnis der I. Abteilung bis zu einer Benutzungsanleitung u. a. m. – finden sich auf der Internetseite der Leopoldina-Ausgabe, die über einen Link von der Seite der Akademie zu erreichen ist.¹⁴

3. Übersicht der Arbeiten Goethes zur Farbenlehre und Optik in der Zeit von 1810 bis 1832

Gleich nach abgeschlossener Drucklegung der „Farbenlehre“¹⁵ fährt GOETHE nach Karlsbad und Teplitz. Den Tag des Reisebeginns, den 16. Mai 1810, vermerkt GOETHE in seinen Tag- und Jahresheften „als glücklichen Befreiungstag“, denn: „Die bisher getragene Last war so groß.“¹⁶ Als diese Last abfällt, bleibt die freudige Erregung über das gelungene Werk. Und

¹² Zu den Begriffsbestimmungen und formalen Beschreibungen der Bestandteile der II. Abteilung siehe KUHN 1971, S. 134–137.

¹³ Einleitung, Siglen und Abkürzungen, Quellen der Zeugnisse, Literatur zu den Erläuterungen.

¹⁴ <http://www.leopoldina-halle.de/goethe/goethe.htm>.

¹⁵ Zur Unterscheidung von der Farbenlehre als Arbeitsgebiet GOETHES wird der Kurztitel des 1810 erschienenen Werks *Zur Farbenlehre* im Folgenden in Anführungszeichen gesetzt: „Farbenlehre“.

¹⁶ LA II 4, 230_{8–10}.

aus dieser Stimmung schematisiert GOETHE mit Unterstützung seines Begleiters Friedrich Wilhelm RIEMER (1774–1845) und des aus Berlin angereisten Freundes Karl Friedrich ZELTER (1758–1832) die „Tonlehre“¹⁷ als Fortsetzung, methodische Anwendung, Ergänzung und als Gegenstück der „Farbenlehre“.

Die Zufriedenheit über die „Farbenlehre“ selbst weicht allerdings nach der Rückkehr aus Böhmen dem Missfallen und der Verärgerung über die geringe Resonanz.¹⁸ Die wenigen Rezensionen stammen meist von Physikern. Und die Physiker kritisieren natürlich GOETHES Lehre von der Farbenentstehung durch trübe Mittel¹⁹ als überflüssig und für ihr Fach untauglich, und sie tadeln GOETHE – wie dieser selbst erwartet hat – wegen Form und Inhalt der Polemik gegen Isaac NEWTON (1643–1727) und dessen Ansichten zu Licht und Farben.²⁰

Diese Kritik nimmt GOETHE im Einzelnen allerdings gar nicht zur Kenntnis.²¹ – Eine Ausnahme macht ein Aufsatz des Mediziners, Chemikers, Physikers und Kieler Professors Christoph Heinrich PFAFF (1773–1852), auf den GOETHE Ende 1812 bei der Lektüre von Johann Salomo Christoph SCHWEIGGERS (1779–1857) Journal stößt.²² Es ist das einzige Beispiel dafür, dass GOETHE sich mit konkreter Kritik an der „Farbenlehre“ gründlich auseinandergesetzt hat. Und es ist zugleich ein schönes Zeugnis für schöpferischen Umgang mit Kritik: Denn diese Arbeit führt zum ersten Text zur Farbenlehre nach 1810, nämlich über die „Doppelbilder des rhombischen Kalkspats“.²³ GOETHE druckt den Aufsatz 1817 im ersten seiner Hefte *Zur Naturwissenschaft überhaupt*, jedoch zu diesem Zeitpunkt schon im Sinn eines lebensgeschichtlichen Dokuments.

Der Anlass zu der neuen Beschäftigung mit Farben, der 1812 erschienene Aufsatz von PFAFF, war selbst schon beeinflusst von Arbeiten französischer Physiker zu der wenige Jahre zuvor von Etienne Louis MALUS (1775–1812) entdeckten Polarisation des Lichts. Es war also kein Zufall, dass Thomas Johann SEEBECK (1770–1831), der sich als einziger namhafter deutscher Physiker zu GOETHES Farbenlehre bekannte, ebenfalls in der zweiten Hälfte des Jahres 1812 die Experimente von MALUS nachgeprüft und bei deren Fortsetzung die entoptischen Farben entdeckt hat. Im April 1813²⁴ erhält GOETHE von SEEBECK den ersten Aufsatz²⁵ über die neuen Phänomene, und Anfang 1815²⁶ beginnt GOETHE, die Phänomene selbst zu erzeugen. Er ist von den entoptischen Farbenfiguren derart beeindruckt, dass er es sich zur Pflicht macht, sie nachträglich in seine „Farbenlehre“ zu integrieren. Dazu ist aber eine Erklärung nach dem in der „Farbenlehre“ fixierten Prinzip von der Farbenentstehung durch trübe Mittel erforderlich, also eine Anpassung der entoptischen Farben an das Urphänomen²⁷ der dioptrischen Farben²⁸.

17 LA I 11, 134–138, und LA II 5B, 1688–1702.

18 Vgl. Z – 1810 (*Annalen*), LA II 4, 230_{11–13}.

19 Vgl. z. B. die anonyme Rezension in *Neue oberdeutsche Allgemeine Literaturzeitung* vom 5. Juli 1810, LA II 4, 207₄₅–211₄₀, und POSELGER 1811 in den *Annalen der Physik*, LA II 5A, 63₂₁–67₄₉.

20 Vgl. z. B. Z 22. Juni 1811, Johann Tobias MAYER (1752–1830) in *Göttingische gelehrte Anzeigen*, LA II 5A, 49₁–55₆, besonders S. 49₃–51₂.

21 Vgl. LA II 5B, 1596–1599, die Erläuterung zu „15. Widersacher“, LA I 8, 202₂₂–204₃₈.

22 PFAFF 1812a, b.

23 Vgl. LA I 8, 16–20 und LA II 5B, 1444–1466.

24 Vgl. Z 12. und 13. April 1813, GOETHE Tagebuch, und Z13. April 1813, GOETHE an SEEBECK, LA II 5B, 548₂₄–550₃₃.

25 SEEBECK 1813.

26 Vgl. Z 8. Februar 1815, GOETHE an Karl Ludwig VON KNEBEL (1744–1834), LA II 5B, 5931–18.

27 Zur Farbenlehre. Didaktischer Teil, § 175–177, LA I 4, 711–727.

28 Zur Farbenlehre. Didaktischer Teil, § 150f., LA I 4, 64_{17–34}; § 154f., LA I 4, 65₁₇–66₂.

Die Suche nach dieser Erklärung zieht sich hin und beunruhigt GOETHE zusehends. Endlich, nach fast zwei Jahren, meint er, sie gefunden zu haben. Aus einem Prozess des Experimentierens, Beobachtens und Deutens entsteht im Frühjahr 1817 das Manuskript des Aufsatzes über die „Elemente der entoptischen Farben“ zum sofortigen Abdruck im ersten Heft *Zur Naturwissenschaft überhaupt*.²⁹ Der Text ist schon gesetzt, als neue Erkenntnisse hinzukommen, die umgehend bekanntgemacht werden sollen. Dazu wird der Aufsatz in aller Eile durch Ergänzungen und Auslassungen derart geändert, dass der Zusammenhang leidet und die Endfassung ohne Kommentar und Kenntnis der Entstehungsgeschichte kaum verständlich ist.

Mit dem Auffinden der „Elemente der entoptischen Farben“ ist GOETHE noch nicht zufrieden. Die Deutung der entoptischen Farben soll nun auch der Form nach als regelrechter Bestandteil der „Farbenlehre“ ausgearbeitet werden, denn die Bewährung an dem neuen, von den Physikern damals noch kontrovers diskutierten Phänomen erscheint ja geradezu als beweisend für die Richtigkeit von GOETHES Lehre von der Farbenentstehung durch trübe Mittel. GOETHE arbeitet in mehreren Phasen an dem Ergänzungskapitel über die „Entoptischen Farben“, das 1820 im dritten Heft *Zur Naturwissenschaft überhaupt* erscheint.³⁰

Nach diesem Erfolg hält GOETHE die Zeit für gekommen, an das mittlerweile fast vergessene Werk *Zur Farbenlehre* von 1810 zu erinnern. Dazu wählt er noch während des Drucks an den „Entoptischen Farben“ einige ältere Texte aus. Jedoch scheitert die gleich anschließende Veröffentlichung am erforderlichen Bearbeitungsaufwand. GOETHE entschließt sich, die Sache nicht zu übereilen, und wenn schon kein „explizites, aber ein implizites Ganze zusammenzustellen“.³¹ Das ist die Nachtragsammlung, die unter der Überschrift „Chromatik“ 1822 im vierten Heft *Zur Naturwissenschaft überhaupt* veröffentlicht wird.³²

Mit der Fortsetzung der autobiographischen Schriften und ab 1825 mit der Vorbereitung der vollständigen Ausgabe letzter Hand wendet GOETHE in den 1820er Jahren viel Zeit an Aufarbeitung und Aufbereitung seines Werks. In der Farbenlehre beginnt GOETHE nichts Neues; und er lässt sogar den Kontakt zu SEEBECK abreißen,³³ der ihn bis dahin über die Entwicklungen der physikalischen Optik auf dem Laufenden gehalten hat. Mehrfach geht GOETHE jedoch auf Anregungen von Verehrern und interessierten Bekannten ein. Das sind vor allem der Staatsrat Christoph Ludwig Friedrich SCHULTZ (1781–1834), die Philosophen Georg Wilhelm Friedrich HEGEL (1770–1831) und dessen Schüler Leopold VON HENNING (1791–1866) in Berlin und der Physiologe Johann Evangelista PURKINJE (1787–1869) in Breslau. Vor allem SCHULTZ wird zum verlässlichsten Mitarbeiter GOETHES in der Farbenlehre, zu ihrem Interpreten und eifrigsten Missionar. Dem Einfluss von SCHULTZ ist es zuzuschreiben, dass das Preußische Kultusministerium³⁴ in Zeiten knappster Berliner Universitätskassen Mittel zur Anschaffung von Instrumenten für eine Experimentalvorlesung zu GOETHES Farbenlehre zur Verfügung stellt. Leopold VON HENNING hält diese Vorlesung

29 Vgl. LA I 8, 21–24, und LA II 5B, 1467–1480.

30 Vgl. LA I 8, 94–138, und LA II 5B, 1483–1558.

31 Z 27. August 1820, GOETHE an C. L. F. SCHULTZ, LA II 5B, 906_{35f}.

32 Vgl. LA I 8, 175–232, und LA II 5B, 1559–1624.

33 SEEBECKS letzter Brief Z 25. Juli 1821, LA II 5B, 970_{16–36}; GOETHES letzter Brief (gleich nach Überstehen einer schweren Krankheit) an SEEBECK Z 16. April 1823, LA II 5B, 1100_{1–31}. Zum Ausgang des Verhältnisses zwischen GOETHE und SEEBECK vgl. auch die Anmerkung zu Z 3. Januar 1832, LA II 5B, 1422₃₅–1424₄₄.

34 Königliches Ministerium der Geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten.

erstmal 1822, gegen den Widerstand der Physiker in der Fakultät,³⁵ und dann mit leicht geänderter Zielsetzung regelmäßig in jedem Sommersemester bis 1835.³⁶

GOETHE hat VON HENNING bei der Konzeption der Vorlesung beraten³⁷ und ihn mit Instrumenten und Hilfsmitteln unterstützt, z. B. mit einem Entoptischen Gestell und Zubehör.³⁸ Besonders dringend wünscht sich VON HENNING Proben des getrübbten Glases, das das „Urphänomen“ der physischen Farben zeigt.³⁹ Das Glas war selten,⁴⁰ weil sein Gelingen damals offenbar von Zufälligkeiten abhing. GOETHE macht sich in Böhmen auf die Suche und findet in Marktredwitz den jungen Chemiker Friedrich Christian FIKENTSCHER (1799–1864), der ein sicheres Herstellungsverfahren beherrscht und in der väterlichen Glashütte in GOETHES Beisein ganze Serien solcher Glastäfelchen anfertigt.⁴¹

Mit welcher Methode FIKENTSCHER dem Glas das Urphänomen beigebracht hat, lässt sich aus GOETHES Mitteilungen nicht sicher entnehmen.⁴² Deshalb haben sich halesche Glasphysiker als Spezialisten dieser Frage angenommen. Herr Prof. Dr. Dr. Gunnar BERG und Herr Dr. Klaus-Jürgen BERG haben mit ihren Kollegen am Institut für Physik der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg vor wenigen Wochen ein solches Glasstück aus GOETHES Hinterlassenschaft genau untersucht; in Kürze werden sie ihre interessanten Ergebnisse veröffentlichen, aus denen sich auch auf FIKENTSCHERS Herstellungsverfahren schließen lässt.⁴³ – Damit ist ein weiteres Phänomen aus dem Umfeld der späten Farbenlehreschriften aufgeklärt.

Trotz der Beschäftigung mit vielen anderen Aufgaben kommt GOETHE auch in seinen letzten Lebensjahren immer wieder auf die „Farbenlehre“ zurück. Entsprechende Anregungen kamen z. B. vom lernwilligen und aufnahmebereiten Mitarbeiter Johann Peter ECKERMANN (1792–1854) und vom naturwissenschaftlich gebildeten, skeptischen Prinzenenerzieher Frédéric SORET (1795–1865), die GOETHE lehrend und rekapitulierend mit den ihm wichtigsten Teilen der „Farbenlehre“ vertraut macht. In einem kritischen Aufsatz über die „Physikalische Preis-Aufgabe der Petersburger Akademie der Wissenschaften 1827“⁴⁴ legt GOETHE seine Ansichten über die Erfordernisse zur Erforschung der Farben und die Zukunft seiner „Farbenlehre“ nieder, und die „Verhandlungen mit Herrn Boisserée den Regenbogen betreffend. 1832“⁴⁵ beschäftigen ihn bis in seine letzten Lebenstage.

4. Das Phänomen der entoptischen Farbenfiguren

Die entoptischen Farben bzw. Farbenfiguren sind Dreh- und Angelpunkt in GOETHES Spätschriften zur Farbenlehre. Ihre Erklärung hat GOETHE einerseits soviel Sicherheit gegeben, dass er

35 Vgl. Z 1. September 1823, VON HENNING an GOETHE, LA II 5B, 1115_{20–44}. Als ordentliche Professoren der Physik waren im Sommersemester 1822 Johann Georg TRALLES (1763–1822) und Paul ERMAN (1764–1851) tätig. Ernst Gottfried FISCHER (1754–1831) hatte eine ao. Professur.

36 Vgl. von HENNINGS Vorlesungsankündigung, Z vor 25. April 1831, LA II 5B, 1401_{23–30}.

37 Vgl. Z 23. März 1822, GOETHE an VON HENNING, LA II 5B, 1004_{16–31}.

38 Vgl. Z 16. Mai 1822, GOETHE an VON HENNING, LA II 5B, 1008_{20–1013}₃₀.

39 Vgl. Z 19. Januar 1822, VON HENNING an GOETHE, LA II 5B, 994_{38–40}.

40 Vgl. Z 11. August 1821, RIEMER an GOETHE, LA II 5B, 977_{33–978}₃₂, und Z 12. Juni 1828, Ottilie VON GOETHE an GOETHE, LA II 5B, 1301_{41–130}₂₇.

41 Vgl. Z 16. August 1822, GOETHE Notiertes und Gesammeltes, LA II 5B, 1044_{19–38}.

42 Vgl. Z 15. August 1822, GOETHE Notiertes und Gesammeltes, LA II 5B, 1043_{32–34}.

43 Glasfragment aus GOETHES Sammlung zur Naturwissenschaft im Goethe-Nationalmuseum (GNF 0074). Vgl. BERG et al. 2008.

44 Vgl. LA I 11, 286–294, und LA II 5B, 1664–1679.

45 Vgl. LA I 11, 134–138, und LA II 5B, 1680–1687.

sich trotz fortbestehender ungelöster Fragen immer wieder selbstbewusst der „Farbenlehre“ zuwenden kann. Andererseits ist GOETHE nach der Bewältigung dieser Aufgabe selbst so von seiner Lehre überzeugt, dass er auch nicht im geringsten mehr daran deuteln lassen will und von seinen Jüngern fordert, ihm bedingungslos zu folgen.⁴⁶ Jede eigenständige Anwendung oder gar Interpretation des Urphänomens fasst GOETHE nicht nur als Abweichen, sondern als Angriff auf, so dass diese doktrinäre Seite der Farbenlehre immer stärker hervortritt.

Dass die entoptischen Farben zu den Phänomenen des polarisierten Lichts gehören, ist vermutlich mit ein Grund dafür, dass es zu den späten Schriften zur Farbenlehre und Optik verhältnismäßig wenig Sekundärliteratur gibt. Denn für die mit diesen Erscheinungen vertrauten Naturwissenschaftler und Wissenschaftshistoriker sind GOETHEs Schriften darüber wenig ergiebig, weil GOETHE keine von den Phänomenen ausgehende originelle Erklärung gibt, sondern eine Deutung, die vor allem dem in der „Farbenlehre“ verfolgten Gedanken von der Farbenentstehung durch trübe Mittel entsprechen soll. Geisteswissenschaftler, meist Philologen, und Goethe-Freunde wurden und werden zwar von der Symbolik angezogen, die GOETHE in den Erscheinungen gefunden und dann auch in seinem dichterischen Spätwerk häufig verwendet hat. Aber es mangelt ihnen – aus dem genannten Grund – für das Verständnis der Phänomene an passender, leicht erreichbarer und zuverlässiger Sekundärliteratur.

Um diese Lücke im Band 5B zu schließen, werden die Phänomene aus eigener Anschauung beschrieben und die physikalischen Grundlagen so dargestellt, dass sie von jedem Interessierten ohne besondere Vorkenntnisse verstanden werden können. Letzteres bezwecken die „Vorbemerkungen zur physikalischen Optik“⁴⁷, die in der folgenden Erklärung des Phänomens der entoptischen Farbenfiguren benutzt werden.

4.1 *Polarisiertes Licht*

Die Modellvorstellung, dass ein Lichtstrahl aus transversalen Schwingungen eines hypothetischen Lichtäthers besteht, gehört mit zur Wellentheorie des Lichts, oder genauer gesagt zu derjenigen Undulationstheorie des Lichts,⁴⁸ mit deren Entwicklung GOETHE durch die Beschäftigung mit den entoptischen Farben in Berührung gekommen ist. Während natürliches Licht Transversalschwingungen in allen möglichen Ebenen senkrecht zur Ausbreitung enthält, schwingt polarisiertes Licht⁴⁹ nur in einer Ebene.

4.2 *Polarisation durch Doppelbrechung oder durch Reflexion und Brechung*

MALUS hat zwar erst 1808 die besonderen Eigenschaften des polarisierten Lichts erkannt,⁵⁰ beobachtet wurde polarisiertes Licht aber schon davor bei der Doppelbrechung in Kristallen,

46 „Wäre denn aber auch ein solches Urphänomen gefunden, so bleibt immer das Übel, daß man es nicht als ein solches anerkennen will, daß wir hinter ihm und über ihm noch etwas Weiteres aufsuchen, da wir doch hier die Grenze des Schauens eingestehen sollten.“ Zur Farbenlehre. Didaktischer Teil, § 177, LA I 4, 71₃₄–72₁. – „[...] denn eigentlich ist schon sehr viel getan, nur will sich keiner gern an den andern anschließen, [...]“, Z 10. Januar 1821, GOETHE an C. L. F. SCHULTZ, LA II 5B, 931₁₋₂, vgl. dort in der Anmerkung die Hinweise auf weitere ähnliche Äußerungen GOETHEs.

47 Vgl. LA II 5B, XCI–CXIII.

48 Dieser Auffassung zufolge besteht Licht aus elastischen Wellen eines das Weltall erfüllenden Lichtäthers, vgl. BERGMANN und SCHAEFER 1962, S. 2.

49 Gemeint ist damit in diesem Beitrag immer der Sonderfall des linear polarisierten Lichts.

50 Vgl. BUCHWALD 1989, S. 41.

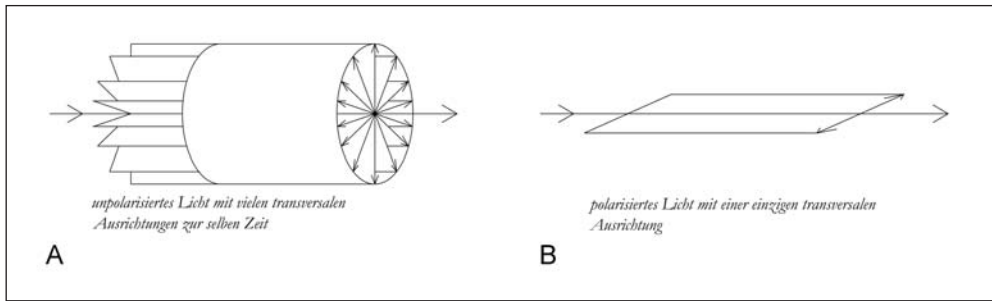


Abb. 1 Schematische Darstellung der Schwingungsebenen, (A) in einem unpolarisierten und (B) in einem linear polarisierten Lichtstrahl

und zwar zuerst in dem Kalkspat, Calcit oder Doppelspat genannten Kristall.⁵¹ Ein senkrecht auf den Kalkspatkristall fallender nicht polarisierter Lichtstrahl teilt sich in einen ordentlichen oder **O**rdinären Strahl, der sich dem Brechungsgesetz gemäß verhält, und einen abweichenden außerordentlichen oder **E**xtraordinären Strahl. Nach dem Verlassen des Kristalls verlaufen beide Strahlen parallel, und sie sind entgegengesetzt polarisiert, d. h., ihre Schwingungsebenen schließen einen rechten Winkel ein.

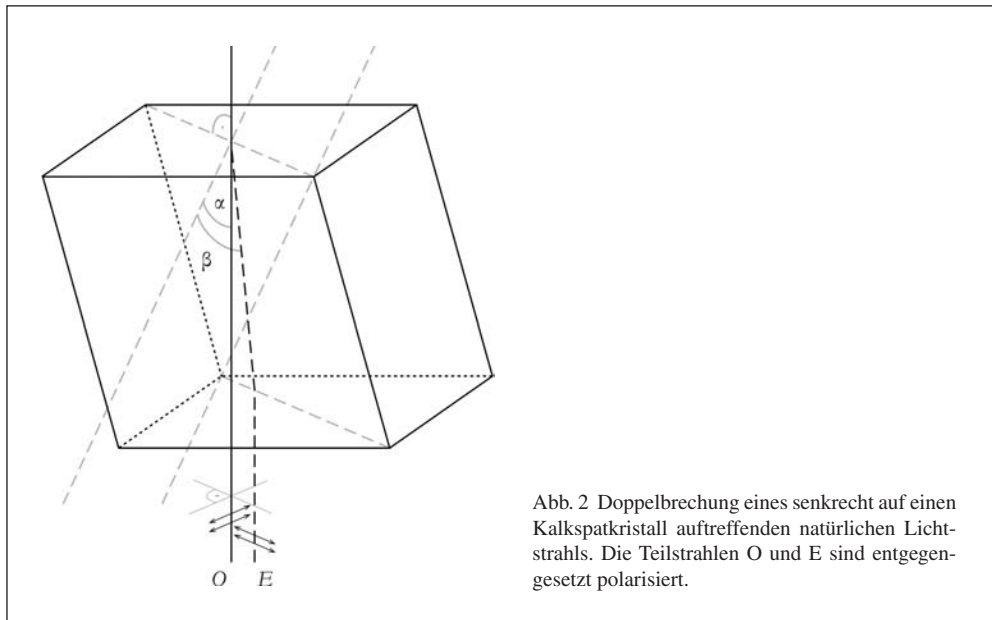


Abb. 2 Doppelbrechung eines senkrecht auf einen Kalkspatkristall auftreffenden natürlichen Lichtstrahls. Die Teilstrahlen O und E sind entgegengesetzt polarisiert.

Eine weitere Möglichkeit, natürliches Licht zu polarisieren, sind Spiegelung und Brechung. Von unpolarisiertem Licht, das schief auf die Oberfläche eines durchsichtigen Körpers wie

⁵¹ Vgl. BARTHOLINUS 1669.

Glas oder Wasser trifft, wird ein kleinerer Teil reflektiert und ein größerer Teil gebrochen. Das reflektierte Licht hat einen Anteil polarisierten Lichts, das senkrecht zur Reflexionsebene schwingt. Das gebrochene Licht enthält eine ebenso große Menge entgegengesetzt polarisierten Lichts, das also in der Brechungsebene schwingt. Bei einem bestimmten Einfallswinkel, dem sogenannten Brewster-Winkel, ist das reflektierte Licht annähernd vollständig polarisiert. Es ist genau der Einfallswinkel, bei dem der reflektierte und der gebrochene Strahl einen rechten Winkel einschließen.⁵² Bei Glas beträgt der Brewster-Winkel etwa 55° .

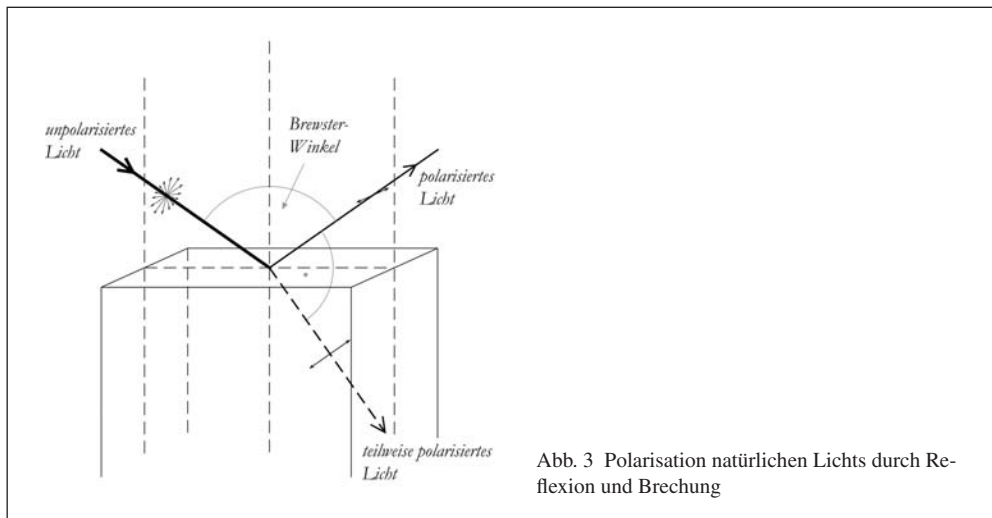


Abb. 3 Polarisation natürlichen Lichts durch Reflexion und Brechung

4.3 Spiegelpolarisationsapparate

Für die Wahrnehmung des Unterschieds zwischen unpolarisiertem und polarisiertem Licht hat der Mensch kein besonders ausgeprägtes Sinnesorgan.⁵³ – Es merkt z. B. kaum jemand, dass das Licht eines Flachbildschirms polarisiert ist. Die Existenz polarisierten Licht lässt sich aber mit einfachen Mitteln nachweisen.

Wenn z. B. durch Reflexion von einer im Brewster-Winkel von etwa 55° montierten Glasplatte senkrecht zur Reflexionsebene schwingendes polarisiertes Licht entsteht, wird dieses von einer zweiten im Brewster-Winkel aufgestellten Glasscheibe zurückgeworfen, wenn beide Reflexionsebenen gleichgerichtet sind. Wendet man die zweite Glasscheibe, so dass sich beide Reflexionsebenen im Winkel von 90° kreuzen, wird kein Licht reflektiert.

52 "When a pencil of light is polarised by reflexion, the sum of the angles of incidence and refraction is a right angle." BREWSTER 1815, S. 131.

53 Man kann allerdings aus den mit einiger Übung wahrnehmbaren Haidingerschen Büscheln auf die Polarisation und auf die Polarisationsrichtung des Lichts schließen, siehe HAIDINGER 1844. Vermutlich wird dieses Phänomen durch die radiärsymmetrische Anordnung der Moleküle des Carotinoids der Nervenzellschichten des Gelben Flecks in der Netzhautgrube (Fovea centralis) bewirkt, siehe CAMPENHAUSEN 1993, S. 132 f.

Das ist das Prinzip der ersten Polarisationsapparate, bei denen zwei schwarze oder rückseitig geschwärzte Glasplatten⁵⁴, sogenannte Schwarzspegel, einander gegenübergestellt wurden. Normale metallbeschichtete Spiegel eignen sich zu diesem Zweck nicht. – Den ersten Schwarzspegel, der das natürliche Licht polarisiert, nennt man Polarisator, und der zweite Schwarzspegel, mit dem das Vorhandensein polarisierten Lichts geprüft wird, heißt Analytator.

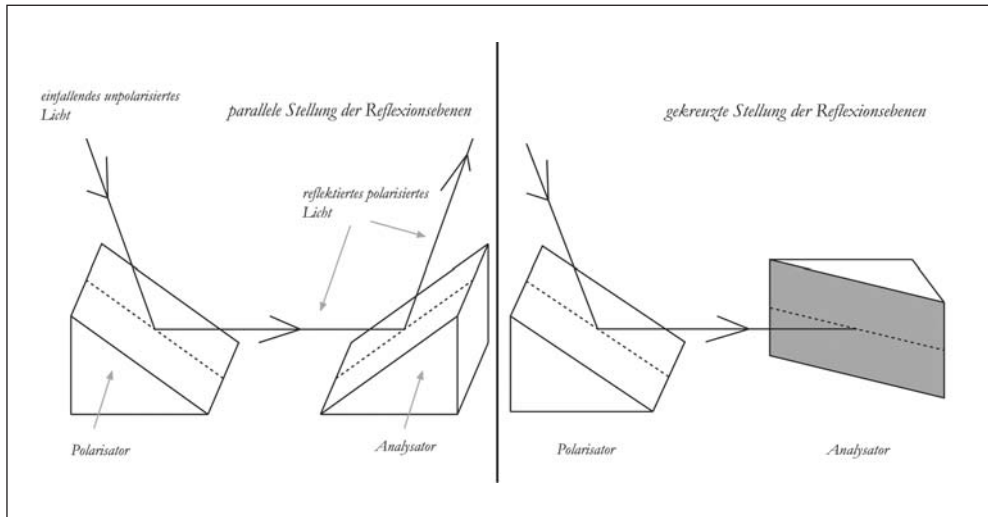


Abb. 4 Wirkungsweise eines Polarisationsapparats nach MALUS mit Schwarzsiegeln als Polarisator und Analytator

Von dieser Art war auch der Apparat, mit dem SEEBECK die Polarisationsversuche von MALUS nachgeprüft hat.⁵⁵

Einen nach dem gleichen Prinzip gebauten einfachen Apparat, bei dem die Schwarzspegel in Pappwürfel montiert waren, hat SEEBECK zusammen mit seiner ersten Nachricht über die Malusschen Experimente Ende November 1812 an GOETHE geschickt.⁵⁶ GOETHE hat sich aber für diese Versuche der Physiker, dem ohnehin für ihn unannehmbaren Modell des Lichtstrahls nun auch noch seitliche Eigenschaften beizulegen, zuerst nicht sehr interessiert und diesen Apparat vermutlich nie verwendet.

4.4 Chromatische Polarisation und Seebecks entoptische Farben

Was GOETHE dann in das Gebiet der Lichtpolarisation zieht, ist ein farbiges Phänomen, eben die entoptischen Farben. Sie gehören in den Bereich der chromatischen Polarisation. François ARA-

54 Bei einem Schwarzspegel werden die möglichen Effekte auf eine einzige Reflexion von der Oberfläche beschränkt, um die Störung durch das von der Unterseite der Platte reflektierte und durch das durchscheinende Licht zu verhindern.

55 Vgl. Z Ende November 1812, SEEBECK an GOETHE, LA II 5B, 522₁–523₁₈.

56 Vgl. Z Ende November 1812, SEEBECK an GOETHE, LA II 5B 523₁₉–523₃₂.

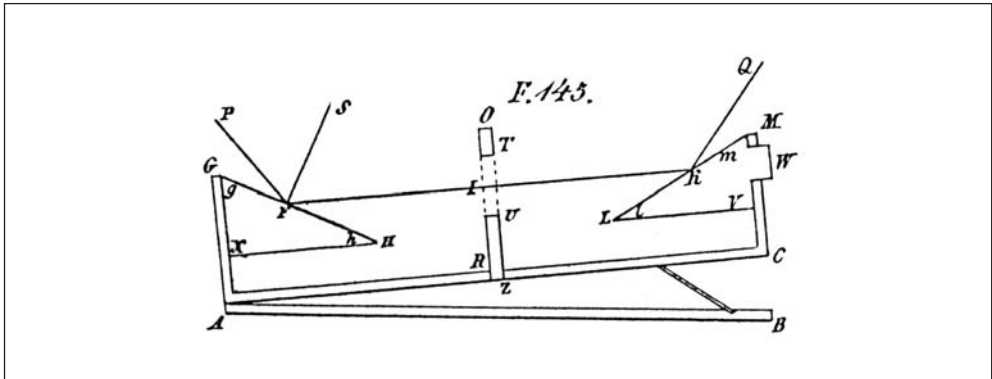


Abb. 5 Spiegelpolarisationsapparat von SEEBECK; nach FISCHER 1826, F. 145 (Tafel 7)

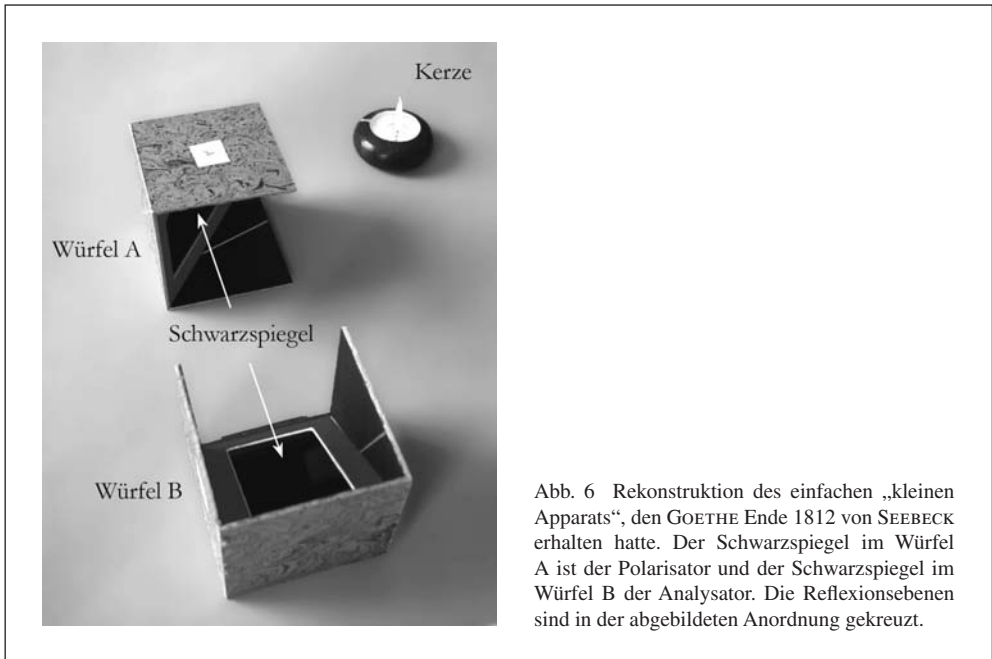


Abb. 6 Rekonstruktion des einfachen „kleinen Apparats“, den GOETHE Ende 1812 von SEEBECK erhalten hatte. Der Schwarzspiegel im Würfel A ist der Polarisator und der Schwarzspiegel im Würfel B der Analysator. Die Reflexionsebenen sind in der abgebildeten Anordnung gekreuzt.

go (1786–1853) hat 1811 das zuerst an Blättchen doppelbrechender Kristalle, und zwar Glimmer und Gipsspat, entdeckte Phänomen bekanntgegeben.⁵⁷ Solche doppelbrechenden Materialien können unter bestimmten Umständen im Polarisationsapparat Interferenzfarben zeigen.

Bei Eintritt des vom Polarisator kommenden polarisierten Lichts in das doppelbrechende Medium wird dieses Licht in zwei senkrecht zueinander schwingende Wellenzüge aufgespalten, die sich in der gleichen Richtung, aber mit verschiedenen Geschwindigkeiten bewe-

⁵⁷ ARAGO 1811.

gen. Die Folge ist ein Gangunterschied, und ein Gangunterschied ist eine der wesentlichen Voraussetzungen für die Interferenz zweier Wellenzüge. Aber es gehört zu den besonderen Merkmalen des polarisierten Lichts, dass zwei Wellenzüge nie interferieren, solange sie entgegengesetzt polarisiert sind.⁵⁸ Interferenzfarben zeigen sich unter diesen Umständen erst, wenn die beiden Wellenzüge durch einen Analysator in ein und dieselbe Schwingungsebene gebracht werden.⁵⁹ Auf Abbildung 7 ist als Analysator an ein Polarisationsfilter zu denken, das nur Licht einer Schwingungsrichtung durchlässt. Ein im Brewster-Winkel montierter Schwarzspiegel hätte hinsichtlich der Interferenz die gleiche Wirkung.

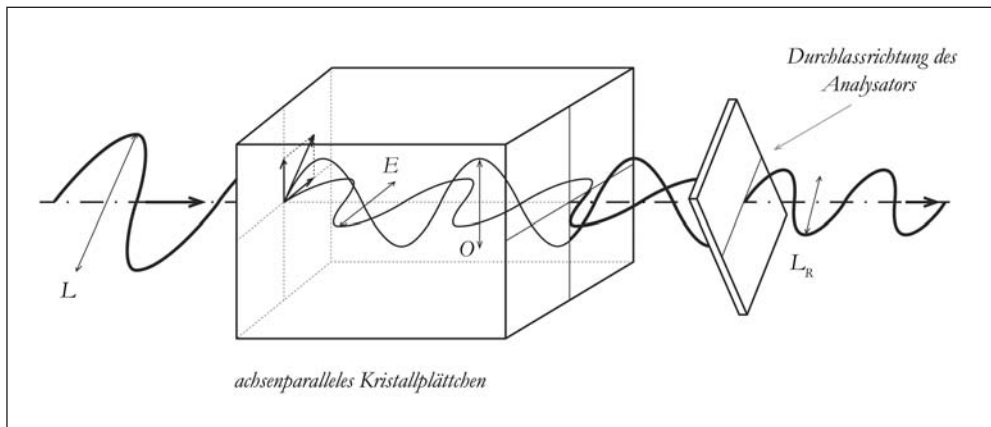


Abb. 7 Schema der Vorgänge bei der chromatischen Polarisation

Interferenz führt zur Auslöschung von Spektralbereichen, und der verbliebene „Rest“ des sichtbaren Spektrums erscheint als Mischfarbe. Der Effekt ist komplementär, d. h. wenn die Schwingungsrichtung des einfallenden polarisierten Lichts oder wenn der Analysator um 90° gedreht wird, erscheinen jeweils die komplementären Farben. Die Erklärung dieser farbigen Phänomene auf der Grundlage der Undulationstheorie, also unter Annahme transversal zur Ausbreitung schwingenden Lichts, hat Augustin-Jean FRESNEL (1788–1827) 1821 bekanntgegeben.⁶⁰

Die Besonderheit der entoptischen Farbenfiguren besteht darin, dass sie nicht mit Kristallblättchen hervorgebracht werden, sondern mit Glaskörpern. Glas ist normalerweise nicht doppelbrechend. Es wird aber doppelbrechend durch mechanische Spannung, die reversibel z. B. durch Anlegen einer Schraubzwinge erzeugt werden kann.⁶¹ Die von SEEBECK und GOETHE benutzten entoptischen Glaskörper haben aber dauerhafte Materialspannungen. Diese können, wie SEEBECK gefunden hat,⁶² durch eine entsprechende Behandlung erzeugt werden. Der Glaskörper wird dazu bis zur Zähflüssigkeit erwärmt und dann verhältnismäßig schnell

58 Das erste der fünf von FRESNEL und ARAGO 1819 veröffentlichten Gesetze, vgl. BUCHWALD 1989, S. 205.

59 Das vierte Gesetz nach FRESNEL und ARAGO, vgl. BUCHWALD 1989, S. 205.

60 FRESNEL 1821.

61 Vgl. „Entoptische Farben. XXXIII. Mechanische Wirkung“, LA I 8, 127₁–128₄, besonders S. 127_{18–29}.

62 SEEBECK 1814, vgl. M 19, LA II 5B, 86–93.

abgekühlt, wobei sich zuerst außen ein fester Mantel bildet, nach dem sich die übrige Glasmasse bei nach innen fortschreitender Festigung ausrichten muss.⁶³

GOETHE experimentiert meist mit entoptischen Kuben, also mit spannungsdoppelbrechenden Glaswürfeln. So ein Würfel zeigt, wenn die Reflexionsebenen von Polarisator und Analysator parallel zu den Seiten des Würfels ausgerichtet sind, die symmetrischen Farbenfiguren, die GOETHE als „schwarzes Kreuz“ und „weißes Kreuz“ in seine Terminologie aufnimmt.⁶⁴ Das weiße Kreuz erscheint bei parallelen Reflexionsebenen der Schwarzspiegel, das schwarze Kreuz bei gekreuzten Reflexionsebenen.

Von den entoptischen Farbenfiguren sieht GOETHE zuerst nur die Abbildungen auf dem kolorierten Probeabzug der Tafel zu dem Aufsatz, in dem SEEBECK seine Entdeckung in SCHWEIGGERS *Journal für Chemie und Physik* bekannt gibt.⁶⁵ GOETHES Reaktion ist überschwänglich: „Dieses neu entdeckte Phänomen scheint das Grundphänomen von allen übrigen zu sein, die bei Gelegenheit der Brechung, Widerstrahlung, Druck und Hauch pp, unter die physischen Farben gezählt werden.“⁶⁶

Bevor sich GOETHE selbst auf die entoptischen Farben einlässt – und „einlassen“ heißt seinem Grundsatz für die Farbenlehre gemäß immer ein „Tun“⁶⁷ – vergehen noch einige Monate.

Als aber GOETHE Ende Dezember 1814⁶⁸ von SEEBECK einige entoptische Glaskörper bekommt, ist es nur noch der „zwar brave, aber immer zaudernde Mechanikus“⁶⁹ Johann Christian Friedrich KÖRNER (1778–1847) in Jena, der sich bei der Herstellung des Polarisationsapparats viel Zeit lässt und dadurch den Beginn der Versuche verzögert.

Dieses sogenannte Entoptische Gestell⁷⁰ wird GOETHES wichtigstes Instrument bei den Untersuchungen der entoptischen Farben. Die Konstruktion ist ein Zugeständnis an die bequeme Benutzbarkeit durch einen stehenden Experimentator. Das Entoptische Gestell unterscheidet sich von SEEBECKS Polarisationsapparaten⁷¹ nicht nur durch vertikale Anordnung von Polarisator und Analysator, sondern auch durch die Anbringung der Spiegel im Winkel von 45°, also etwa 10° weniger als der Brewster-Winkel. Die sich daraus ergebenden Auswirkungen auf die Funktion waren für GOETHES Zwecke unerheblich. Der Anteil des polarisierten Lichts, das vom unteren Spiegel, dem Polarisator, durch den entoptischen Kubus zum oberen Spiegel, dem Analysator, geleitet wird, reicht zur Erzeugung der entoptischen Farbenfigur völlig aus.

Eine physikalische Erklärung der Wirkungsweise des Entoptischen Gestells lässt sich GOETHE im folgenden Jahr 1816 vom Baukondukteur und Kastellan des Weimarer Residenzschlosses Johann Andreas KIRCHNER (1767–1823) geben. KIRCHNER hat offenbar physika-

63 Vgl. ZEHE 2004.

64 Vgl. „Elemente der entoptischen Farben“, LA I 8, 21^{20, 25}. – Je nach Ausmaß der Materialspannung erscheinen in den Ecken der entoptischen Figur meist noch „Pfaugen“, deren Farben bei schwarzem und weißem Kreuz zueinander komplementär sind, vgl. Fig. 8 und 9, LA II 5B, Tafel III (nach SEEBECK 1813).

65 Goethe-und-Schiller-Archiv der Klassik Stiftung Weimar (GSA), GSA 26/L, 4a Bl. 23; vgl. LA II 5B, Tafel III.

66 Z 13. April 1813, GOETHE an SEEBECK, LA II 5B, 549^{14–17}.

67 Vgl. z. B. Z 12. August 1827, F. VON MÜLLER Tagebuch, und weiterhin dort die Anmerkung, LA II 5B, 1274^{26–42}.

68 Vgl. Z 29. Dezember 1814, SEEBECK an GOETHE, LA II 5B, 579¹⁸–586³⁵, bes. S. 579^{26f}.

69 Z 23. Februar 1815, GOETHE an SEEBECK, LA II 5B, 600¹³.

70 Der Apparat befindet sich in GOETHES Sammlung zur Naturwissenschaft (GNF 0408; Matthaei-Nr. 69), des Goethe-Nationalmuseums der Klassik Stiftung Weimar.

71 Vgl. Abb. 5 und 6.

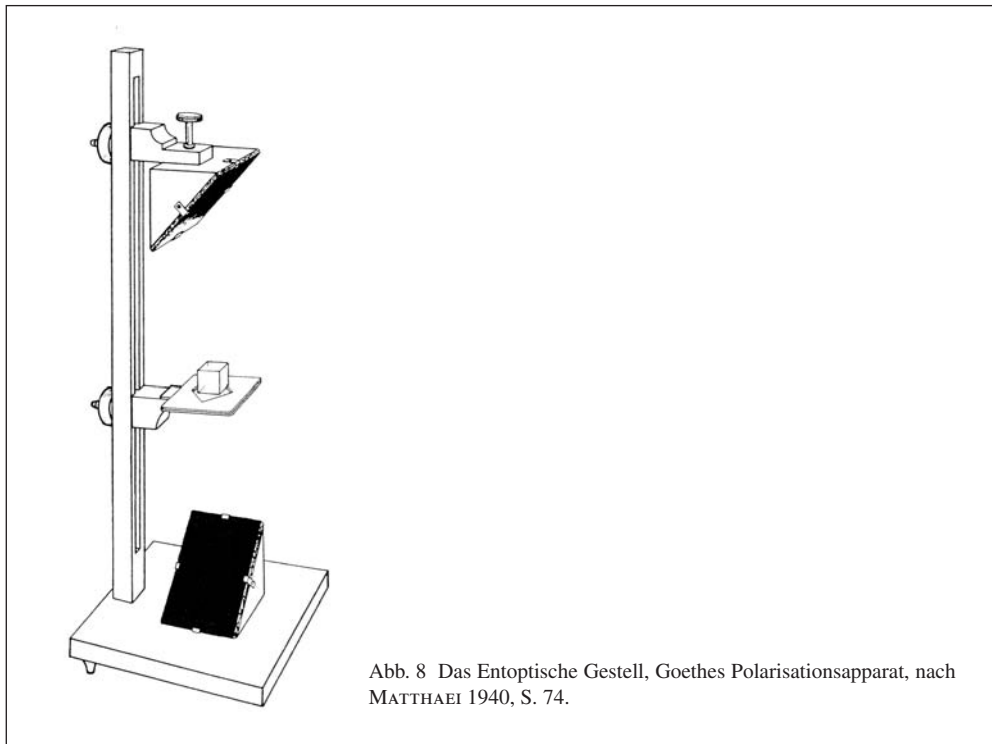


Abb. 8 Das Entoptische Gestell, Goethes Polarisationsapparat, nach MATTHAEI 1940, S. 74.

lisch-optische Kenntnisse, und zwar besonders auf dem Gebiet der Spiegelwirkungen, der Katoptrik, weshalb er auch zur Planung der in den Repräsentationsräumen des neugebauten Schlosses anzubringenden Spiegelflächen herangezogen wird.⁷²

KIRCHNER argumentiert auf der Grundlage einer Variante von NEWTONS Emissionstheorie.⁷³ Seine Erklärung des Entoptischen Gestells hat er mit einer Skizze veranschaulicht.

Die Stellung der parallelen Schwarzspegel ist angedeutet durch die Schnitte AB und CD in der Zeichenebene. Das Licht kommt von links. Es wird in einer kritischen Zone zum oberen Schwarzspegel abgelenkt und von diesem ebenso reflektiert. Dabei treten jeweils nur die bei Reflexion normalen Intensitätsverluste auf. Wenn aber der obere Spiegel in die gekreuzte Lage EF gebracht wird, dann kommt es, zumindest nach KIRCHNERS Ansicht, zu einer bedeutenden zusätzlichen Schwächung des Lichts: „[...] indem es aus der Ebene b c g in eine andere gebracht wird, die mit jener einen rechten Winkel macht.“⁷⁴

Aber was bedeutet hier das Wort „indem“? Weil KIRCHNER keine weitere Erklärung gibt, muss sie nach seiner Ansicht in dem Wort „indem“ stecken, d. h. „indem“ ist nicht temporal,

⁷² Vgl. Z 8. Mai 1816, GOETHE Tagebuch, LA II 5B, 687₄₂–68₈₃.

⁷³ KIRCHNER betrachtet Licht bloß als „Wirkung des Impulses oder Eindruckes einer Expansivkraft“, M 29_{42f.}, LA II 5B, 127. Eine ähnliche Lichttheorie hat Friedrich Albert Karl GREN (1760–1798) vertreten: „§. 646. Das Licht ist also eine *expansible Flüssigkeit*, deren Theilchen durch überwiegende Repulsionskraft in Bewegung gesetzt werden; [...] §. 647. Das Licht ist ferner eine *rein-expansible Flüssigkeit*. Kein einziger Versuch kann die Schwerkraft desselben beweisen, [...]“ GREN 1797, S. 412f.

⁷⁴ M 29_{176f.}, LA II 5B, 131. Hervorhebung vom Bearbeiter.

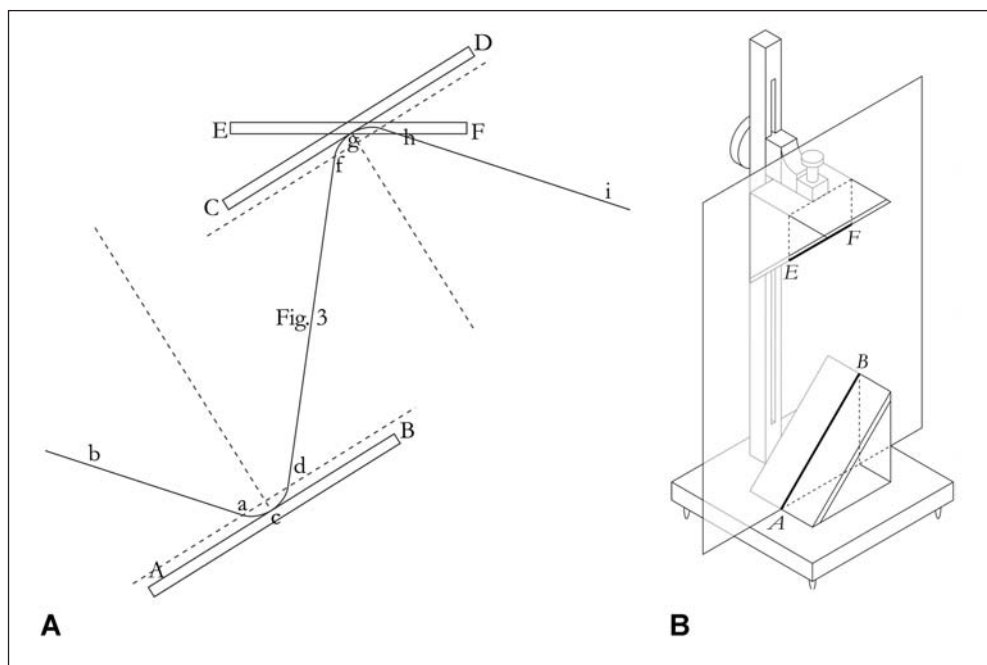


Abb. 9 (A) Schema zur Erklärung der Funktion des Entoptischen Gestells nach KIRCHNER (Umzeichnung). (B) Lage der von KIRCHNER gewählten Zeichenebene.

sondern instrumental gemeint. Weil seine Lichttheorie mechanisch ist, wäre hinter dem Wort „indem“ irgendeine senkrecht zur Zeichenebene gegenwirkende Kraft zu vermuten. Aber welche Kraft sollte das sein? Hat sich KIRCHNER vielleicht von dem Gedanken an Billardkugeln irreführen lassen? Durch GOETHE'S *Annalen* ist bekannt, dass der Jenaer Physiker Johann Heinrich VOIGT (1751–1823) bei seinen Vorlesungen über die Polarisation durch Reflexion Billardkugeln als Modell der Lichtteilchen vorgezeigt hat.⁷⁵ – Eine Billardkugel wird auf dem Tisch von Bande zu Bande ohne wesentlichen Geschwindigkeitsverlust reflektiert. Auf irgendeine schiefe Ebene nach oben gelenkt, würde sie durch die gegenwirkende Gravitationskraft allerdings deutlich gebremst. Dafür gibt es aber bei der Lichtreflexion keine Entsprechung, und bei Verwendung normaler metallbelegter Spiegel, die keine lineare Polarisation bewirken, würde durch die gekreuzte Stellung die Lichtintensität nicht wesentlich vermindert.

Obwohl GOETHE selbst auch mit metallbelegten Spiegeln experimentiert hat,⁷⁶ scheint er diese Ungereimtheit zu übersehen – vielleicht, weil KIRCHNER'S Erklärung des Entoptischen Gestells der eigenen Ansicht besonders gut entspricht. Denn sie kommt anscheinend ohne die dem polarisierten Licht von den Physikern beigelegten (wie GOETHE meint) neuen Eigenschaften aus. – In der Folge erleichtert sich GOETHE die Handhabung von KIRCHNER'S Erklärung, indem er den Grundgedanken – die stärkere „Trübung“, d. h. die zusätzliche

⁷⁵ Vgl. Z – 1817 („Annalen“), LA II 5B, 821₂₅–824₁₃, bes. S. 822_{21–25}.

⁷⁶ Vgl. z. B. „Elemente der entoptischen Farben“, LA I 8, 23_{20–22}.

Verminderung der Lichtintensität, bei einer anders gerichteten Reflexionsebene des zweiten Spiegels – in einen besonderen Begriff fasst: das Licht wird „obliquiert“.⁷⁷ Dieser Begriff wird für GOETHE zum Schlüssel, der ihm den Zugang zu den entoptischen Farben öffnet, genauer: zu den „Elementen der entoptischen Farben“, wie sie sich im ersten Teil dieses Aufsatzes finden.⁷⁸

Der Aufsatz erscheint 1817 im ersten Heft der von GOETHE in zwei Reihen herausgegebenen Zeitschrift *Zur Naturwissenschaft überhaupt, besonders zur Morphologie*, und GOETHE verfasst den Aufsatz im Verlauf der Drucklegung dieses Hefts.

5. „Spiegel hüben, Spiegel drüben“ und Goethes „Elemente der entoptischen Farben“

GOETHE hat sich für die Arbeit an den beiden ersten Nummern seiner Zeitschrift und an weiteren Veröffentlichungen im Frühjahr 1817 nach Jena zurückgezogen. Dort ist er weitgehend unbelastet von Amtsgeschäften; die Frommannsche Druckerei befindet sich in unmittelbarer Nähe, und im Verkehr mit mehreren ihm verbundenen Wissenschaftlern hat GOETHE die besten Voraussetzungen für die Herausgabe älterer naturwissenschaftlicher Arbeiten zusammen mit neuesten Erkenntnissen, zu denen nun endlich auch die Erklärung der entoptischen Farben gehören soll.⁷⁹

Bekannter als GOETHES Aufsätze zu diesem Thema ist ein im Vorfeld der „Elemente“ entstandenes, Jena 17. Mai 1817 datiertes Stammbuchgedicht „Entoptische Farben. An Julien“:

„Laß dir von den Spiegeleien
Unsrer Physiker erzählen,
Die am Phänomen sich freuen,
Mehr sich mit Gedanken quälen.

Spiegel hüben, Spiegel drüben,
Doppelstellung, auserlesen;
Und dazwischen ruht im Trüben
Als Kristall das Erdewesen.

Dieses zeigt, wenn jene blicken,
Allerschönste Farbenspiele,
Dämmerlicht das beide schicken
Offenbart sich dem Gefühle.

Schwarz wie Kreuze wirst du sehen,
Pfaueaugen kann man finden;
Tag und Abendlicht vergehen
Bis zusammen beide schwinden. [...]“⁸⁰

77 Vgl. „Elemente der entoptischen Farben“, LA I 8, 23₂.

78 Vgl. LA I 8, 21₂–22₂₈.

79 Vgl. Vorwort, LA I 8, 5 f., bes. S. 5₂₋₆. 6₂₋₅.

80 Vgl. Z 17. Mai 1817, LA II 5B 753₁₇–755₆, bes. S. 753₂₀₋₃₅.

Es folgen noch zwei Strophen, in denen GOETHE die über das physikalische Phänomen hinausgehende Symbolik andeutet. Julie, die Besitzerin des Stammbuchs, ist Julie Sophie Gräfin VON EGLOFFSTEIN (1792–1869). Am 15. Mai 1817 trifft sie zusammen mit Flavie Gräfin VON BEUST (1802–1851) und Kanzler Friedrich VON MÜLLER (1779–1849) GOETHE in Jena bei einer Gesellschaft in Karl Ludwig VON KNEBELS (1744–1834) Haus. Bei dieser Gelegenheit hat GOETHE über das sich ihm gerade offenbarte Geheimnis der entoptischen Farben gesprochen und die Lösung des Rätsels sehr wahrscheinlich auch demonstriert. – Im Folgenden soll es nur um die Verse 5 und 6 gehen, mit denen die zweite Strophe beginnt.

Das Gedicht ist wegen der enthaltenen und hineindeutbaren⁸¹ Symbolik interessant und deshalb schon mehrfach interpretiert worden. Für die Ansichten der Interpreten über den von GOETHE zu seinen Beobachtungen benutzten Apparat stehen die drei folgenden Beispiele:

1. *Beispiel:* „Mir ist nicht bekannt, ob es eine dichterische Ausdrucksform einer solchen höchst detaillierten physikalischen Versuchsanordnung aus seiner (d. h. GOETHES, der Bearbeiter) Feder sonst noch gibt, derart, daß aber auch wirklich in ganz unübertrefflicher Form sowohl die Apparatur (Abb. 2 [Abbildung des Entoptischen Gestells, der Bearbeiter]) als auch ihre Funktion ausgesprochen sind [...]“⁸²
2. *Beispiel:* (zu Zeile:) „5 ‚Spiegel hüben, Spiegel drüben‘ – am senkrechten Stab des Apparats, mit dem GOETHE experimentierte, war oben und unten ein Glasspiegel angebracht.“ – (zu Zeile:) „6 ‚Doppelstellung, auserlesen‘: die spiegelnden Flächen oben und unten stehen entweder parallel zueinander, oder der obere Spiegel befindet sich (um 90 Grad gedreht) in rechtwinkliger Stellung zum unteren.“⁸³
3. *Beispiel:* „Die erste Aussage über die Physik betrifft das in den Versen 5 und 6 als Konstruktivität syntaktisch nachempfundene Konzept des entoptischen Gestells [...]“⁸⁴

Die Identifikation der von GOETHE in dem Gedicht poetisch gestalteten Versuchsanordnung mit dem Entoptischen Gestell geht direkt oder mittelbar zurück auf einen Aufsatz aus dem Jahr 1940 von Rupprecht MATTHAEI (1895–1976): „Neues von Goethes entoptischen Studien“.⁸⁵ Der Physiologe MATTHAEI hat sich um GOETHES Farbenlehre sehr verdient gemacht: Er hat viel zur Farbenlehre, besonders zu den „physiologen Farben“ veröffentlicht, er war Bandbearbeiter⁸⁶ und ab 1955 Mitherausgeber der Leopoldina-Ausgabe, und er hat GOETHES Hinterlassenschaften zur Farbenlehre im Goethe-Nationalmuseum geordnet, katalogisiert und didaktisch präsentiert.⁸⁷

MATTHAEI bringt die Verse 5 und 6 des Gedichts mit dem Entoptischen Gestell als GOETHES Hauptinstrument für die Beobachtung der entoptischen Farbenfiguren in Zusammen-

81 Nicht selten übertreffen bei der Symbolik die Wahrnehmungen der Leser und Literaturwissenschaftler die Absichten des Autors. So schreibt z. B. Boris Leonidowitsch PASTERNAK (1890–1960) über die Reaktionen auf *Doktor Schiwago*: „In jeder Silbe meines Romans suchen die Leute einen geheimen Sinn, dechiffrieren Straßenbezeichnungen, Personennamen als Allegorien oder Kryptogramme. Nichts davon gibt es im Roman.“ IWINSKA-JA 1978, S. 348.

82 BREDNOW 1976, S. 10. Der Internist BREDNOW hat von 1947 bis 1962 die Medizinische Poliklinik der Universität Jena geleitet.

83 SCHÖNE 1987, S. 219.

84 BEHRE 1996, S. 373.

85 MATTHAEI 1940.

86 LA I 3, 4, 5, 7 und zusammen mit D. KUHN: LA II 3 und 4.

87 MATTHAEI 1941.

hang.⁸⁸ Und tatsächlich hat sich GOETHE, als er im Frühjahr 1817 den Geheimnissen der entoptischen Farben nachspürte, das Entoptische Gestell nach Jena schicken lassen.⁸⁹ Aber die Wirkung des Apparats, in dem das Licht erst nach der Reflexion vom unteren Schwarzspiegel, dem Polarisator, also instrumentell beeinflusst, die Farbenfigur im Glaskubus hervorruft, war ihm damals längst bekannt. Die Lösung erwartete GOETHE zu dieser Zeit jedoch vom „reinen“, zumindest möglichst reinen, wenig veränderten Himmelslicht.⁹⁰ Deshalb nimmt er das Entoptische Gestell auseinander und fügt die Hauptbestandteile, die Schwarzspiegel, zu einer anderen Anordnung zusammen: Das ist die Anordnung der „Elemente der entoptischen Farben“, wie sie auf der zu dem Aufsatz gehörenden Kupfertafel abgebildet ist.

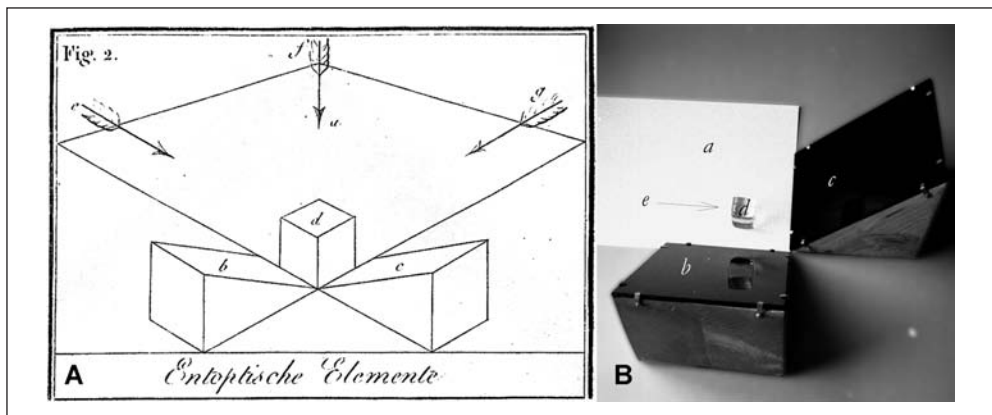


Abb. 10 Versuchsanordnung der „Elemente der entoptischen Farben“, (A) auf Fig. 2 der Kupfertafel zum ersten Heft *Zur Naturwissenschaft überhaupt*, 1817; vgl. LA I 8, Tafel I, nach S. 16; (B) Fotografie des nachgestellten Versuchs

Die Vorgänge beim Entoptischen Gestell und bei der Anordnung der „Elemente der entoptischen Farben“ sind also verschieden. Beim Entoptischen Gestell, vgl. Abb. 8, fällt Tageslicht auf den unteren Schwarzspiegel; es wird vertikal nach oben reflektiert und dabei polarisiert; es geht durch den entoptischen Würfel; in dem Glas kommt es zu Doppelbrechung mit Phasenverschiebung der beiden entgegengesetzt polarisierten Wellenzüge. Durch die Analyse im oberen Schwarzspiegel werden die Wellenzüge zur Interferenz gebracht, und es entsteht die Farbenfigur: das schwarze Kreuz bei gekreuzten Reflexionsebenen der Spiegel, das weiße Kreuz bei parallelen. – Für die „Elemente der entoptischen Farben“ hingegen nimmt GOETHE das Entoptische Gestell auseinander. Ein Blatt Papier (a) liegt auf dem Tisch; auf dem Papier steht der entoptische Glaswürfel (d). Ein Spiegel (c) steht dem einfallenden Licht gegenüber, der andere (b) senkrecht dazu. GOETHE meint vermutlich, dass das Himmelslicht nun ohne Vermittlung eines Apparats auf den Glaswürfel wirkt.

Physikalisch gesehen hat sich jedoch nur die Art der Reflexion geändert. Mit den Schwarzspiegeln kommt es zu Polarisation bei regulärer, d. h. gerichteter, spiegelnder Reflexion, wobei Licht nur in der Einfallsebene zurückgeworfen wird. Bei streuender Reflexion oder Re-

88 MATTHAEI 1940, S. 75.

89 Vgl. Z 24. März 1817, GOETHE an August VON GOETHE, LA II 5B, 732₃₄–734₂₁.

90 Vgl. Z 11. Mai 1817, GOETHE Tagebuch, LA II 5B, 752_{11–15}, besonders S. 752₁₂.

mission, wie vom Papier auf GOETHE'S Tisch, geht Licht auch in alle anderen Richtungen, die von der zurückwerfenden rauen Oberfläche wegführen.⁹¹

Streuende Reflexion ist der Grund dafür, dass GOETHE bei der Anordnung der „Elemente“ auf beiden Spiegeln vom Papier zurückgeworfenes Licht wahrnimmt. Außerdem sieht er in den Spiegeln den Würfel, und zwar mit den entgegengesetzten entoptischen Figuren: Das weiße Kreuz erscheint deutlich in dem Spiegel gegenüber dem einfallenden Licht (Spiegel *c* auf Abb. 8), und das schwarze Kreuz, allerdings nur schwach, in dem Spiegel daneben (Spiegel *b* auf Abb. 8). Dieses schwarze Kreuz zeigt an, dass natürliches Licht auch bei streuender Reflexion von einer rauen Oberfläche wie derjenigen von Papier teilweise polarisiert wird. Der Vorgang hat also zumindest Ähnlichkeit mit der Lichtstreuung an Luftmolekülen oder an anderen kleinen Teilchen.⁹² Die Polarisation bei Remission hat, soweit ich weiß, GOETHE als erster bemerkt.

Dieses seitlich zum Lichteinfall nachweisbare teilweise polarisierte Licht ist GOETHE'S Lösung, genauer: seine erste Lösung des Rätsels der entoptischen Farben. Und es ist der Inhalt des ersten Teils des Aufsatzes über die „Elemente der entoptischen Farben“⁹³: Bei geringer „Trübung“, d. h. in dem Spiegel, der in Einfallrichtung des Lichts steht, erscheint das weiße Kreuz, bei starker „Trübung“ durch „Obliquieren“ des Lichts, wenn der Spiegel senkrecht zum Lichteinfall steht, das schwarze.

Mit dem „hüben“ und „drüben“ im Gedicht ist also die „auserlesene“ Stellung der Schwarzspiegel nach den „Elementen der entoptischen Farben“ gemeint, nicht das Unten und Oben des Entoptischen Gestells.

Schließlich spricht gegen MATTHAEIS Interpretation auch noch, dass sie mittelbar unterstellt, GOETHE hätte nur einem Reim zuliebe „hüben“ und „drüben“ geschrieben, wo eigentlich „oben“ und „unten“ gemeint ist.⁹⁴

Immerhin bleibt GOETHE'S Entdeckung bemerkenswert. Dass er sie selbst nicht weiter verfolgt, liegt an einem „berichtigten Gewahrwerden“.⁹⁵ Am Morgen des 8. Juni sieht er zum ersten Mal die Wirkung des durch Streuung an Luftmolekülen polarisierten Himmelslichts auf seinen Glaswürfel. Dabei erscheinen die entoptischen Farbenfiguren viel deutlicher und durch die Lichtverhältnisse um Sonnenaufgang sogar noch prächtiger als im Entoptischen Gestell. Weil das Himmelslicht unmittelbar auf den entoptischen Kubus wirkt,⁹⁶ meint GOETHE, nun erst das eigentliche „Urphänomen“ entdeckt zu haben,⁹⁷ von dem er hofft, später alle Einzelheiten der entoptischen Farben folgerichtig ableiten zu können.⁹⁸

91 In der Praxis treten spiegelnde und streuende Reflexion immer zusammen auf, aber die Anteile sind je nach Beschaffenheit der reflektierenden Oberfläche sehr verschieden.

92 Sogenannte Rayleigh-Streuung; vgl. dazu die anschauliche Darstellung in HOEPPE 1999, S. 122–153, besonders S. 122–134.

93 Vgl. LA I 8, 21₂–22₂₈.

94 Der Bearbeiter dankt Horst ZEHE für diesen Hinweis.

95 Z. 8. Juni 1817, GOETHE Tagebuch, LA II 5B, 764_{6–17}.

96 Diese Anordnung behandelt GOETHE im Artikel „Entoptische Farben. VI. Zweiter, gesteigerter Versuch“, vgl. LA I 8, 97₃₁–98₃₀, und LA II 5B, 1495 f.

97 Die Beziehung zwischen dem schwarzen Kreuz im „obliquen“ Spiegel der „Elemente der entoptischen Farben“ und der Polarisation des Himmelslichts, also zwischen der Polarisation bei Remission und der Polarisation bei Streuung, hätte erst John William STRUTT (seit 1873:) Lord RAYLEIGH (1842–1919) aufklären können. Zu dieser Zeit, 1871, waren GOETHE'S „Elemente der entoptischen Farben“ allerdings nur noch Parerga in den großen Werkausgaben.

98 Z 16 November 1818, GOETHE an Graf REINHARD, LA II 5B, 849₃₇–850₃₁, bes. S. 850_{7–11}.

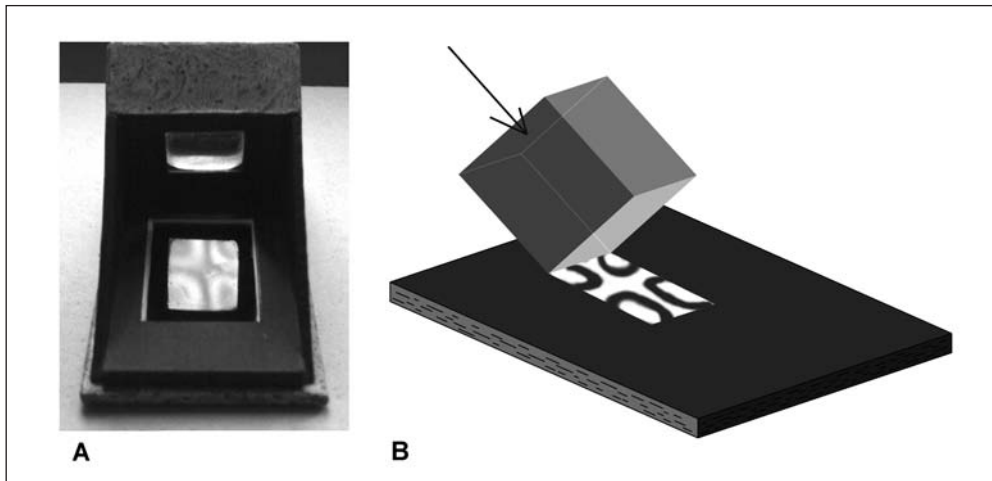


Abb. 11 Die Wirkung polarisierten Himmelslichts auf einen spannungsdoppelbrechenden Glaswürfel; (A) Fotografie, (B) Schema der Anordnung. Weil der Apparat nur aus einem Analysator besteht, muss polarisiertes Licht auf den Würfel fallen, damit die entoptische Farbenfigur erscheint.

Die erste Darstellung des „berichtigten Gewährwerdens“⁹⁹ gehört eigentlich nicht mehr zu den „Elementen der entoptischen Farben“, sondern ist bereits ein Übergang zu dem Ergänzungskapitel, mit dem GOETHE das Phänomen der „Entoptischen Farben“¹⁰⁰ dem didaktischen Teil seines Werks *Zur Farbenlehre* anschließt.

6. Bemerkungen zum Kommentar der „Tonlehre“ Goethes

GOETHES „Tonlehre“¹⁰¹ wird im Band 5B zusammen mit den späteren Farbenlehreschriften behandelt, weil sie unmittelbar aus der abschließenden Bearbeitung der „Farbenlehre“ im Sommer 1810 hervorgegangen ist. Eine Beziehung zwischen „Farben-“ und „Tonlehre“ besteht offenbar darin, dass beide sich mit einem der menschlichen Sinne beschäftigen. – Ähnlichkeit hat auch die Bestimmung des Gegenstands, die sich am deutlichsten in der Negation ausdrücken lässt: Die „Tonlehre“¹⁰² ist ebenso wenig Akustik oder Musiklehre, wie die „Farbenlehre“ physikalische Optik oder eine Malschule ist. Aber beide, „Farben-“ und „Tonlehre“, stehen mit den jeweiligen Nachbargebieten in Wechselbeziehungen, indem GOETHE Elemente aus ihnen entnimmt und mit seinen Lehren beabsichtigt, auf diese Gebiete einzuwirken.

Einen anderen, mehr aus der Naturphilosophie genommenen Zusammenhang bildet die Zugehörigkeit zur Gruppe der „physischen Wirkungen“, die GOETHE im Sommer 1798 mit Friedrich von SCHILLER (1759–1805) diskutiert hat:

⁹⁹ Vgl. LA I 8, 23₂₃–24₂₈, bes. S. 24_{7–17}.

¹⁰⁰ Vgl. LA I 8, 94–138, und LA II 5B, 1483–1558.

¹⁰¹ Vgl. LA I 11, 134–138, und LA II 5B, 1688–1702.

¹⁰² GOETHES Absichten bei der „Tonlehre“ ließen sich vielleicht unter dem Titel zusammenfassen, den Hermann von HELMHOLTZ (1821–1894) seinem 1863 in erster Auflage erschienenen Werk über den Hörsinn gegeben hat: „Die Lehre von den Tonempfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik.“

„Magnetische,
elektrische,
galvanische,
chromatische und
sonore [...]“¹⁰³

Wirkungen. Sie stimmen darin überein, dass sie sich auf „Dualität“ beziehen, ein Begriff den GOETHE später durch „Polarität“ ersetzt.¹⁰⁴

Das bei der Naturforschung überhaupt und damit auch bei Untersuchung der physischen Wirkungen anzuwendende Verfahren hat GOETHE 1792 in einem Aufsatz „über die Kautelen des Beobachters“¹⁰⁵ dargestellt. Grob umrissen besteht die Methode darin, einen bestimmten Erfahrungsbereich zu wählen, dann „alle Erfahrungen in diesem Fache zu sammeln, alle Versuche selbst anzustellen und sie durch ihre größte Mannigfaltigkeit durchzuführen, [...]“.¹⁰⁶ Aus der Mannigfaltigkeit ergeben sich natürliche nachbarliche Beziehungen, nach denen Ordnungen aufgestellt werden, über die sich der Naturforscher durch Darlegung und Rekapitulation¹⁰⁷ ständig Rechenschaft geben muss. Aus der Ordnung nachbarlicher Einzelerfahrungen entstehen Erfahrungen der „höhern Art“, die das eigentliche Ziel der Naturforschung sind.¹⁰⁸ – Das Gegenteil wäre eine Hypothese, die mit Hilfe einer Erfahrung, eines isolierten Versuchs, als wahr bestätigt und bewiesen werden soll.¹⁰⁹

GOETHE hat diese Methode aus der Erfahrung fixiert, genauer gesagt, im Anschluss an ihre Bewährung in den *Beiträgen zur Optik* 1791/92.¹¹⁰ Der Abschluss der „Farbenlehre“ von 1810, besonders des „Didaktischen Teils“,¹¹¹ war für GOETHE nun eine Bestätigung für die Richtigkeit seiner Naturforschungsmethode im großen Maßstab.

Auf dem Gebiet der Farbenlehre ist GOETHE aber – vorerst nur zum eigenen Gebrauch – noch einen Schritt weitergegangen. Er hat als äußerste Stufe der Abstraktion die Beziehungen zwischen den Erfahrungen höherer Art in einem Schema veranschaulicht.¹¹²

Diese höchste Erkenntnisstufe der methodisch erarbeiteten Farbenlehre überträgt GOETHE nun direkt auf den sonoren Bereich und erstellt ein ähnlich konstruiertes Schema „Tonlehre“.¹¹³ Was also für die Farbenlehre den Höhepunkt bildet, steht für die Tonlehre am Anfang. Das Fundament, die selbst erfahrene Mannigfaltigkeit der Phänomene in den Versuchen, existiert hier gar nicht. Einigen Formulierungen ist zu entnehmen, dass GOETHE

103 Z 14. Juli 1798, GOETHE an SCHILLER, LA II 5B, 428₁₅–429₈, besonders S. 428₂₂₋₂₆.

104 In GOETHES Schriften findet sich kein Hinweis darauf, dass er dem später bevorzugten Begriff der „Polarität“ eine andere Bedeutung als dem früheren der „Dualität“ beilegt.

105 Z 18. Juli 1798, GOETHE an SCHILLER, LA II 3, 115₁₅₋₂₂, besonders S. 115₁₈; vgl. LA I 3, 285–295, und LA II 3, 311–317. GOETHE veröffentlicht diesen Aufsatz 1823 im ersten Heft des zweiten Bandes *Zur Naturwissenschaft überhaupt* unter dem Titel „Der Versuch als Vermittler von Objekt und Subjekt 1793“, vgl. LA I 8, 305–315. (Dieser Aufsatz wird in LA II I kommentiert.)

106 LA I 3, 295₂₂₋₂₄.

107 Nach GOETHES Ansicht entspricht dieses Vorgehen dem Wesen der mathematischen Methode, vgl. LA I 3, 293₃₅–294₇.

108 Vgl. LA I 3, 293₂₂₋₂₈.

109 Vgl. LA I 3, 294₃₄₋₃₇.

110 Vgl. LA I 3, 293₁₆₋₂₁; sowie „Beiträge zur Optik“, LA I 3, 7–53, und LA II 3, 163–195.

111 Vgl. LA I 4.

112 Vgl. LA I 3, 440, und LA II 3, 398–400.

113 Vgl. Z 6. Februar 1815, GOETHE an C. F. SCHLOSSER, LA II 5B, 591₂₇–592₂₂, besonders S. 591₄₁–592₈.

das Schema „Tonlehre“ zuerst als einen Forschungsplan angesehen hat;¹¹⁴ später betrachtet GOETHE jedoch die „Tonlehre“ neben der „Farbenlehre“ als die zweite abgeschlossene Behandlung eines menschlichen Sinnes.

Wie GOETHE aus dem Bereich der Farbenlehre dem zentralen polaren Phänomen, der Farbenentstehung durch die Wirkung trüber Mittel, ein anhaltendes Interesse bewahrt, ist es in der Tonlehre die angebliche Polarität des Dur- und Moll-Tongeschlechts. An dem hier folgenden (Abb. 12), von GOETHE etwa 1798 unternommenen Versuch, aus einer C-Dur-Tonleiter eine polare Moll-Tonleiter zu konstruieren,¹¹⁵ wird das deutlich, was GOETHE bei der Aufnahme des Kontakts mit Karl Friedrich ZELTER zugesteht: Er kennt sich mit der elementaren Musiklehre nicht aus.¹¹⁶

GOETHE kann den musikalischen Eindruck von Dur und Moll nicht in Noten ausdrücken, und er kennt das Prinzip der Verwandtschaft nicht, dem zufolge nicht *gleichnamige*, sondern parallele Dur- und Moll-Tonleitern zusammengehören, also Tonleitern mit gleichem Tonbestand, wie c-Moll und Es-Dur oder wie C-Dur und a-Moll. Die kleine Mollterz, z. B. a–c oder c–es, kann durch Teilung der Saite eines Monochords nicht hervorgebracht werden, und sie kommt in der Natur- und Obertonreihe nicht vor.

Deshalb war ZELTER ursprünglich der Ansicht, dass die charakteristische kleine Mollterz *kein* „donum der Natur“, keine Naturgabe sei, sondern ein Kunstprodukt.¹¹⁷ Im Briefwechsel von 1808 gelingt es GOETHE dann, ZELTER, den damals noch „theoretischen Musikhansen“¹¹⁸, von seiner Ansicht abzubringen, und zwar so gründlich, dass ZELTER selbst GOETHE im August 1810 mit dem für die polare Kernaussage der „Tonlehre“ entscheidenden Argument beschenkt.¹¹⁹

Dieses Argument stammt von Jean-Philippe RAMEAU (1683–1764), der für seine Harmonielehre die Beziehung zwischen Dur und Moll von folgendem akustischen Versuch abgeleitet hat. Wenn bei einem mehrsaitigen Monochord eine Saite im Grundton c² gestimmt und angeschlagen wird, dann beben andere, tiefer in c¹, f, c, As und F gestimmte Saiten mit. F–As–c wäre der f-Moll-Dreiklang. Und e als die große Terz von c im C-Dur-Dreiklang würde als Leitton auf f-Moll weisen.

Damit galt die Polarität von Dur und Moll, das Herzstück der „Tonlehre“, für die Zukunft als natürlich und wahr. GOETHE ließ sich davon auch nicht durch Christian Friedrich SCHLOSSER (1782–1829) abbringen, der in einem Brief 1815 das schlagende Gegenargument nannte, das GOETHE hätte überzeugen müssen, wenn es ihm um Harmonie, also um Musik gegangen wäre. – Die Beziehungen zwischen den Dur- und Moll-Tonarten geht von Quintabständen aus und lässt sich mit dem Quintenzirkel veranschaulichen. Zu C-Dur gehört mit dem gleichen Tonbestand als parallele Moll-Tonart a-Moll. Und mit C-Dur verwandt sind die von den Quinten ausgehenden G-Dur und F-Dur. Dagegen ist, wie SCHLOSSER schreibt, „ja F moll mit C dur gar nicht verwandt“!¹²⁰ Aber diese Widerlegung hat GOETHE nicht angenommen, und

114 Vgl. LA I 11, 135_{17–19}, und die Erläuterung LA II 5B, 1696, sowie LA I 11, 137_{15f.}

115 Vgl. M 138, LA II 5B, 386–388.

116 Vgl. Z 13. Juni 1796, GOETHE an Friederike Helene UNGER; LA II 5B, 427₄₄–428₁₀. – Diese Feststellung bezieht sich nur auf Kenntnisse der Musiklehre, keinesfalls jedoch auf GOETHES außer Zweifel stehende Musikalität.

117 Vgl. Z 2. Mai 1808, ZELTER an GOETHE, LA II 5B, 437₃₀–439₄₉, besonders S. 437_{41f.}

118 Z 31. März 1831, GOETHE an ZELTER, LA II 5B, 1399_{42f.}

119 Vgl. M 142, LA II 5B, 394–398.

120 Vgl. Z 11. Februar 1815, C. F. SCHLOSSER an GOETHE, LA II 5B, 593₁₉–599₄, bes. S. 596_{16f.}

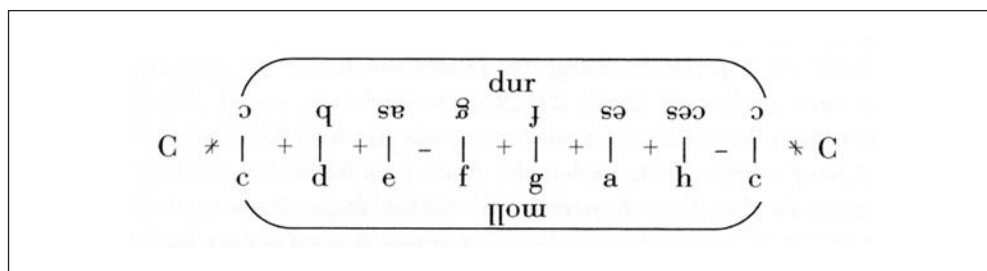


Abb. 12 Ein etwa 1798 entstandener Versuch GOETHES, aus einer C-Dur-Tonleiter eine „polare“ Moll-Tonleiter zu konstruieren.

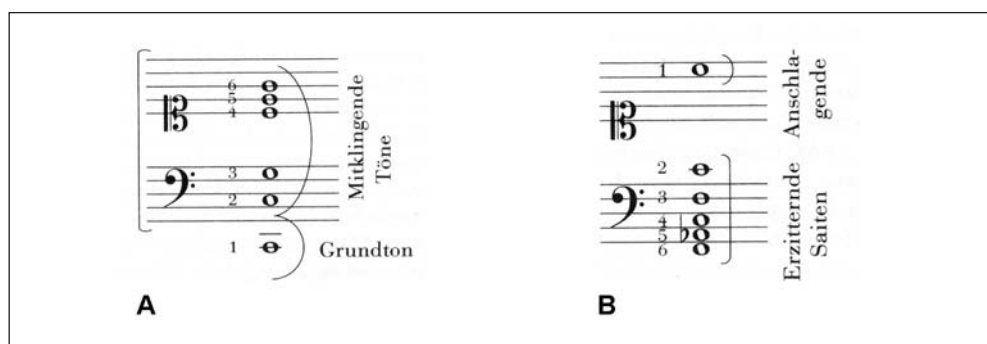


Abb. 13 (A) ZELTERS Darstellung der Obertonreihe, die bei C als Grundton als dritten bis fünften Oberton („Mitklingende Töne“ 4–6) den C-Dur-Dreiklang enthält; (B) das Prinzip der „Sympathie der Töne“ nach RAMEAU: Bei angeschlagenem c^2 „beben“ die im f-Moll-Dreiklang F–As–c gestimmten Saiten 6, 5 und 4 mit.

auch spätere Versuche ZELTERS, einen harmonischen Gedanken in die Tonlehre zu bringen¹²¹, sind bei GOETHE auf taube Ohren gestoßen.

Interessant ist die „Tonlehre“ im Hinblick auf GOETHES Ansichten über die Beziehung zwischen sinnlicher Wahrnehmung und Außenwelt¹²²: „Gegen das Auge betrachtet ist das Hören ein stummer Sinn.“¹²³ GOETHE meint, das Sehen geschieht, indem das „sonnenhafte“ Auge etwas den objektiv vorhandenen Wesen Licht, Finsternis und Farbe Gleichartiges hervorbringt, denn es „[...] bildet sich das Auge am Lichte fürs Licht, damit das innere Licht dem äußeren entgegentrete“. Er nimmt an, „im Auge wohne ein ruhendes Licht, das bei der min-

121 Vgl. Z 14. Mai 1829, ZELTER an GOETHE, LA II 5B, 1347₃₀–1350₂₄.

122 GOETHE scheint sich instinktiv gegen Bilder wie das folgende zu wehren: „Die äussere Natur schläft ewig in einer ununterbrochenen Nacht, und nur der Sinn, der ihr Wirken in dieser Nacht sieht, schafft den Tag.“ TROXLER 1804, S. 64. – Auch NEWTON hat so zwischen dem als Reiz wirkenden physikalischen Vorgang und der Wahrnehmung unterschieden: „Denn streng genommen sind die Strahlen nicht gefärbt; in ihnen liegt nichts, als eine gewisse Kraft und Fähigkeit, die Empfindung dieser oder jener Farbe zu erregen.“ (Opticks, Lib. I, Pars II, prop. II, Experim. 6, Definition) NEWTON 1898, Bd. 1, S. 81. Vgl. dazu GOETHES unsicheres Ausweichen in „Zur Farbenlehre. Polemischer Teil. §457“, LA I 5, 136₉–136₃₈.

123 „Tonlehre“, LA I 11, 135_{24f.}

desten Veranlassung von innen oder von außen erregt werde“.¹²⁴ – Das „Auge empfänglich und gegenwirkend“.¹²⁵ Beim Hören, meint GOETHE hingegen, sei das nicht der Fall, sondern es würden von außen kommende Schwingungen durch das Sinnesorgan in eine Hörwahrnehmung verwandelt. – Deshalb nennt GOETHE das Hören einen „stummen Sinn“. Das heißt, GOETHE stellte sich die Welt real und unabhängig von unserer Wahrnehmung als hell, dunkel und farbig, jedoch als völlig still und lautlos vor.

Die Sinnesphysiologen, die sich zu GOETHES Lebzeiten auf seine Anregungen beriefen, haben diesen Umstand vielleicht mit Rücksicht auf den verehrten Dichter und Naturforscher übersehen, oder das „sonnenhafte“ Auge aus der Einleitung der „Farbenlehre“ nicht für bare Münze genommen.¹²⁶ Wenn Arthur SCHOPENHAUER (1788–1860) sich erinnert: „[...] Goethe [...] war so ganz Realist, daß es ihm durchaus nicht zu Sinne wollte, daß die Objekte als solche nur da seien, insofern sie von dem erkennenden Subjekt vorgestellt werden“,¹²⁷ ist das nur die halbe Wahrheit, weil GOETHE zwischen dem „gegenwirkenden“ Auge und dem „stummen“ Gehör einen prinzipiellen Unterschied gemacht hat, der mit den Wahrnehmungstheorien der Sinnesphysiologen¹²⁸ nicht in Einklang zu bringen war.

Mit den Anmerkungen zum Gedicht „Entoptische Farben“ und zur „Tonlehre“ soll gezeigt werden, dass GOETHES späte Schriften zur Farbenlehre und Optik einer eingehenderen Behandlung wert sind. Es ist nicht zu erwarten, dass sich dadurch das Gesamtbild grundlegend ändert. Doch es werden hier und da neue Aspekte erscheinen, und einige bestehende Ansichten über GOETHES Werk *Zur Farbenlehre* und über GOETHE als Naturforscher lassen sich berichtigen und klären. Als Hilfsmittel für solche Arbeiten ist der Band 5B der II. Abteilung der Leopoldina-Ausgabe *Goethe. Die Schriften zur Naturwissenschaft* gedacht.

124 „Zur Farbenlehre. Didaktischer Teil. Einleitung“, LA I 4, 1816–18, 31–33.

125 LA I 8, 1771–3. Vgl. auch die von Johann Peter ECKERMANN (1792–1854) aufgezeichneten Ansichten GOETHES: „Das Licht ist da, und die Farben umgeben uns; allein trügen wir kein Licht und keine Farben im eigenen Auge, so würden wir auch außer uns dergleichen nicht wahrnehmen.“ Z 26. Februar 1824, LA II 5B, 1141^{23–40}, besonders S. 1141^{31–33}; „Sie sehen“, sagte GOETHE, „es ist nichts außer uns, was nicht zugleich in uns wäre, und wie die äußere Welt ihre Farben hat, so hat sie auch das Auge. Da es nun bei dieser Wissenschaft ganz vorzüglich auf scharfe Sonderung des Objektiven vom Subjektiven ankommt, so habe ich billig mit den Farben, die dem Auge gehören, den Anfang gemacht, damit wir bei allen Wahrnehmungen immer wohl unterscheiden, ob die Farbe auch wirklich außer uns existiere, oder ob es eine bloße Scheinfarbe sei, die sich das Auge selbst erzeugt hat. [...]“ Z 1. Februar 1827, LA II 5B, 1226¹⁰–1228⁴⁷, besonders S. 1226²⁶–1226³². Auch bei den entoptischen Farben meint GOETHE einen Beweis für die Entsprechung des Außen und Innen gefunden zu haben: „Was in der Atmosphäre vorgeht begibt sich gleichfalls in des Menschen Auge, und der entoptische Gegensatz ist auch der physiologie.“ LA I 8, 121^{29f.} („Entoptische Farben. XXIX. Umsicht“). Das heißt, der Gegensatz der entoptischen Farbenfiguren des schwarzen und weißen Kreuzes (mit polarisiertem Himmelslicht im zweiten entoptischen Apparat beobachtet) lässt sich auch als Bild und Nachbild durch Sukzessivkontrast hervorrufen.

126 GOETHE jedoch hat diese Differenz bemerkt: „Freilich muß man sich in die jungen Leute zu finden wissen. Von seinen chromatischen Aufsätzen sagt er (Johannes Peter MÜLLER, der Bearbeiter): sie seien in meinem Sinne gedacht und geschrieben; ich möchte lieber sagen: durch meine Arbeiten angeregt. Denn auch bei ihm zeigt sich die Eigenheit deutscher Individuen, von irgend einem gebahnten Wege abzuweichen, anstatt sich des dargebotenen Vorteils zu bedienen und die Angelegenheit schneller ins Praktische zu führen.“ Z 13. August 1827, GOETHE an NEES VON ESENBECK, LA II 5B, 1275^{1–23}, besonders S. 1275^{6–12}.

127 Z 1813 / 1814, FRAUENSTÄDT Memorabilien, LA II 5B, 560^{4–13}, besonders S. 560^{6–12}.

128 Vgl. z. B. zu Johannes Peter MÜLLERS (1801–1858) Ansicht von spezifischen Energien der Sinnessubstanzen die Anmerkung zu Z 23. Februar 1826, GOETHE an J. MÜLLER, LA II 5B, 1191^{4–46}.

Dank

Der Bearbeiter dankt dem Verlag Hermann Böhlau Nachfolger für die freundliche Genehmigung der Wiedergabe der Abbildungen 1–9, 10b, 11b–13, die dem Band 5B der II. Abteilung der Leopoldina-Ausgabe *Goethe. Die Schriften zur Naturwissenschaft* entnommen wurden. Die Abbildung 10a wurde nach dem Original der von Johann Christian Ludwig HESS (1776–1853) gestochenen Kupfertafel für das erste Heft *Zur Naturwissenschaft überhaupt* (1817) gefertigt und Abbildung 11a nach einer Fotografie des Bearbeiters.

Literatur

- ARAGO, François: Mémoire sur une modification particulière qu'éprouvent les rayons lumineux dans leur passage à travers certains corps diaphanes et sur plusieurs autres nouveaux phénomènes d'optique. *Le Moniteur universel* N° 243, Samedi, 31 août 1811 (1811)
- BARTHOLINUS, Erasmus: *Experimenta crystalli Islandici, quibus mira et insolita refractio detegitur*. Kopenhagen 1669
- BERG, Klaus-Jürgen, BERG, Gunnar, und NICKOL, Thomas: Goethes trübe Gläser und die „Beiträge zur Optik trüber Medien“ von Gustav Mie. *Goethe-Jahrbuch* 125, S. 204–218 (2008)
- BERGMANN, Ludwig, und SCHAEFER, Clemens: *Optik und Atomphysik*. (Lehrbuch der Experimentalphysik 3) 3. Aufl. Berlin 1962
- BEHRE, Maria: Übersetzen als Doppelspiegelung: Goethes Gedicht „Entoptische Farben“. In: STADLER, Ulrich (Hrsg.): *Zwiesprache: Beiträge zur Theorie und Geschichte des Übersetzens*. S. 368–381. Stuttgart 1996
- BREDNOW, Walter: Spiegel, Doppelspiegel und Spiegelungen: eine „wunderliche Symbolik“ Goethes. *Sitzungsberichte der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse* 112/1, 28 S. (1976)
- BREWSTER, David: On the laws which regulate the polarisation of light by reflexion from transparent bodies. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* 105/1, 125–159 (1815)
- BUCHWALD, Jed Z.: *The Rise of the Wave Theory of Light*. Chicago 1989
- CAMPENHAUSEN, Christoph von: *Die Sinne des Menschen : Einführung in die Psychophysik der Wahrnehmung*. 2. Aufl. Stuttgart 1993
- FISCHER, Ernst Gottfried: *Lehrbuch der mechanischen Naturlehre*. 3. Aufl. Berlin 1826
- FRESNEL, Augustin Jean: II^e Note sur la Coloration des lames cristallisées. In: *Annales de chimie et de physique* 17, 167–196 (1821)
- GREN, Friedrich Albrecht Karl: *Grundriß der Naturlehre*. 3. Aufl. Halle 1797
- GRUMACH, Ernst, und WOLF, Karl Lothar: Zu den Akademie-Ausgaben von Goethes Werken. *Goethe. Neue Folge des Jahrbuchs der Goethe-Gesellschaft* 20, 309–310 (1958)
- HAGEN, Waltraud (Bearb.): *Handbuch der Editionen: deutschsprachige Schriftsteller Ausgang des 15. Jahrhunderts bis zur Gegenwart*. Berlin 1979
- HADINGER, Wilhelm: Ueber das directe Erkennen des polarisirten Lichts und der Lage der Polarisationsebene. In: *Annalen der Physik und Chemie* 139, 29–39 (1844)
- HELMHOLTZ, Hermann von: *Die Lehre von den Tonempfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik*. Braunschweig 1863
- HOEPPE, Götz: *Blau : die Farbe des Himmels*. Heidelberg 1999
- IWINSKAJA, Olga: *Lara*. Hamburg 1978
- KUHN, Dorothea: *Goethes Schriften zur Naturwissenschaft. Über Inhalt und Gestaltung der Leopoldina-Ausgabe. Goethe. Neue Folge des Jahrbuchs der Goethe-Gesellschaft* 33, 123–146 (1971)
- LA: GOETHE. *Die Schriften zur Naturwissenschaft*. (Leopoldina-Ausgabe) Abt. I: Texte. Abt. II: Ergänzungen und Erläuterungen:
- LA I 3: *Beiträge zur Optik und Anfänge der Farbenlehre 1790–1808*. (Bearb. von Rupprecht MATTHAEI). Weimar 1951
- LA I 4: *Zur Farbenlehre. Widmung, Vorwort und Didaktischer Teil*. (Bearb. von Rupprecht MATTHAEI). Weimar 1955
- LA I 5: *Zur Farbenlehre. Polemischer Teil*. (Bearb. von Rupprecht MATTHAEI). Weimar 1958
- LA I 8 *Naturwissenschaftliche Hefte*. (Bearb. von Dorothea KUHN). Weimar 1962.
- LA I 11: *Aufsätze, Fragmente, Studien zur Naturwissenschaft im allgemeinen*. (Bearb. von Dorothea KUHN und Wolf von ENGELHARDT). Weimar 1970

- LA II 1 Zur Naturwissenschaft im allgemeinen. (Bearb. von Jutta ECKLE). im Druck
LA II 2 Zur Meteorologie und Astronomie. (Bearb. von Gisela NICKEL). Weimar 2005
LA II 3: Beiträge zur Optik und Anfänge der Farbenlehre. Ergänzungen und Erläuterungen. (Bearb. von Rupprecht MATTHAEI und Dorothea KUHN). Weimar 1961
LA II 4: Zur Farbenlehre. Didaktischer Teil und Tafeln. Ergänzungen und Erläuterungen. (Bearb. von Rupprecht MATTHAEI und Dorothea KUHN). Weimar 1973
LA II 5A: Zur Farbenlehre. Polemischer Teil. Ergänzungen und Erläuterungen. (Bearb. von Horst ZEHE). Weimar 1992
LA II 5B: Zur Farbenlehre und Optik nach 1810 und zur Tonlehre. Ergänzungen und Erläuterungen. (Bearb. von Thomas NICKOL unter Mitwirkung von Dorothea KUHN und Horst ZEHE). Weimar 2007
LA II 7 Zur Geologie und Mineralogie. Von den Anfängen bis 1805. (Bearb. von Wolf von ENGELHARDT, unter Mitwirkung von Dorothea KUHN). Weimar 1989
LA II 8A Zur Geologie und Mineralogie. 1806–1820. (Bearb. von Wolf von ENGELHARDT, unter Mitwirkung von Dorothea KUHN) Weimar 1997
LA II 8 B (1/2) Zur Geologie und Mineralogie. 1821–1832. (Bearb. von Wolf von ENGELHARDT, unter Mitwirkung von Dorothea KUHN). Weimar 1999
LA II 9A Zur Morphologie. Von den Anfängen bis 1795. (Bearb. von Dorothea KUHN). Weimar 1977
LA II 9B Zur Morphologie. 1796–1815. (Bearb. von Dorothea KUHN). Weimar 1986
LA II 10A Zur Morphologie. 1816–1824. (Bearb. von Dorothea KUHN). Weimar 1995
LA II 10B (1/2) Zur Morphologie. 1825–1832. (Bearb. von Dorothea KUHN). Weimar 2004
MATTHAEI, Rupprecht: Neues von Goethes Entoptischen Studien. Goethe: Viermonatsschrift der Goethe-Gesellschaft 5, 71–96 (1940)
MATTHAEI, Rupprecht: Die Farbenlehre im Goethe-Nationalmuseum: Eine Darstellung auf Grund des gesamten Nachlasses in Weimar mit der ersten vollständigen Bestandsaufnahme. Jena 1941
NEWTON, Isaac, und ABENDROTH, William (Hrsg.): Optik oder Abhandlung über Spiegelungen, Brechungen, Beugungen und Farben des Lichts. I., II. und III. Buch (1704). 2 Bde. (Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften 96/97) Leipzig: Engelmann 1898
PFAFF, Christoph H.: Ueber die farbigen Säume der Nebenbilder des Doppelpaths, mit besonderer Rücksicht auf Hrn. v. Göthes Erklärung der Farbenentstehung durch Nebenbilder. Journal für Chemie und Physik 6, 177–204, 1 kolorierte Kupfertafel (1812a)
PFAFF, Christoph H.: Ueber das doppelte Grau, aus welchem das weisse Licht besteht, und die bloß negative Wirksamkeit der schwarzen Bilder in optischen Versuchen. Ein Nachtrag zu dem Aufsatz über die farbigen Säume der Nebenbilder des Doppelpaths. Journal für Chemie und Physik 6, 205–210 (1812b)
SCHÖNE, Albrecht: Goethes Farbentheologie. München 1987
SEEBECK, Thomas Johann: Einige neue Versuche und Beobachtungen über Spiegelung und Brechung des Lichtes. Journal für Chemie und Physik 7/3, 259–298, 2 Tafeln (Taf. I und II) (1813)
SEEBECK, Thomas Johann: Von den entoptischen Farbenfiguren und den Bedingungen ihrer Bildung in Gläsern. Journal für Chemie und Physik 12, 1–16i (= 24 S.) (1814)
TROXLER, Ignaz Paul Vitalis: Praeliminarien zur physiologischen Optik. ... (Fortsetzung vom II. Bd. 2 Stk. pag. 168.). Ophthalmologische Bibliothek 2, 3. Stück, 1–73 (1804)
WOLF, Karl Lothar: Goethes Schriften zur Naturwissenschaft. Forschungen und Fortschritte 31, 261–263 (1957)
ZEHE, Horst: „Pfaueaugen kann man finden“: Prosaisches zu Goethes entoptischen Farben. Acta Historica Leopoldina 39, 191–200, 218–220, 3 Tafeln (VI–VIII) (2004)

Dr. med. Thomas NICKOL
Edition der naturwissenschaftlichen Schriften Lichtenbergs
Arbeitsstelle der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen
Papendiek 14 (SUB Altbau)
37073 Göttingen
Bundesrepublik Deutschland
Tel.: + 49 551 399935
E-Mail: tnickol@gwdg.de

Wandel und Wende in der ostdeutschen Wissenschaft – Pflanzenbiochemie als institutionelles Beispiel¹

Benno PARTHIER ML, Halle/Saale

Zusammenfassung

Als Zeitzeuge beschreibt der Autor die wissenschaftspolitischen und strukturellen Wandlungen eines außeruniversitären Forschungsinstituts während der Jahre 1958–1998, exemplarisch das Institut für Biochemie der Pflanzen (IBP) der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin (DAW) bzw. der Akademie der Wissenschaften der DDR in Halle (Saale). Im Vordergrund der wissenschaftshistorischen Sequenz stehen nicht die fachwissenschaftlichen Ergebnisse des Instituts, sondern die wissenschaftspolitischen und sozialen Veränderungen im Spiegel der Institutsdirektoren in ihrem Umfeld. – Die erste Periode (1958–1967) wurde geprägt vom Leitungsstil und Wissenschaftsethos des Institutsgründers Kurt MOTHEs, der relative Unabhängigkeit gegenüber den wissenschaftspolitischen Ansinnen der DAW-Bürokratie erfolgreich erstritt. Dies gelang ihm einerseits durch seine regionale und internationale Wissenschaftsautorität, andererseits in seiner Abschirmfunktion für die Mitarbeiter im Institut. – Die zweite Periode (1968–1989) stand in der Erfüllung einer tiefgreifenden Reform der DAW, deren Umbenennung in Akademie der Wissenschaften der DDR und Umwandlung in eine sozialistisch geprägte Wissenschaftsorganisation mit Verpflichtung zur Anwendungsforschung. Klaus SCHREIBERS 20-jähriges Direktorat wurde zunehmend mit parteidiktatorischen Entwicklungen belastet und er selbst zu wissenschaftspolitischer Vorbildwirkung verpflichtet. Sowohl die Forschungsergebnisse als auch die Wissenschaftler selbst wurden zunehmend von der Akademie-Zentrale gesteuert, kontrolliert und staatsicherheitsdienstlich überwacht. – Die dritte Periode (1990–1998) begann mit der politischen Wende in der DDR. Nach der deutschen Wiedervereinigung und dem Aufbau von föderalen wissenschaftsorganisatorischen Strukturen wurden alle Akademie-Institute aufgelöst. Das bis 1992 namentlich existierende IBP wurde als Institut für Pflanzenbiochemie (IPB) neu gegründet und später der Leibniz-Gemeinschaft zugeordnet. Die spezifische Forschungsthematik des Instituts wurde weitgehend erhalten, erweitert, vertieft und in Abteilungen und Arbeitsgruppen mit demokratischen Leitungsprinzipien fortgeführt. – Die Historie des Instituts kann als ein Musterbeispiel für die Szenarienwechsel dienen, die in der ostdeutschen Wissenschaftspolitik in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts stattgefunden haben.

Abstract

As a contemporary witness, the author describes the alterations in science-policy and structures of a non-university research institute during the time period between 1958 and 1998. As an example he will use the Institute of Plant Biochemistry (IBP) in Halle (Saale) of the German Academy of Sciences (later Academy of Sciences of the GDR). Well to the fore in the science-historic sequence, the changes in science-policy and social circumstances are reflected in the environmental mirrors of the institute's directors. – The first period (1958–1967) was characterized by the regional and international reputation and scientific authority of Kurt MOTHEs, the founder of the institute. Likewise, he succeeded as the leader of his staff and co-workers by protecting them against the controlling bureaucracy of the officers in the academic management. – The second period (1968–1989) was characterized by a profound reform of the Academy of Sciences which resulted in changes of name, structure and obligations. There were further altera-

1 Nach einem Vortrag im Rahmen des Wissenschaftshistorischen Seminars der Leopoldina am 1. Juli 2008 (in Teilen ergänzt bzw. erweitert).

tions towards “socialistic science” organizations, responsible to control that research means applied sciences. Klaus SCHREIBER’s twenty years lasting directorship was burdened with this type of development. Both the results of research as well as the researchers themselves have been supervised by the secret service organizations. – The third period (1990–1998) started with the political turn in the GDR followed by Germany’s reunification and the reconstruction of federal structures in science organization, too. The research institutes of the academy had to be dissolved. In 1992, the IBP was re-founded as IPB, which joined Leibniz Community as a centralized society of research institutions. The research topics of the new institute have been vastly remained but technically improved and structurally renewed. – The history of this plant biochemical institute can be regarded as an example for the changing scenarios in East German science policy in the second half of the twentieth century.

1. Ausgangspositionen

Biochemie als Fach hat sich aus verschiedenen Wurzeln (Naturstoffchemie, Physiologie, Zytologie) in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts entwickelt. Das geschah im Wettstreit mit der Molekularbiologie, die sich jedoch weitgehend von der Genetik ableitete, ohne diese seit MENDEL (1822–1884) klassische Disziplin aufzusaugen. Während die „rote Biochemie“ (Tiere) in den Ausbildungsinstitutionen der Universitäten meist als Physiologische Chemie auch forschungsmäßig Furore machte, blieb die „grüne Biochemie“ (Pflanzen) lange Zeit ein Mauerblümchen. Noch im Jahre 1964 begrüßte der Göttinger Ordinarius für Organische Chemie beim Antrittsbesuch des jungen Inhabers einer neu geschaffenen apl. Professur für Biochemie der Pflanzen diesen mit den Worten, was er denn hier eigentlich wolle, die Pflanzenbiochemie, also Naturstoffchemie, würde sein eigenes Institut schon seit Jahrzehnten in Forschung und Lehre mit dem kleinen Finger bewältigen.²

Tatsächlich existierte in Deutschland bis 1963 kein Lehrstuhl für Biochemie der Pflanzen. Der erste wurde an der Martin-Luther-Universität in Halle durch Kurt MOTHES (1900–1983) ins Leben gerufen, der damit zugleich der erste einschlägige Ordinarius in der deutschen Wissenschaftslandschaft wurde. Diese Ausbildungsstätte schuf MOTHES auf der Grundlage des von ihm fünf Jahre zuvor gegründeten Instituts für Biochemie der Pflanzen der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin (DAW), der Nachfolgeorganisation der Preußischen Akademie der Wissenschaften. Damit hatte MOTHES in Personalunion eine ideale Kombination von Lehre und Forschung am gleichen Ort zustande gebracht. Es begann die große Zeit der Biochemie in Halle, deren Leuchtkraft durch eine institutionelle Kooperation von Wissenschaftsakademie, Universitätsinstituten für Physiologische Chemie (Horst HANSON [1911–1978]), Organische Chemie (Wolfgang LANGENBECK [1899–1967]) und Botanik (MOTHES selbst, zugleich als Präsident der Leopoldina) gespeist wurde und in hervorragende Kollegialität zwischen älteren und jungen Wissenschaftlern mündete. *Primus inter pares* wurde und blieb Kurt MOTHES, zumindest bis zu seinen Verabschiedungen 1968. Zunächst beschreibe ich die Gründung des Instituts und gebe zuvor eine Kurzvorstellung des Gründers.³

Kurt MOTHES hatte Anfang der 1920er Jahre an der Universität Leipzig Pharmazie, Pharmakognosie, Chemie, Physiologische Chemie und Botanik studiert und 1925 beim Pflanzenphysiologen Wilhelm RUHLAND (1878–1960) promoviert. Im Botanischen Institut der Universität Halle erhielt der Postdoktorand jene Selbstständigkeit, um sich physiologisch und chemisch, d. h. biochemisch mit dem Stickstoff-Stoffwechsel von Pflanzen zu profilieren. Er habilitierte sich hier, wurde mit 35 Jahren auf den Botanik-Lehrstuhl der Universität Königsberg berufen,

2 Persönliche Mitteilung von Achim TREBST (geb. 1929), emer. Prof. für Pflanzenbiochemie Göttingen.

3 Details zum *Curriculum vitae* Kurt MOTHES in PARTHIER 1983.

geriet dort 1945 in sowjetische Kriegsgefangenschaft und kehrte 1949 zurück, nicht zuletzt mit Hilfe von Hans STUBBE (1902–1989), dem Direktor des Instituts für Kulturpflanzenforschung der DAW in Gatersleben. STUBBE hatte dieses Institut noch als Kaiser-Wilhelm-Institut für Kulturpflanzenforschung 1943 in der Nähe von Wien aufzubauen begonnen, musste es jedoch in den letzten Kriegsmonaten in den Harz auslagern und konnte den Grundbesitz der Domäne Gatersleben zum Aufbau eines gleichnamigen Instituts nutzen, das 1948 der DAW zugeordnet worden war. Er bot MOTHEs den Aufbau einer chemisch-physiologischen Abteilung an, die dieser zügig in eine erfolgreiche Forschungsstätte verwandelte.⁴

1953 wurde auch Kurt MOTHEs Ordentliches Mitglied der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin; doch bald eskalierten Meinungsverschiedenheiten mit STUBBE, die zu zwischenmenschlich unüberbrückbaren Kompetenzstreitigkeiten führten.⁵ Zitat von MOTHEs aus seinem Brief an STUBBE vom 30. 11. 1955: „Ich betrachte unser Verhältnis als eine irreparabel zerbrochene Ehe, bei der es besser ist, dass der eine Partner geht, noch bevor Liebe oder Freundschaft in Hass oder Feindschaft umschlagen.“ – Mehr als drei Jahre lang dauerten die wissenschaftlich, akademisch, politisch und moralisch geführten Grabenkämpfe, in die vor allem die DAW hineingezogen wurde. Sie endeten mit MOTHEs' Weggang von Gatersleben nach Halle Ende 1957, nachdem er einige Angebote westdeutscher Universitäten auf botanische Lehrstühle ausgeschlagen hatte. Voraussetzung für seine Entscheidung für Halle war die Zusage der DAW-Leitung sowie des Ministerrates der DDR-Regierung, seinen Wunsch nach einer pflanzenbiochemisch orientierten Forschungseinrichtung im Rahmen der DAW zu erfüllen, im Zusammenhang mit der Berufung an eine Universität, Halle oder Leipzig. Natürlich wollte die DDR-Regierung den international renommierten Wissenschaftler nicht an die Bundesrepublik verlieren, in deren einschlägigen Forschungsstätten der Mothes-Stubbe-Zwist aufmerksam, aber unterschiedlich differenziert diskutiert wurde. Schließlich spielte der Sitz der Leopoldina in Halle eine ausschlaggebende Rolle für MOTHEs' Entscheidung, denn er war 1954 zum Präsidenten dieser altherwürdigen Akademie gewählt worden.

Am 26. September 1957 gab es endlich grünes Licht, das Plenum der Akademie der Wissenschaften in Berlin beschloss die Gründung einer Arbeitsstelle für Biochemie der Pflanzen in Halle. Der fatale öffentliche Krach war beendet, der interne Kampf der beiden Streithähne und ihrer Gefolgschaften zunächst nicht. Erst als 80-jährige Emeriti fand zwischen den beiden „Urgesteinen“ der DDR-Biologie ein Versöhnungsgespräch statt. Fazit? Die Wissenschaft hatte ein zusätzliches Forschungsinstitut gewonnen, und wir sollten begreifen, dass auch bewundernswerte Menschen das Recht haben auf ein Stück Unvollkommenheit.

2. Gründung und Prägung des Instituts für Biochemie der Pflanzen durch Kurt Mothes (1958–1967)

So wurde zum 1. Januar 1958 ein Institut für Biochemie der Pflanzen als Arbeitsstelle der DAW gegründet. Gleichzeitig zog MOTHEs mit fast allen Mitarbeitern seiner Gaterslebener Abteilung nach Halle um, wo sie zunächst in verschiedenen Institutionen der Universität Arbeitsplätze fanden. In Mothescher Art, optimistisch und couragiert, wurde im Frühjahr 1958 mit freundlicher Unterstützung des stellvertretenden Ministerpräsidenten Fritz SELBMANN

⁴ Vgl. STUBBE 1982.

⁵ Details in PARTHIER 2001, S. 115–128.

(1899–1975), mit wenig Geld, aber viel Enthusiasmus begonnen, auf den Porphyrlagen des halleschen Weinberg-Geländes die Arbeitsstelle für Biochemie der Pflanzen zu errichten. Deren nostalgisch anmutende, ländlich-bieder erscheinende Gebäude kontrastierten zum architektonisch bombastischen neuen Universitätsinstitut für das Chemiezentrum Halle. So ungleich beide Institute, das universitäre und das außeruniversitäre, äußerlich erschienen, sie wurden die wissenschaftlichen Kristallisationspunkte für das kontinuierlich zum heutigen Wissenschaftscampus Weinberg ausgebaute Innovationsgebiet der Saalestadt. Der zweite Bauabschnitt der Pflanzenbiochemie wurde 1960 begonnen und ebenso mit moderner Biotechnik ausgestattet wie der erste. Gleichzeitig wurde die Arbeitsstelle in den Status eines Instituts für Biochemie der Pflanzen (IBP) erhoben, längst vor der baulichen Fertigstellung 1964.⁶

In seiner Abschiedsrede als Institutsdirektor Anfang Januar 1968 erinnerte MOTHE an diese Gründerzeit: „1957 befand ich mich in einer beruflichen Krise, in der der stellvertretende Ministerpräsident Selbmann die Entscheidung herbeiführte: ‚Bleiben Sie bei uns, nehmen Sie das botanische Ordinariat in Halle an und schaffen Sie ein neues biochemisches Forschungsinstitut. Ich stelle Ihnen dazu 500 000 Mark zur Verfügung.‘ Meine Frage, ob er glaube, dass damit ein modernes Institut geschaffen werden könne, beantwortete er: ‚Mothes, seien Sie vernünftig und fangen Sie an. Wenn Sie mehr brauchen, gehen Sie zu meinem Freund Franz Dahlem [(1892–1981) stellvertretender Minister für das Hoch- und Fachschulwesen der DDR, B. P.], er wird Ihnen jederzeit helfen.‘ – Ich fing an! Ich ging zu Franz Dahlem! Wir bekamen mehr Geld! Und wir bauten ohne detaillierte Projektierung ziemlich konventionslos, so dass wir bereits in zwei Jahren den Ostteil des Instituts und die Gewächshäuser arbeitsfähig hatten. Es war eigentlich alles ungewöhnlich, ungesetzlich, und es fehlte auch nicht an Leuten, die uns für verrückt hielten.“⁷

In seinem wissenschaftlichen Werdegang und in eigenen Äußerungen war und blieb Kurt MOTHE ein Mann der Universität. Das neue Institut seiner Vorstellung und Verantwortung bildete sich dementsprechend ab: Hierarchisch ganz oben stand der mit Machtbewusstsein und Wissensfülle ausgestattete „Chef“. In seinem Patriarchat gab es eine fachlich orientierte Infrastruktur, deren Effizienz abhängig war vom Grad der Sympathie zwischen dem Chef und den jeweiligen Mitarbeitern bzw. Mitarbeiterinnen. Alle sollten möglichst jung sein, ihm zu Füßen sitzen, dennoch selbstständig werden und erfolgreich arbeiten. MOTHE hat sich immer gegen große institutionelle Personaleinheiten gewehrt – mehr als 70 Mitarbeiter sollte das IBP nicht haben, dazu ein Minimum an Verwaltung. Natürlich brauchte er einen Verwaltungsleiter, der ihm gehorchte (einen recht arroganten und dazu politisch überaktiven Herrn feuerte er kurzer Hand, trotz des massiven Einspruchs des höchsten Personalchefs der Akademie). Zur Verwaltung zählten aus seiner Sicht auch ein Hausmeister mit handwerklich ausgeprägten Fähigkeiten und einige Sekretärinnen. Quasi eine selbsternannte Hausmacht bildeten drei um die Gunst des Chefs ringende Mitarbeiterinnen, die Kraft ihrer umsorgenden Treue vermeinten, die Ordnung im Hause kontrollieren zu müssen, worunter sie die Rangordnung verstanden, wer – ob und wann – Zutritt zum Chefzimmer bekam.

Vielleicht war das auch ein Grund, warum MOTHE so oft wie möglich die Wissenschaftler in deren Laboratorien aufsuchte. In diesen Räumen hielten sich 90 % der Belegschaft tagsüber und oft auch nachts auf: Unbefristet angestellte Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen, Doktoranden, Diplomanden, Wissenschaftlich-technische Assistentinnen, Spezial-

6 Vgl. PIELOW 2008.

7 Nachlass Kurt Mothes, Leopoldina-Archiv; vgl. PARTHIER 2001, S. 67.

handwerker. In allen Räumen wurde begeistert und eifrig geforscht und gearbeitet. Niemand fragte, von wann bis wann jemand experimentierte; Arbeitsschutzaufgaben gab es nicht. Ein gesunder Ehrgeiz unter den Mitarbeitern ließ den Chef mehr Lob als Tadel erteilen. Er freute sich über alles, was ihm selbst zu neuen Anregungen verhalf, die er nach außen oft als Ideen seiner Mitarbeiter bezeichnete.

Wir, damals noch „junge Dachse“ in der Forschung, hatten uns oft über die Personal-selektionsgewohnheiten des – besonders aus der Ferne gesehen – „großen Mothes“ hinter vorgehaltener Hand lustig gemacht, aber wir waren uns auch unserer privilegierten Situation in der DDR-Zeit hinter seinem breiten Rücken bewusst. Seine Art, die Mitarbeiter intuitiv auszusuchen, hat in der Regel die Forschung erfolgreich vorangebracht. Wohl kaum wurde eine durch Personalunion geschaffene Forschungskooperation zwischen universitären und außeruniversitären Instituten in Halle wieder so stimulierend wie in jener Zeit. In einer geistig anregenden Atmosphäre fanden viele hochkarätige Vorträge und Diskussionen mit weltbekannten Persönlichkeiten statt. Als Präsident der Leopoldina verfügte und nutzte MOTHES alle Verbindungen zur nationalen und internationalen Wissenschaftselite, diese hinter den „eisernen Vorhang“ zu bitten, um mit ihren Kenntnissen und Unterstützungen nicht nur die hallese, sondern auch die überregionale Wissenschaftslandschaft zu bereichern. Das Gästebuch des Instituts ähnelte einem *Gotha* der Biowissenschaftler der Welt.

Als Direktor ein begnadeter Organisator, brillierte MOTHES auch wissenschaftstheoretisch und vermochte seine Kenntnisse rhetorisch überzeugend weiterzugeben. Er versprühte geradezu seine oft recht spekulativen Ideen, aber mit den Anregungen zündete er die Brennöfen der Forschung in den Laboratorien seiner Institute. Eine wichtige Aussage seiner Selbsteinschätzung betraf die ihm oft zugeschriebene „Mothes-Schule“. Er lehnte sie mit dem Hinweis ab, dass er Schüler schätze, die nicht vorgegebenen Spuren nachliefen, sondern eigene Wege verfolgten. Der Wunsch, unter MOTHES' breite Fittiche zu kriechen, war aus verschiedenen, wissenschaftlich und menschlich erkennbaren Gründen groß. Wen reizte nicht jene „lange Leine“ der Eigeninitiative, an der der Chef nur selten zog – doch wenn er es tat, gab es allerdings ein begründetes Donnerwetter.

Zur Ergänzung des ernststen wissenschaftlichen Lebens am Institut legte er großen Wert auf Fröhlichkeit. Die jährlichen Faschingsfeste gelten rückblickend als in ihrer Art unwiederholbar, weil heutzutage Bürokratismus und Konkurrenzdruck die Zeit für ausgelassene zwischenmenschliche Beziehungen im Institutsbetrieb absorbieren. Zur Feier seiner eigenen Geburtstage steuerte der passionierte Jäger die Grundlage des Festessens für die Belegschaft in Form von Hirsch, Hasen oder Wildschwein bei. Natürlich auch den Wein.

Zu seiner Verehrung bei der Belegschaft trug eine starke soziale Komponente seines Charakters bei, Mut zur Zivilcourage. Jegliche Art von Hilfeleistung bot er den Mitarbeitern an, um ihre Lebensverhältnisse in einem Staat zu erleichtern, der durch Mauern und Stacheldraht nach 1961 bestenfalls semipermeabel geworden war und sich zu einer mit Verhinderungsbürokratie gekoppelten Mangelwirtschaft entwickelte. MOTHES sah es als seine Pflicht an, kritische und polemische Protestbriefe gegen amtliche Ungerechtigkeit, Scheinheiligkeit, Dickfelligkeit zu schreiben, die stets bei den höchsten Machthabern des Staates landeten und auch beantwortet wurden. Oft ging es dabei „nur“ um Sonderregelungen für nicht gestattete Reisen von Wissenschaftlern zu Fachtagungen ins westliche Ausland oder um medizinische Hilfe, um Import von Medikamenten, aber auch um Wohnungsbeschaffungen für die Mitarbeiter oder um die leidigen Bitten beim Zoll, einbehaltene Biochemikalien, Bücher, Geräte und anderes mehr wieder herauszugeben. Grundsätzliche, den politischen und moralisch-

ethischen Problemen in der DDR gewidmete Kritiken formulierte er in den Präsidentenreden zu den Jahresversammlungen der Leopoldina. Es schien, als sei es *sein Volk*, dessen Vertreter ihm nach seinen mutigen Worten stehend applaudierten.⁸

Im Lichte nostalgischer Erinnerungen ist man geneigt, das IBP von MOTHES' Zuschnitt als ein Arkadien der Wissenschaft zu bezeichnen. Das war es nicht, konnte es nicht sein unter den diktatorisch limitierten Forschungsbedingungen in der DDR – obwohl die persönlichen Freiheiten in gewisser Beziehung besser wahrnehmbar waren als in anderen Akademieinstituten und im Vergleich zu den Universitäten.

Kurt MOTHES hat trotz der von ihm selbst erkannten Unmöglichkeit, dem wissenschaftlichen Nachwuchs die notwendigen modernen biochemischen Methoden noch vermitteln zu können, dennoch eine ganze Generation von Wissenschaftlern in den biowissenschaftlichen Bereichen der DDR geprägt: Durch seine Persönlichkeit und seine tatendurstige Aufgeschlossenheit für den Fortschritt in der Wissenschaft. Trotz seiner zweifelsfrei „bürgerlichen Einstellung“ wird er oft zur „sozialistischen Intelligenz der DDR“ gezählt. Seine öffentliche Auseinandersetzung mit ULBRICHT im April 1958, die bei der Stasi den elf Jahre lang geführten Operativen Vorgang „Komet“ mit MOTHES als Mittelpunkt auslöste,⁹ spricht eindeutig gegen dessen ideologische Transformierbarkeit. Wissenschaft nach dem Leistungsprinzip behielt auch dann die Oberhand, wenn taktische Erwägungen in bestimmten Situationen aus persönlichen Gründen opportun erschienen.

Es war eine besondere Atmosphäre, die er in dem von ihm verantwortlich geführten Institut geschaffen hatte, bedingt durch sein menschliches Vorbild und seinen Mut zu öffentlicher Kritik, wenn er Ungerechtigkeit empfand. Seine humanistische Grundhaltung entstammte wohl genetischen Prämissen sowie einer beispielhaften Selbstdisziplin während seiner Entwicklungsphasen: das *Enfant terrible* der Schülerjahre, die selbstbewusste Führungspersönlichkeit in der Jugendbewegung, der sozialpolitische Organisator einer studentischen Selbstverwaltung an der Universität Leipzig, der Hoffnung gebende Optimist in sowjetischen Kriegsgefangenenlagern, der souveräne Redner in Wissenschaftsfragen und akademischen Disputen. – Ein *Opus magnum*, weder mit biochemischem noch mit autobiographischem Inhalt, hat er leider nicht hinterlassen, obwohl er immer wieder behauptete, jeder begabte Mensch werde geboren, um Großes zu vollbringen, und wenn er solches nicht erreicht, dann solle er es wenigstens anstreben.

Kurt MOTHES erhielt im Frühjahr 1967 von der Akademieleitung in Berlin einen unerwarteten Abschiedsbrief mit der Mitteilung, sein Direktorat werde am Jahresende auslaufen. Die Wissenschaftler des IBP reagierten daraufhin mit einem gemeinsamen Protestschreiben, in dem begründet darum gebeten wurde, die versprochene Amtsführung des Direktors bis zu dessen Vollendung des 70. Lebensjahres zu respektieren. – Vergeblich, bürgerliche Professoren wie MOTHES hatten ihre Schuldigkeit getan und sollten gehen. Er hinterließ ein Forschungsinstitut mit 100 fassungslosen Mitarbeitern.

3. Die Amtsperiode von Klaus Schreiber (1968–1989)

Klaus SCHREIBER (1927–2009) übernahm die Leitung des IBP im Januar 1968 und gab sie im Mai 1989 wieder ab, nach mehr als 21 Jahren. Das war eine lange Zeit der Verantwortung

⁸ Vgl. PARTHIER 2001, S. 16–22.

⁹ Vgl. PARTHIER 2001, S. 19–21, 59–62, 94–100.

nach unten wie oben, nach innen wie außen, in einer Periode der DDR-Existenz, in der ULBRICHTS stalinistischer Geist und Stil 1971 durch HONECKERS pseudoliberalen Sozialismus abgelöst wurde, der schließlich zum Zusammenbruch der DDR führte. Wissenschaftsbezogen waren die Hochschulreform 1967/68 und die Akademiereform 1968/70 entscheidend¹⁰ – äußerlich 1972 die Umbenennung der Deutschen Akademie der Wissenschaften (DAW) zu Berlin in die Akademie der Wissenschaften (AdW) der DDR. Fortan regierte die Partei- und Staatspolitik in die Forschungsangelegenheiten der Akademie hinein, viel stärker, als man aufgrund der staatlichen Wissenschaftsfinanzierung erwarten würde.

Ein Vergleich der beiden Direktorate im selben Institut zeigt, nach vielen Jahren Vergangenheit, wie grundlegend die Lage des IBP unter MOTHEs sich von jener unter SCHREIBER unterschied. Es war wohl weniger eine Frage der individuellen Leitungsfähigkeiten bzw. der emotionalen Veranlagungen der beiden unterschiedlichen Persönlichkeiten, sondern eher eine Folge des ideologischen und institutionellen Wandels in der ganzen Akademiestruktur. Politisch bestimmte Anweisungen aus der Berliner Akademiezentrale, über die sich MOTHEs ungehemmt hinweggesetzt hätte, musste Klaus SCHREIBER in der Regel befolgen, es sei denn, dass er sie gelegentlich abschwächen konnte. Die Ursachen der Wandlung lagen in einer prinzipiellen Schwerpunktverlagerung der Wissenschaftspolitik und deren Beherrschung durch die Staatspartei sowie deren folgebereite DDR-Regierung.¹¹ Die bisherige Grundlagenforschungsförderung wurde entsprechend der Akademiereform von ökonomischen Anwendungsaspekten überwuchert – Stichwort „Aufbau des Sozialismus“.¹² In ähnlicher Weise beschreibt die Situation auch Werner SCHELER (geb. 1923), der letzte AdW-Präsident und Mitglied des Zentralkomitees der SED.¹³ Das heißt, die Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin mutierte zur Staatsakademie der DDR.

Die Veränderungen kann man auch in den Texten der verschiedenen Statuten der Akademie erkennen. 1946 bzw. 1954 hieß es im *Allgemeinen Auftrag* noch: „Pflege der Wissenschaft und ihre Mehrung auf dem Gebiete der freien Forschung“ sowie „Förderung der Forschungsarbeiten der Akademiemitglieder“. Im Statut von 1969 lautete der *Allgemeine Auftrag* jedoch: „Einsatz der wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit der Akademie für einen langfristigen wissenschaftlichen Vorlauf für die Gestaltung des sozialistischen Gesellschaftssystems,

10 Vgl. NÖTZOLDT 1997.

11 MAYNTZ 1994, S. 45 f.

12 Die Maßnahmen der Akademiereform wurden bereits im Rahmen des Leibniz-Tages der DAW 1968 vorgestellt: Durchsetzung der auftragsgebundenen Forschung und auftragsgebundenen Finanzierung; Veränderung des Leitungssystems; Organisierung des sozialistischen Wettbewerbs; Herstellung ökonomischer Partnerbeziehungen mit der Industrie (vgl. BIELKA und HOHLFELD 1998, S. 96). – „Das bedeutet erstens, dass Forschungsarbeiten künftig nur noch im gesellschaftlichen Auftrag durchgeführt werden dürfen, und zweitens, dass als Auftragsgeber die Staats- und Wirtschaftsorgane [...] fungieren werden.“ (KLARE 1969, S. 51). – Schon im Parteiprogramm der SED von 1963 fanden die wissenschaftlich-technischen Innovationen als „Produktivkraft Wissenschaft“ eine vielfach geäußerte Formel.

13 SCHELER 2000, S. 27: „[...] im über Jahre gereiften Prozess der gesellschaftlichen Integration wurde die Akademie [...] zu einem Träger gesellschaftlicher und staatlicher Aufgaben im Bereich von Wissenschaft und Forschung, und sie rückte damit in eine spezifische Position des Gesellschafts- und Staatsaufbaues. In der Weise, in dem ihre wissenschaftspolitische Verantwortung innerhalb der DDR und in den internationalen wissenschaftlichen Beziehungen wuchs, nahm der Staat und [...] besonders die Führung der SED Einfluss auf die Entwicklung der Akademie. Grundsätzlich dominierte [...] die Steuerung durch Partei und Regierung über die Selbstbestimmung der Akademie [...] bezüglich ihrer wirtschaftlich und gesellschaftlich relevanter Forschungsarbeit sowie ihre Einbindung in die Wissenschafts- und Wirtschaftsorganisation und die Gesellschaftsstruktur der DDR.“

insbesondere für strukturbestimmende Gebiete der Wirtschaft der DDR“ sowie „Förderung des geistig-kulturellen Lebens der sozialistischen Gesellschaft“.¹⁴

Mittels der genannten Reformen wurden die vormaligen bürgerlichen Werte und Strukturen der Wissenschaft durch sozialistische Werte und Strukturen ersetzt. Deshalb sollten die Leitungspositionen mit jüngeren Kräften besetzt werden, die möglichst ideologisch gefestigte SED-Mitglieder waren oder wurden und ihre Parteiaufträge zu erfüllen hatten, gemäß der Orientierung der Wissenschaften an den Beschlüssen der SED-Parteitage.¹⁵ In den 1980er Jahren waren schließlich 57 der 59 Direktoren von AdW-Instituten Mitglieder der SED.¹⁶ Nicht immer waren solche personalpolitischen Desiderate verfügbar; denn schließlich sollten die Direktoren auch anerkannte Fachleute sein. In diesen Fällen wurde unter Umständen auf die SED-Mitgliedschaft verzichtet.

Solches geschah auch bei der Berufung von Klaus SCHREIBER. Seine wissenschaftspersonale Eignung für die Institutsleitung war selbstverständlich im Vorfeld geprüft worden. Sicher hatte man in der obersten Leitungsetage der Akademie in Berlin überlegt, unter welchen Zusagebedingungen man den neuen Direktor nach der tief greifenden Akademiereform in das Boot ziehen konnte. Staatstreue oder Staatsnähe wurden vorausgesetzt. Zuverlässigkeit bei der Umsetzung der Richtlinien der Partei in die Wissenschaft war eine *conditio sine qua non*. Die Kontrolle über die Erfüllung von Pflichten und Aufgaben erschien problemlos und konnte ohnehin auf der Parteischiene durch das Mitspracherecht des Parteisekretärs und des Kaderleiters gesichert werden (nicht nur in den Dienstbesprechungen der Institutsleitung).¹⁷ Diese beiden Funktionäre hatten die Pflicht und Möglichkeit, ihre Meinungen über die Entscheidungen des Direktors in regelmäßigen Rapporten ihren Vorgesetzten in der AdW-Zentrale in Berlin darzulegen. Schließlich ging es um den Staatsplan Forschung und Entwicklung. In Werner SCHELERS Buch liest sich das so: „Wie auf der Ebene der Akademiezentrale entwickelten auch die *Parteileitungen der SED in den Instituten und Einrichtungen* ‚bestimmende‘ Aktivitäten gegenüber den Institutsdirektoren [...] So nahm die SED über ihre Parteisekretäre und Mitglieder immer stärkeren Einfluss auf die inhaltlichen und organisatorischen Aufgaben sowie die personellen Fragen in den Struktureinheiten. [...] Interessenkonflikte zwischen Partei- und staatlicher Leitung blieben indessen die Ausnahme, da die SED Wert darauf legte, möglichst hochqualifizierte Wissenschaftler, die auch mit den Gegebenheiten des Instituts vertraut waren, als Parteisekretäre zu gewinnen.“¹⁸ – Also war ein parteiloser Wissenschaftler bester Qualität in der Naturstoffchemie als Direktor schon ein besonderes Aushängeschild des Instituts für Biochemie der Pflanzen in Halle.

Zum Werdegang Klaus SCHREIBERS: Geboren in Lübeck, studierte er und promovierte in Chemie (Universität Rostock), habilitierte an der Universität Jena, wurde über die Leitung

14 SCHELER 2000, S. 19–20.

15 Zum Beispiel: In der Verwirklichung der Beschlüsse des VII. Parteitages der SED gab die Kreisdelegiertenkonferenz der DAW am 9. Mai 1971 eine Entschließung heraus, die u. a. als Direktive der Kreisparteileitung der DAW zum Fünfjahrplan 1971/75 gelten soll: „Zur Sicherung eines langfristigen Erkenntnisvorlaufes ist das vorhandene Forschungspotential entsprechend den gesellschaftlichen Bedürfnissen und Möglichkeiten auftragsgebunden im Rahmen der planmäßigen und proportionalen Entwicklung der Volkswirtschaft noch effektiver einzusetzen. Jede Entscheidung über den Einsatz des Forschungspotentials ist vorrangig eine politische Entscheidung, die von den Parteiorganisationen als solche vorbereitet und in ihrer Durchführung gesichert werden muß.“ (S. 3) (Archivmaterial IBP.)

16 Vgl. KOCKA 1998, S. 451.

17 Vgl. BIELKA und HOHLFELD 1998, S. 102–103.

18 SCHELER 2000, S. 92.

einer Forschungsstelle der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften (AdL) in Mühlhausen jeweils Nachfolger von MOTHEs in Gatersleben (1962) und in Halle (1968), Professor für Naturstoffchemie, Mitglied der AdW, der AdL und der Leopoldina. Er war mehrfach Leiter und Koordinator von Hauptforschungsrichtungen im Rahmen des überinstitutionellen biologischen und biomedizinischen Forschungsprogramms, des sogenannten „Sozialistischen Großforschungsvorhaben MOGEVUS“ (Molekulare Grundlagen der Entwicklungs-, Vererbungs- und Steuerungsprozesse). 1970 eingeführt, wurde es einer der zentralen Wissenschaftsverbände im genannten Staatsplan und dem Leiter des Forschungsbereiches für Molekularbiologie und Medizin der AdW unterstellt.

Der neue Direktor erwies sich als politisch biegsam, aber er war auch klug und verstand es, offizielle Anforderungen in Berlin mit Gegenforderungen auszugleichen. Er vermochte, das „grüne Schiff“ IBP geschickt durch das klippenreiche „rote Meer“ der Parteihierarchie in der Wissenschaftspolitik zu steuern – 20 Jahre lang: engagiert, mit Routine und Ansehensgewinn für das Institut. Schließlich mit Gewinn an persönlichem Prestige, wie die zeitweise Wahrnehmung der Leitung des Forschungsbereiches für Molekularbiologie und Medizin der AdW in Berlin-Buch erkennen ließ. So nahm die Abwesenheit des Direktors im halleischen Institut zu Gunsten der zentralen Wissenschaftsverwaltung zu und seine Anwesenheit in den Laboratorien zu Ungunsten der Mitarbeiter ab. Ausnahmen gab es bei hohen Besuchen aus der Politik und Wissenschaft. Jeder Gesprächspartner erlebte ihn zuvorkommend, hilfsbereit und freundlich. Die Fehler anderer belächelte er wissend; auch im Zorn wurde er nicht laut.

Als Institutsdirektor schätzte Klaus SCHREIBER klare Strukturen, Genauigkeit und Sachlichkeit und handelte entsprechend seiner Vorliebe zum Detail. Zweifellos war eine straffe Untergliederung der Institutsstruktur in Abteilungen und Arbeitsgruppen gewünscht, notwendig und sinnvoll. Sie stärkte die Verantwortlichkeit und die Zuständigkeit der betreffenden Leiter für die planbare Forschung – ein echter Fortschritt gegenüber den strukturell lockeren Direktorjahren von MOTHEs. Neben apparativen Verbesserungen gehörte auch eine Verstärkung der Wissenschaftler mit chemischer Grundausbildung dazu. Der Bedarf an solchen war gewachsen, wie man aus den wissenschaftspolitischen und wissenschaftsökonomischen Zielen und Aufgaben des IBP in den 1970er und 1980er Jahren schließen kann.¹⁹

Ursprünglich erzielten die naturwissenschaftlichen Institute der DAW bzw. AdW der DDR ihre großen Erfolge in der Grundlagenforschung, oft als zufällige Entdeckungen und daraus experimentell abgeleiteter Erkenntnis. So geschah es unter MOTHEs' Direktorat, obgleich die pharmazeutische Verwertung einiger damaliger Forschungsergebnisse (u. a. Mutterkornforschung) gezielt gewollt war. Nach 1979 änderte sich die Thematik einer größeren Zahl von Forschungsprojekten in „anwendungsorientierte“ bzw. „gezielte Grundlagenforschung“, d. h. Anwendungsforschung, im Vergleich zur „erkundenden“ (echten) Grundlagenforschung. Auslöser war eine stärkere Entwicklung des chemischen Pflanzenschutzes und der Resistenzforschung an Pflanzen. Entsprechende Leistungsverträge wurden mit Kombinat der agrochemischen Industrie und der pflanzenzüchterischen Landwirtschaft als Auftraggeber vereinbart und durch diese Kombinate finanziert.²⁰ Sie halfen mit, die Mitarbeiterzahl im In-

19 Vgl. jährliche Entwicklungs- und Intensivierungskonzeptionen sowie die Fünfjahrpläne des Instituts für Biochemie der Pflanzen der AdW (Archivmaterial IBP).

20 VEB Agrochemisches Kombinat Piesteritz; VEB Chemiekombinat Bitterfeld; VEB Fahlberg-List Magdeburg; VEB Synthesewerk Schwarzheide; VE Kombinat und Saatgutwirtschaft Quedlinburg; Kombinat GERMED Dresden. (Erst in der letzten Phase der DDR-Existenz wurde erlaubt, auch Konzerne des „nichtsozialistischen Währungsgebietes“ als Auftraggeber zu akzeptieren, z. B. Bayer-Leverkusen.) Das IBP war allerdings schon

stitut zu erhöhen; gegenüber dem Gründungsinstitut hatte sie sich mehr als verdoppelt (etwa 200 Personen). Gemäß zentraler Anweisungen musste mit Pflichtenheften gearbeitet werden, die den Geheimhaltungskriterien unterworfen waren. Zusätzlich gab es noch die berichtigten Selbstverpflichtungen, vom Direktor bis zur jüngsten Laborantin.

In der Mitte der 1980er Jahre wurde von den einschlägigen Akademieinstituten die Eigenproduktion von Chemikalien und Kleinapparaturen unter dem Stichwort „Störfreimachung von Westimporten“ gefordert,²¹ so grotesk wie sinnlos, denn gleichzeitig sollten das Weltniveau bestimmende Pionier- und Spitzenleistungen in der Forschung erbracht werden. Sie wurden es, meistens allerdings in Form geschöner Leistungsberichte. Die unangenehmen Jahresend-Kontrollen der wissenschaftlichen Erfolge durch die Kontrollorgane von Verwaltung, Partei und Staatssicherheit der AdW wurden immer stärker auf den direkten ökonomischen Nutzen ausgerichtet: Nur das in barer Münze ausdrückbare Ergebnis zählte. Wissenschaftliche Erkenntnisse der Grundlagenforschung wurden als „Fliegenschiss“ abgetan.²² Wichtiger schien die Erfüllung der vielseitigen Aufgaben im „Kollektiv der sozialistischen Arbeit“ zu sein; denn gesellschaftliche Betätigung schätzte man „oben“ wertvoller ein als mühsame Labortätigkeit. 1985 liefen im IBP 70 % der Leistungen unter Anwendungsforschung und nur noch 30 % unter erkundender Grundlagenforschung, bezogen auf das in Forschung und Entwicklung beschäftigte Personal. Nach dem Plan der SED-Kreisleitung der AdW sollten es 1987 nur noch 23 % sein.²³ Zitat aus dem Festlegungsprotokoll der Jahresrechenschaftslegung für das IBP vom 30. 11. 1988: „Es gibt kein Anrecht auf erkundende Grundlagenforschung mit ausschließlichem Erkenntnisgewinn ohne Suche nach praktischen Anwendungsmöglichkeiten.“

In der zweiten Hälfte der 1980er Jahre wurde trotz der sehr ausführlichen Jahresberichte des Instituts von Seiten des Forschungsbereichs Biowissenschaften der AdW mehrfach Kritik

vorausgeilt, wie eine Ergebnisadresse vom 5. 10. 1978 an den Sekretär der SED-Bezirksleitung Halle, Werner FELFE (1928–1988), anlässlich des 30. Jahrestages der Gründung der DDR sowie des IX. Parteitagess der SED erkennen lässt: „Eine Hauptzielstellung unseres Forschungsvorhabens ist die weitere Intensivierung der sozialistischen Landwirtschaft, vor allem der industriemäßigen Pflanzenproduktion. Durch eine langfristige und zielgerichtete Grundlagenforschung am Akademie-Institut für Biochemie der Pflanzen und an der Sektion Pflanzenproduktion der Martin-Luther-Universität über die natürliche Regulation pflanzlicher Wachstums- und Entwicklungsvorgänge wurden Ergebnisse erzielt, auf deren Grundlage gemeinsam mit unseren Kooperationspartnern in der agrochemischen Industrie und Agrarforschung neuartige Wirkstoffe für die Steuerung der Pflanzenproduktion entwickelt werden konnten. / Um eine möglichst schnelle und umfassende Prüfung und Überführung dieser und weiterer Ergebnisse zu realisieren, wurde 1977 eine überbetriebliche Arbeitsgemeinschaft [mit den oben genannten Kombinat] gebildet. [...] Damit repräsentiert dieses gemeinsame Kollektiv in der Tat eine geschlossene Kooperationslinie von der Grundlagenforschung über die industrielle Wirkstoffentwicklung und -produktion bis hin zur Anwendungsforschung und Einsatzvorbereitung neuer Wirkstoffe in der Pflanzenproduktion. Wir sehen hierin einen qualitativ neuen Weg zur weiteren Vertiefung der Zusammenarbeit mit dem Ziel, eine höhere Effektivität ohne größere Aufwendungen zu erreichen. / Konkret hat sich die Arbeitsgemeinschaft die Aufgabe gestellt, in einem Komplexwettbewerb zu Ehren des 30. Jahrestages der Gründung der DDR neue Mittel zur biologischen Prozesssteuerung, vor allem zur Ertragsteigerung in der Getreideproduktion, zu entwickeln und einzusetzen.“ (Archivmaterial IBP.)

21 „Die Eigenherstellung von Bio-, Labor- und Feinchemikalien ist in den Instituten zielgerichtet weiterzuentwickeln, um eine hohe Versorgungswirksamkeit und einen möglichst großen Beitrag zur Beseitigung von NSW-Importabhängigkeiten zu erreichen.“ In: AdW der DDR – Intensivierungskonzeption für den Zeitraum 1986–1990, vom Dezember 1984, S. 17. (Analoges zum Gerätebau S. 11; Archivmaterial IBP.)

22 Mündliche Beurteilung einiger Forschungsergebnisse der Grundlagenforschung des IBP durch den Leiter des Forschungsbereichs Bio/Med. Prof. Manfred RINGPFEIL, bei der Rechenschaftslegung 1987.

23 Vorlage der SED-Kreisleitung an die Institute des Forschungsbereichs vom 28. 10. 1986, erarbeitet und eingereicht vom Leiter des Forschungsbereichs; Archivmaterial IBP.

geübt, z. B. wurde eine Verzögerung in der Entwicklung der Gentechnologie im IBP moniert. Auch ließen dessen Überführungsleistungen in die Praxis zu wünschen übrig, was die Schwäche an materiellem Zugewinn erkläre, den zu erbringen die naturwissenschaftlichen und technikorientierten AdW-Institute verpflichtet waren. Dabei hatte der Direktor als Verantwortlicher des Berichts pflichtgemäß die üblichen Floskeln zur „Gesamteinschätzung“ benutzt, wie als „Kostprobe“ der Beginn der Berichterstattung für 1988 zeigt: „Grundlage der Institutsarbeit im Jahre 1988 waren die Beschlüsse und Richtlinien des XI. Parteitages der SED, des 11. FDGB-Kongresses sowie die Weisungen und Festlegungen der Leitungsorgane der AdW der DDR. Weitere Hinweise ergaben sich aus den Anforderungen der Auftraggeber anhand der Leistungsverträge mit Kombinat der chemischen Industrie und anderer Bereiche der Volkswirtschaft. – Ziel der Arbeit des IBP war es dabei, eine Steigerung der Effektivität der wissenschaftlichen Arbeit durch stärkere Konzentration auf Schwerpunktaufgaben mit hoher gesellschaftlicher und/oder wissenschaftlicher Relevanz zu erreichen [...]“²⁴

Eine Schwerpunktaufgabe der Institutsleitung betraf in den Jahresberichten die Entwicklung der Kaderreserve, d. h. die Vorbereitung der zukünftigen Besetzung der Leitungspeditionen im Institut, das sogenannte Kaderprogramm für Nomenklaturfunktionen. Auf ein optimales Verhältnis von fachlicher, wissenschaftsorganisatorischer und gesellschaftspolitischer Qualifikation war zu orientieren: „Ein Schwerpunkt bleibt dabei die kontinuierliche Arbeit zur Stärkung der Kampfkraft der SED-Grundorganisation. So ist es erforderlich, neben der weiteren qualitativen Verbesserung der Parteiarbeit in unserem Institut den Anteil der Parteikräfte in allen Kollektiven zu erhöhen. Nur so wird es möglich sein, die Kampfkraft der Grundorganisation der SED weiter zu stärken, zur weiteren Verbesserung der politischen Atmosphäre im Institut beizutragen und die Grundlage für eine geeignete Kaderreserve für staatliche Leitungsaufgaben [...] zu bilden.“²⁵ – Diese Passage berührte ein „langjähriges Problem“, das die AdW-Leitung und Personalabteilung in Berlin mit dem IBP hatte: Institutsdirektor und vier Abteilungsleiter waren nicht SED-Mitglieder, jedoch die Stellvertreter. Daher war es nicht verwunderlich, dass im oben genannten Kaderprogramm fünf von sieben Kandidaten für die zukünftigen Leitungsfunktionen der SED angehörten. In der gesamten Belegschaft von 181 Personen (davon 74 Hochschulabsolventen) waren 25 Mitglieder der Staatspartei (Stand 1986).

Immer deutlicher entwickelte sich in der DDR-Forschungslandschaft eine der Endzeit zusteuernde hochgestapelte Demagogie um die forschungsfinanziellen Notgroschen; das war realitätsgeheucheltes Wunschdenken, aber nicht die Wirklichkeit. Jeder wusste es, doch fast alle machten mit, in ihrer Hoffnungslosigkeit den Forderungen des Tages im Institut das Wort zu reden, aber die erwarteten Anpassungserklärungen an die ungeliebten Verhältnisse vor der privaten Haustür abzulegen.²⁶

24 Jahresbericht des Instituts für Biochemie der Pflanzen der Akademie der Wissenschaften der DDR. Halle 23. 11. 1988, 23 S., plus Anlagen; Archivmaterial IBP.

25 Kaderprogramm des Instituts für Biochemie der Pflanzen des Forschungsbereichs für Biowissenschaften und Medizin der AdW der DDR für den 5-Jahresplanzeitraum 1986–1990 vom 29. 8. 1986. VD IBP 30 Blatt, hier Blatt 16; Archivmaterial IBP.

26 Es war bezeichnend zu sehen oder hören, mit welcher Verknennung oder Verdrängung der Realitäten die Genossen der SED-Grundorganisation des IBP ihre Parteiversammlungen schmückten: „Information über Auswertung XI. Parteitag der SED: Mit einer Mitgliederversammlung am 21. 4. 1986, an der alle Genossen des Instituts teilnahmen, wurde die Auswertung des XI. Parteitages der SED im Institut eröffnet. Einhellig brachten die Genossen ihre Freude und Genugtuung zum Ausdruck über die positive Bilanz der wirtschaftlichen und sozialpolitischen Erfolge seit dem VIII. Parteitag. Ebenfalls wurde mit Freude der weitere Kurs der SED auf die weitere Durch-

Aus mehreren Gründen soll nicht näher auf zwei Problemkreise eingegangen werden, die einen separaten Vortrag erfordern würden, die jedoch das Leben und Arbeiten auch im IBP negativ beeinflussten und einen bitteren Geschmack hinterließen: „Sicherheit und Kontrolle“ sowie „Stasi-Tätigkeit“. Zum ersten zählte die administrative Behandlung der Forschung als Sache in einem überdimensionalen Gewebe von gesteigerten Geheimhaltungsstufen²⁷ (NfD, Nur für den Dienstgebrauch; VD, Vertrauliche Dienstsache; VVS, Vertrauliche Verschluss-sache; GVS, Geheime Verschluss-sache, z. B. Staatspläne) – „unheimlich“ war fast nichts mehr, weil der „Klassenfeind“ hinter jeder Ecke lauern könnte. Es gab eine lückenlose Postkontrolle. Zentrale umfassende Sicherheitsanordnungen führten zu üblichen Sicherheitskontrollen, die das experimentelle Arbeiten erschwerten. Persönliche Telefonkontrollen gehörten eher in die zweite Kategorie, nämlich in das Aufgabenfeld des Staatssicherheitsdienstes.

Hier betraf es die Forscher als Menschen: ein schmerzvolles Gesellschaftsspiel aus Tätern und Opfern auf der Bühne und üble kollegiale Denunziationen hinter den Kulissen. Dahinter verbarg sich in individueller Vielfalt das, was Werner SCHELER verallgemeinert in kurz gefasster Nüchternheit so ausdrückt: „In der Akademie etablierte sich im Zuge der Akademieumgestaltung in den 60er Jahren die Hauptabteilung Auswertung und Kontrolle (HAAK). Deren Mitarbeiter waren Angestellte der Akademie. [...] Funktionell und operativ korrespondierte sie mit den jeweils zuständigen Bereichen des Ministeriums für Staatssicherheit.“²⁸ – Auch im IBP gab es eine größere Anzahl an Decknamen tragenden Inoffiziellen Mitarbeitern (IM) dieses Ministeriums. Ich selbst stand unter operativer Personenkontrolle (OPK)²⁹ als

setzung der Hauptaufgabe in ihrer Einheit von Wirtschafts- und Sozialpolitik begrüßt. Somit fanden der Bericht vom Gen. Honecker an den XI. Parteitag und die Begründung der Direktive durch Gen. Willi Stoph die volle Zustimmung durch die Genossen des IBP.“(Archivmaterialien IBP)

27 Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Forschungsgemeinschaft der naturwissenschaftlichen, technischen und medizinischen Institute: Anweisung über die Behandlung vertraulicher Materialien vom 23. August 1965. (Archivmaterial IBP.)

28 SCHELER 2000, S. 93.

29 Ausführliche Stasi-Aktivitäten fand ich in mich betreffenden BStU-Akten über die Jahre 1973 bis 1979. Nach der Rückkehr von einem ein- und-a-half-jährigen Studienaufenthalt aus Schweden (1966) trat ich in das Institut für Biochemie der Pflanzen als Leiter der neu geschaffenen Abteilung Molekularbiologie ein. Die in mich gesetzten führungspolitischen Erwartungen der DAW-Leitung, maßgeblich in einem hoch angebundenen Kaderngespräch in Berlin im Frühjahr 1967 im Zusammenhang mit der Mothes-Nachfolge im IBP, vermochte ich kaderpolitisch nicht zu erfüllen; daraus ergab sich für die Stasi offenbar Handlungsbedarf. Es wurde eine Operative Personenkontrolle (OPK) PARTHIER eingerichtet. Im Folgenden soll am Beispiel die übliche, von den Ausführungsstrukturen des MfS vorgeprägte Sequenz der Abläufe einer OPK in aller individuellen Kürze dargestellt werden.

Stufe I: Ermittlungsbericht der Hauptabteilung VIII BV Halle vom 1. 6. 1973, Blatt 1 bis 6, das Wohngebiet betreffend. Daraus einige Auszüge [zur Erweiterung]: „Der zu Ermittelnde ist am Institut für Biochemie in Halle, Weinbergweg, tätig, er hat promoviert und trägt den Titel Dr. Diplombiologe. Den Befragten ist bekannt, dass der zu Ermittelnde für seine Tätigkeit jede Freizeit opfert. Man spricht sogar davon, dass die Arbeit in dem Institut vor der Familie kommen soll. Ob er Mitglied einer Partei ist, konnte im Wohngebiet nicht in Erfahrung gebracht werden. An der gesellschaftlichen Arbeit im Wohngebiet beteiligt er sich bisher nicht. Zu Staatsfeiertagen oder besonderen Anlässen werden die Fenster seines Hauses nicht ausgestaltet. Bei Sammelaktionen im Wohngebiet gibt die Familie P. nie etwas. Die Einstellung des P. zur Entwicklung unseres Staates ist den Befragten nicht bekannt. [...] Den Befragten ist weiterhin bekannt, dass der P. viel im Haushalt, meistens im Garten, hilft. Die Ehefrau des zu Ermittelnden [...] trägt den Titel des Dr. med. und ist in der Universität tätig. Zur Zeit der Ermittlung ist sie schwanger und erwartet in Kürze ein Baby. Dabei soll es sich nach Angaben der Befragten um ein so genanntes Wunsch-Kind handeln. [...] Den Befragten ist weiterhin bekannt, dass zur Familie P. viele Personen mit PKW aus den kap. Ausland mit verschiedenfarbigen Kennzeichen kommen. Es wird dabei sehr viel englisch gesprochen. Es soll sich dabei auch um Ausländer handeln, die sich zum Studienaufenthalt in der DDR aufhalten oder zu Kongressen. Diese Personen übernachteten sogar bei den zu Ermittelnden. [...] etc.“

Stufe II: Auskunfts- und Ermittlungsbericht der Abteilung XVIII/2 vom 4. 2. 1976 (6 Seiten): Er enthält die Einschätzung aller eingeholten Ermittlungen, insbesondere von der Arbeitsstelle IBP auf der Grundlage von vier oder fünf dortselbst tätigen IMs mit den Decknamen „Fuchs“ (der eigentlich eine „Füchsin“ verbar), „Schiller“, „Berger“ und „Stabilisator“. Zitate aus den Einschätzungen der Majore HÜBEL (Abteilungsleiter VIII) und SCHÖPPE (Abteilungsleiter XVIII) von der Bezirksverwaltungsstelle Halle des MfS. Einige Zitate: „[...] Aufgrund der Tatsache, daß P. in seiner weiteren Funktion als Abteilungsleiter, als Mitglied der Institutsleitung weder durch sein persönliches Auftreten noch in die in seinen funktionellen Pflichten liegende politisch-ideologische Arbeit den Nachweis der Verbundenheit und Verantwortung gegenüber den sozialistischen Gesellschaftsverhältnissen der DDR erbringen konnte oder wollte, mußte er durch die Institutsleitung aufgefordert werden, sein persönliches Auftreten, die Anleitung und Erziehung seines Kollektivs prinzipiell mit den pol.-ideol.-Aufgaben zu verbinden, die ihm als Leiter obliegen. – Im Gegensatz zu den offiziellen Beurteilungen, die P. eine positive Einstellung bzw. Haltung zur DDR, zu den sozialistischen Gesellschaftsverhältnissen unterstellen, muß gesagt werden, daß P. politisch im Institut in keiner Weise in Erscheinung tritt. Er ist der Typ des ‚Nurwissenschaftlers‘, der politischen Fragen und Problemen gegenüber eine geschickte Zurückhaltung übt und es versteht, sich von Parteinahmen und politischen Meinungsäußerungen freizuhalten. P. ist deshalb in der jeweiligen Situation hinsichtlich seines politischen Standpunktes schwer einschätzbar. Dem Auftreten und Handeln des P. fehlt das bewußte Parteinehmen für die DDR, die bewußte Einordnung der Wissenschaftsaufgaben in die sozialistische Gesellschaftsentwicklung. P. gibt seiner Leitungstätigkeit, seiner und der wissenschaftlichen Arbeit der Mitarbeiter seiner Abteilung nicht die Zielfunktion, die den ihn umgebenden sozialistischen Gesellschaftsverhältnissen entspricht. [...] Diese leidenschaftslos-zurückhaltende Haltung des P. gegenüber der sozialistischen Entwicklung in der DDR ist gepaart mit einer deutlichen Aufgeschlossenheit und Hinwendung zu Wissenschaftlern und Wissenschaftseinrichtungen aus dem NSW [...] In der Abteilung des P. herrscht die bürgerliche Ideologie, die Orientierung und Aufgeschlossenheit gegenüber dem NSW vor. Die Entwicklung von ‚Nurwissenschaftlern‘ gemäß dem Vorbild des P. ist bestimmend. Unter der Leitung des P. konnten sich deshalb Wissenschaftler und technische Kräfte entwickeln, die aus einer ständigen prinzipiellen Opposition zur Entwicklung in der DDR heraus durchweg alle Maßnahmen von Partei- und Regierung kritisieren und negieren und hierdurch bestimmenden Einfluß auf die politisch-ideologische Situation in der Abteilung des P. ausüben.“ ... Und schließlich: „Zur charakterlichen Einschätzung ist zu sagen, daß P. eine ausgeprägte Persönlichkeit ist. Er besitzt als Mensch und Wissenschaftler Selbstbewusstsein und Beharrlichkeit. Ihm ist eine gewisse Zurückhaltung und Unauffälligkeit der Person eigen, die durch sein solides Äußeres bedingt ist. Erscheinungen der Schwatzhaftigkeit, der Korruptionsanfälligkeit, der Alkoholsucht sind nicht bekannt geworden und vermutlich nicht typisch für P. [...]“

Stufe III: Einleitung der OPK PARTHIER am 10. 3. 1976 (Entscheidung durch Major SCHÖPPE). Gründe und Ziele: P. wurde in einer VS-Überwachung bearbeitet mit den folgenden operativ zu bearbeitenden Anhaltspunkten, die bestätigt werden konnten: illegale, ungenehmigte Treffs mit und zahlreiche Bindungen zu NSW-Wissenschaftlern; Geheimnis- bzw. Wissensträger; negative/labile politisch-ideologische Einstellung; Nichterfüllung von Arbeitsaufgaben zur Einordnung in die Profilierung des IBP; Verbindungsperson zu Professor Mothes. Von diesen operativen Hinweisen und Anhaltspunkten ausgehend, wurde P. im Jahre 1976 im Rahmen einer vorbeugenden Sicherheitsprüfung bearbeitet, die eine Bestätigung und Verstärkung dieser operativen Ausgangspunkte erbrachte. Sie bilden die Grundlage über die weitere Bearbeitung des P. im Rahmen einer OPK im Planjahr 1976. Ziele der OPK-Bearbeitung bilden insbesondere die Aufklärung und Kontrolle der ungenehmigten illegalen NSW-Kontakte, der NSW-Reisetätigkeit sowie die Aufgaben der Geheimnisträgerschaftspflichtenlage des P. unter dem Gesichtspunkt der Verhinderung möglicher feindlicher Stützpunktbildung, der Abschöpfung des Geheimnisverrats und der Abwerbung.“

Stufe IV: Bearbeitungskonzeption und Maßnahmenplan: Auf zwölf Seiten wird dieser Plan detailliert ausgearbeitet dargelegt. Gemäß der IM-gestützten Details in der Personenkontrollakte würden die Tatbestände der Paragraphen 97, 104, 172, 245 und 246 des Strafgesetzbuches gelten – wobei als mögliche Angriffsrichtung die Tätigkeit und Arbeit in den Akademiewissenschaftseinrichtungen in Halle und Gatersleben und darüber hinaus zugängigen Bereichen zu vermuten wäre.

Stufe V: OPK-Zwischeneinschätzung vom 10. 5. 1977: Ergebnisse der OPK: „Bestätigung der ursprünglich operativ-bedingten Anhaltspunkte und weitere Stärkung durch folgende Anhaltspunkte wie Duldung mißkreditierender fachlicher und ideologischer Handlungen; deutlich egoistisches Interesse an eigener Entwicklung; Skeptizismus im Leitungskollegium; unehrlche Darstellung persönlicher NSW-Verbindungen im Freizeitbereich; Nichterfüllung von Arbeitsaufgaben zur Entscheidungsfindung über Aufgabenstellungen seiner Abteilung im Institut [...]“ – Doch es folgt auch dieses: „[...] 5. Gemäß Planentscheidung soll die OPK durch Werbung abgeschlossen werden. Zur OPK-Person liegt nutzbares Material vor, um P. unter Druck zu setzen und nach ausreichender Kontaktpphase zu werben; Zersetzung der Stellung und Autorität, Einschränkung der beruflichen Entwicklung im Ablehnungsfalle.“

Auserkundungsobjekt für die Oibe's, die als „Offiziere im besonderen Einsatz“ wöchentlich und punktuell das Institut anliefen, um die Informationsausbeuten der IMs abzuholen.

Es wäre leichtfertig, die internen und externen Probleme in 20 Jahren Schreiberscher Institutsleitung über einen Kamm zu scheren und dem Verantwortlichen die ganze Verantwortung aufzubürden. Obgleich dem Leitungsprinzip des „Demokratischen Zentralismus“ gefolgt werden musste, war zweifellos seine lange Amtszeit ein zwanzigjähriger Balanceakt auf dem wissenschaftspolitischen Seil. Dank seiner wissenschaftsstrategischen und wissenschaftsadministrativen Fähigkeiten hat Klaus SCHREIBER das Ansehen des IBP im Lande und die wissenschaftlichen Erfolge in der Welt zunehmend erhöht. Dank seines operativen Geschicks hat er manches Ansinnen vom Institut abwenden können. Die in den 1980er Jahren zutage tretenden institutionellen Krankheitssymptome waren, wie auch vorher schon, keine IBP-spezifischen Erscheinungen, sondern lagen am Wissenschaftssystem der DDR, das auch nur versuchsweise zu kurieren einen Einzelnen total überfordert hätte.

4. Die Wende und neue Wissenschaftsstrukturen (1990–1998)

Im Herbst 1989 kam die politische Wende und brachte tiefgreifende Veränderungen in ökonomischen und sozialen Bereichen in den Forschungsinstituten der AdW. Noch immer sehe ich vor mir die Mitarbeiter am „Blauen Brett“ des Instituts gestikulieren und im Affront oder zustimmend Meinungen und Vorschläge der Kollegen diskutieren. Endlos; keiner dachte an die Wissenschaft und die Arbeit. Klaus MÜNTZ (geb. 1932), dessen einjährige Leitungsfunktion (vom Mai 1989 bis Mai 1990) hier nur als Interregnum kurz erwähnt sei, versuchte mit Zähigkeit und äußerer Ruhe, die Aufwallungen in vielen Besprechungen zu glätten; denn die Demonstrationen, das ganze politische Kaleidoskop jener Monate, fiel in die Mitte seines Direktorats im IBP. Die Drähte im akademischen Dreieck Halle – Berlin – Gatersleben liefen bald heiß, weil das Gaterslebener Institut Professor MÜNTZ dorthin zurückrief, woher er gekommen war. Er verließ Halle Ende April 1990, nicht ohne die Nachfolgeregelung in die Wege geleitet zu haben.

In den ersten Monaten von 1990 wusste keiner so recht, wie es weitergehen sollte. In der Berliner Akademieleitung herrschte nach außen hin weitgehend Funkstille, in Klausuren allerdings wurden Reformpläne geschmiedet, im Wesentlichen über die Abkopplung der Ge-

Stufe VI: Der Abschlußbericht der OPK vom 19. 6. 1979, bestätigt von Major SCHLÖWIG (Abt. VIII/2). Resümee: „Die Durchdringung des Verantwortungsbereiches des Instituts für Biochemie der Pflanzen erbrachte inoffiziell operative Ersthinweise zur OPK Partier [sic!]: 1. Negative polit.-ideologische Haltung. Politisch-ideol. Passivität bei der soz. Leitungs- und Führungstätigkeit der Abt. Regulationsmechanismen des IBP; 2. Bestehende und ungenehmigte Aufenthalte von fachlichen sowie privaten NSW-Kontakten, deren Charakter ungeklärt war; 3. Verfechter der Theorie zur Bildung einer Europäischen Vereinigung für Biochemiker; 4. Operativ interessante Verbindungen und Treffs mit NSW-Wissenschaftlern. – Die Zielstellung bestand in der Prüfung, ob die OPK-Person mögliche relevante Handlungen gemäß der Paragraphen 97, 104 bzw. 245 des Strafgesetzbuches begeht. [...] Eine maßgeblich wissenschaftliche Bedeutung für die praktische Nutzung der Forschungsergebnisse liegt zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht vor, so dass ein zielgerichteter Angriff des Gegners aus diesem Bereich und damit auf die OPK-Person gegenwärtig auszuschließen ist. [...] Partier ist ein international anerkannter Wissenschaftler auf seinem Fachgebiet. Daraus resultieren zahlreiche NSW-Kontakte. Es konnte nicht erarbeitet werden, dass P. bestimmte Kontakte konspiriert bzw. abzudecken versucht [...] Des weiteren wurden keine Hinweise bekannt, die ein bewußt feindlich-negatives Handeln bzw. bewußte Feindtätigkeit in irgendeiner Weise dokumentieren. Es wird vorgeschlagen, die OPK P. mit der Kategorisierung ‚politisch-negative Person‘ einzustellen.“

lehrtensozietät von den Instituten der AdW.³⁰ Zum Beispiel wurde in der Klasse Biowissenschaften der Gelehrtenengesellschaft sehr kritisch über „Probleme der biowissenschaftlichen Forschung in der DDR“ diskutiert (am 16. 11. 1989). Es ging um deren Neuordnung und um die Rolle der AdW überhaupt.³¹

Das waren vergebliche Sandkastenspiele der sich abzeichnenden Wende, denn die Musik zur Grablegung der AdW der DDR wurde woanders gespielt. Anfang Juli 1990 kam die D-Mark, im August der deutsch-deutsche Einigungsvertrag, in dessen Paragraphen 38 zu lesen war, dass die AdW der DDR Ende 1991 aufgelöst werde und die Schicksale der Institute vom Ergebnis der Begutachtungen durch den Wissenschaftsrat abhingen.³²

Nun kam eine dauerhafte Zeit der Räte über uns! Der Wissenschaftsrat war und ist die älteste, wichtigste und bekannteste wissenschaftspolitische Beratungseinrichtung in der Bundesrepublik. Anfang 1990 wurde ich als einer der wenigen „Ossis“ unter den Wissenschaftlern dort hinein berufen und lernte das ABC der deutsch-föderalistisch-demokratisch-bürokratischen Effizienz in der Wissenschaftspolitik kennen. Mit der Wende und den zu erwartenden Veränderungen stellten sich für den Wissenschaftsrat viele neue Aufgaben, die ihm von den politischen Vereinigungsvertretern in den beiden deutschen Regierungen aufgebürdet wurden; ich nenne stellvertretend die beiden Wissenschaftsminister Heinz RIESENHUBER (geb. 1935) und Frank TERPE (geb. 1929). Kernpunkt war die An- und Einpassung der ostdeutschen Forschungsstrukturen in die in der Bundesrepublik bestehenden Forschungsstrukturen. Voraussetzung war eine strukturelle, personelle und fachliche Erneuerung von Hochschulen und Akademieinstituten – denn nach Helmut KOHLS Verheißung sollten auch in Wissenschaft und Forschung „blühende Landschaften“ entstehen. – Der Wissenschaftsrat entwickelte im Juli 1990 zwölf Leitlinien zum Handeln, d. h. Anleitungen und Empfehlungen des Wissenschaftsrates zu den Perspektiven von Wissenschaft und Forschung während und nach der deutschen Wiedervereinigung.³³ Es war zugleich eine Suche nach dem Machbaren, um die in 40 Jahren DDR entstandenen Gräben zwischen zentralstaatlich organisiertem Sozialismus und föderalistischer sozialer Marktwirtschaft zu überwinden.

Zunächst mussten die westdeutschen Kollegen im Wissenschaftsrat die Forschungsstrukturen der DDR kennenlernen, um sinnvolle Vorschläge unter für sie anomalen Bedingungen auszuprobieren, wie eine DDR-Wissenschaftslandschaft zu begutachten sei, um sie selektiv zu transformieren. Denn die Überraschungen bei den westdeutschen Ratsmitgliedern über die ostdeutsche Forschungssituation waren groß – sowohl in positiver als auch in negativer Hinsicht. Unter enormem Zeitdruck wurden die individuellen Begutachtungen der Institute

30 Vgl. *Jahrbuch 1990/91 AdW und KAI* 1994, MAYNTZ 1994, S. 50f.

31 Aus dem Protokoll der Diskussion: „OM [Ordentliches Mitglied Samuel Mitja] Rapoport [1912–2004] betonte, daß die Einstufung der DDR als 10. Industriestaat aufgegeben werden muß. Es sollte eingestanden werden, dass wir arm sind. KM Glaser [Roland GLASER, geb. 1935] meint, wir können nicht alles machen, sollten Gebiete fördern, wo fähige Wissenschaftler vorhanden sind. Die HFR sollten aufgegeben oder zu Problemdiskussionen umfunktioniert werden (KM Glaser, OM Parthier, KM Zschiesche [Karl-Wolfgang ZSCHIESCHE, geb. 1933]), auch Programm Biowissenschaften muß überdacht werden. Die Trennung von Biologie und Medizin an der Akademie muß rückgängig gemacht werden (OM Bielka). Es ist ein sinnvolles, ausgewogenes Verhältnis der biologischen Disziplinen in der AdW, der Universitäten und Einrichtungen in der Praxis zu schaffen (KM Tembrock [Günter TEMBROCK, geb. 1918]) [...] OM Rapoport unterbreitet den Vorschlag, eine Arbeitsgruppe der AdW zur Erarbeitung neuer Grundsätze der Organisation der Wissenschaft in der DDR zu gründen. Diesem Vorschlag wurde zugestimmt.“ (Archivmaterial IBP.)

32 *Einigungsvertrag* 1990.

33 *Wissenschaftsrat* 1990.

der noch bestehenden Forschungsakademien AdW und AdL erfolgreich durchgeführt, aber manches ist auch schief gegangen. Erwähnt sei nur das sogenannte Wissenschaftler-Integrationsprogramm (WIP), mit dem vergeblich versucht wurde, die Überzahl der Wissenschaftler aus den Akademieinstituten in den ostdeutschen Universitäten unterzubringen.³⁴ Diese wehrten sich zu Recht gegen das Ansinnen – hatten sie doch selbst die Probleme von personellen Überbesetzungen. Eine Notlösung wurde getroffen, indem die positiv evaluierten AdW-Institute eine Anzahl ihrer Mitarbeiter befristet auf fünf Jahre einstellen durften (mittels sogenannter Verstärkerfonds). Einige Empfehlungen des Wissenschaftsrates wurden bewusst oder gewollt von den Ländern nicht umgesetzt. Doch das ist nicht Thema meines Beitrags.

Es sei jedoch erwähnt, dass es im Wissenschaftsrat auch kritische Stimmen gab. 1993 erkannte Jürgen MITTELSTRASS (geb. 1936): „Am Ende werden wir im Osten nur den Westen wiederfinden mit seiner Stärke – sprich Wissenschaftsfreiheit – und mit seiner Schwäche – sprich Reformunfähigkeit.“³⁵ Man wird sehr differenzieren müssen, heute, nach 18 Jahren, die Wissenschaftslandschaft in den neuen Ländern genau so blühend zu sehen wie die in den alten Bundesländern; doch auch dort gibt es Regionen des Zwergwuchses oder des Blühunvermögens.

Eine fachspezifisch kompetente externe Arbeitsgruppe des Wissenschaftsrats besuchte das IBP zwecks Evaluierung im Februar 1991. Die meisten Gutachter fühlten sich als „Perlenfischer“ und beurteilten alle unsere Antworten zum ausführlichen Fragekatalog vorteilhaft: Aufnahme des Instituts in die bereits in den alten Bundesländern existierende „Arbeitsgemeinschaft Blaue Liste“³⁶, allerdings nach drastischer Reduktion des Personals (bei den

34 Vgl. BIELKA und HOHLFELD 1998, S. 128–130; siehe auch MAYNTZ 1994, S. 228 f.

35 Zitiert von Manfred ERHARDT (geb. 1939) in *Stifterverband* 2002, S. 7.

36 *Wissenschaftsrat* 1992, S. 79–83. Der Vorsitzende des Wissenschaftsrates, Prof. Dr. Dieter SIMON (geb. 1935), informierte den Institutsdirektor des IBP pauschal (Brief vom 10. 7. 1991): „Der Wissenschaftsrat hebt in seiner Stellungnahme zum Institut für Biochemie der Pflanzen die lange Tradition und die nach internationalen Maßstäben überwiegend sehr gute Forschungsarbeit hervor. Er empfiehlt daher, die Schwerpunkte in ein neues Institut zu übernehmen, welches im Rahmen der so genannten Blauen Liste gefördert werden soll. Dieses Institut soll eng mit der Martin-Luther-Universität in Halle verknüpft sein. Der Wissenschaftsrat ist der Ansicht, dass aufgrund der guten Voraussetzungen gemeinsam mit dem Institut für Genetik und Kulturpflanzenforschung in Gatersleben in dieser Region ein pflanzenbiologischer Schwerpunkt in einer übergreifenden Struktur geschaffen werden sollte.“ (Archivmaterial IBP.) – In der offiziellen Beurteilung (*Wissenschaftsrat* 1992) heißt es freundlich-realistisch: „Das Institut für Biochemie der Pflanzen in Halle nimmt unter den Instituten in der ehemaligen DDR eine herausragende Stellung ein, wozu die folgenden Faktoren beitragen [...] Angesichts der hervorragenden Tradition in Halle auf dem Gebiet der Pflanzenchemie, wegen der vorteilhaften Lage auf dem Weinberg in Nachbarschaft weiterer wissenschaftlich verwandter Institute der Martin-Luther-Universität, empfiehlt der Wissenschaftsrat die Gründung eines eigenständigen Forschungsinstituts mit einer engen Anbindung an die Martin-Luther-Universität, Halle. / Der Wissenschaftsrat ist der Ansicht, dass das Institut aufgrund seiner überregionalen Bedeutung und des gesamtstaatlichen wissenschaftspolitischen Interesses die Bedingungen für ein Blaue Liste-Institut erfüllt. Er empfiehlt daher, die Schwerpunkte des Instituts für Biochemie der Pflanzen in ein neues Institut zu übernehmen. Dafür sollte ein Gründungskomitee von Bund und Sitzland einberufen werden. Die Berufungen der Abteilungsleiter sollten gemeinsam mit der Universität erfolgen. Durch gemeinsame Forschungsprojekte und Lehrveranstaltungen sollte das in Halle vorhandene Potential besser genutzt werden. Daneben ist es jedoch unbedingt erforderlich, junge Wissenschaftler zu gewinnen, was nicht zuletzt durch eine enge Verknüpfung mit der Universität gewährleistet werden kann. / Die Zahl der Mitarbeiter sollte langfristig bei 90 Planstellen liegen, von denen etwa 30 mit Wissenschaftlern besetzt werden. Dabei wird der Notwendigkeit einer höheren Personalzahl im Infrastrukturbereich Rechnung getragen. Weitere Stellen sollten über Drittmittel eingeworben werden. In einer Übergangsphase von 3 bis 5 Jahren sollten 40 Stellen aus Institutsmitteln finanziert werden. / Zur Erhaltung der notwendigen Flexibilität sollte nur ein Drittel dieser Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiter unbefristet vergeben werden.“

Wissenschaftlern von 85 auf 30 Personen). Vertragsgemäß wurde das IBP zum 31. 12. 1991 juristisch aufgelöst und zum 1. 1. 1992 juristisch neu gegründet – als Institut für Pflanzenbiochemie (IPB). Man beachte den feinen Unterschied!

Schon im März 1990 hatten die Wissenschaftler des IBP die Eigeninitiative ergriffen und ganz demokratisch einen neuen Wissenschaftlichen Rat des Instituts (Vorsitzender Reinhold WOLLGIEHN) gewählt, der wiederum nach demokratischer Wahl mich als neuen Direktor empfahl.³⁷ Mit dieser Lösung war der Präsident der noch existierenden AdW der DDR einverstanden. Als nach der Wiedervereinigung die neuen Länder sich gebildet und deren Regierungen die Wissenschaftslandschaft zu gestalten hatten, verabschiedete der Landtag in Sachsen-Anhalt ein Gesetz über die Neugründung außeruniversitärer Institute des Landes als Stiftungen des Öffentlichen Rechts.³⁸ Das Gesetz enthielt die Auflage, eine Institutskommission und eine Personalkommission einzurichten, die beide bei der Neugründung der Institute durch ein fachspezifisches Gründungskomitee mitzuwirken hatten. Dem Gründungsdirektor, vom Wissenschaftsminister des Landes Sachsen-Anhalt ernannt, oblag die Verantwortung, strukturell und personell reduzierte Fakten demokratisch (aber oft unter Tränen der Betroffenen) umzusetzen. Geschäftsführung, Themenschwerpunkte, Ausschreibungen und Berufungen waren die wichtigsten. Alles geschah unter den wachsamen Augen des Bundesministeriums für Forschung und Technologie und des Wissenschaftsministeriums des Landes; denn föderalistisch finanzierten beide Ministerien das Forschungsinstitut anteilig zu 50 %. Sie waren großzügig bei den Investitions- und Sachmitteln, geizig im Personalbereich.

Das bisherige Institut, also noch als IBP, hatte zwischen 1990 und 1992 zur Verdeutlichung der neuen Möglichkeiten eine Grobstruktur aus drei Bereichen eingerichtet (Naturstoffchemie, Günter ADAM [geb. 1932]; Stressforschung, Lutz NOVER [geb. 1941]; Hormonforschung, Benno PARTHIER [geb. 1932]), wobei die Geschäftsführung des Instituts im Rotationsprinzip zwischen den Bereichsleitern wechseln sollte.³⁹ Solche Alleingänge waren jedoch nicht gewünscht. – Genau so wenig erwünscht waren die verzweifelten Bemühungen der in Abwicklung befindlichen AdW, zu retten was noch zu retten wäre. Zum Beispiel die Bildung einer neuen „Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin“ in Form einer Ge-

37 Protokoll des Wissenschaftlichen Rats des IBP über die Sitzungen vom 16. und 20. 3. 1990: „Nach eingehender Diskussion wurde in geheimer Abstimmung diesem Vorschlag zur Strukturveränderung und zur Ernennung der drei genannten Bereichsleiter einstimmig zugestimmt. Außerdem wird dem Präsidenten der Akademie empfohlen, Herrn Prof. Dr. Benno Parthier zum Institutsdirektor zu berufen.“ (Archivmaterial IBP.)

38 *Gesetz über das Verfahren zur Neugründung [...] 1991.*

39 Der vom Landesminister neu ernannte Gründungsdirektor des Instituts hatte unter dem Datum 27. 8. 1991 dem zuständigen Staatssekretär im Wissenschaftsministerium Sachsen-Anhalts, Prof. Hans-Albrecht FREYE (1923–1994), die Vorstellungen der Institutsleitung mitgeteilt: „Sehr geehrter Herr Staatssekretär! Im Zusammenhang mit den Empfehlungen des Wissenschaftsrates steht die Umstrukturierung unseres Instituts für Biochemie der Pflanzen (der ehem. Akademie der Wissenschaften der DDR) und die Gründung eines Instituts für Biochemie der Pflanzen im Rahmen der ‚Blauen Liste‘ der BLK vor der Tür. Im Vorfeld des in Kürze zusammentretenden unabhängigen Gründungskomitees möchte ich im Namen der Institutsleitung die aus unserer Sicht wichtigsten Probleme für die Arbeitsfähigkeit des zukünftigen Instituts festhalten. Unsere Vorstellungen sollen die Aufgaben und Kompetenzen von Bund, Land und Gründungskomitee nicht einengen, sie mögen jedoch hilfreich sein für die anstehenden Entscheidungen. / 1. Es ist der Wunsch der jetzigen Institutsleitung, die bestehende föderalistische Grundstruktur mit einer hohen Autonomie der wissenschaftlichen Bereiche auch in das zukünftige Institut einzuführen. Sie hat sich in den zurückliegenden 1½ Jahren bewährt. Im Rotationsverfahren übernimmt jeweils einer der Bereichsleiter für eine befristete Zeit die Geschäftsführung im Institut [...]“ – Ähnliche Briefe wurden an das Bundesministerium für Forschung und Technologie und an den Vorsitzenden des Gründungskomitees, Prof. Jozef SCHELL (1935–2003), Köln, gesandt. (Archivmaterial IBP.)

lehrtengesellschaft aus der Knetmasse der bislang existierenden Gelehrtensozietät der AdW.⁴⁰ Laut Einigungsvertrag Paragraph 38 sollte jedoch deren Neuordnung landesrechtlich getroffen werden.⁴¹ Horst KLINKMANN (geb. 1935) hatte Werner SCHELER im Amt des Präsidenten abgelöst (im Mai 1990) und lud das Plenum der bisherigen Akademiemitglieder im August ein, seinen Erneuerungsplänen der Gelehrtenengesellschaft zu folgen, und er wiederholte die Einladung zum 29. November, um über eine neue Satzung abzustimmen. Eine „Initiativgruppe Forschungsgemeinschaft“ unter Vorsitz von Siegfried NOWAK (geb. 1930) bemühte sich um Neuauflage eines „Institutsverbundes“ möglichst aller bestehenden naturwissenschaftlichen AdW-Institute. Er schlug sogar einen Namen für die Verbundkonstruktion vor: „Leibniz-Gesellschaft“.⁴²

Beide Initiativen hatten nur eine ephemere Chance zur Verwirklichung, denn dem unausweichlichen Paragraphen 38 war unaufhaltsam zu folgen. Zur Realisierung des Artikels 23 des Grundgesetzes der Bundesrepublik im Sinne eines Beitritts der DDR gehörte in der Forschung die Schaffung einer Koordinierungs- und Abwicklungsstelle für die Institute und Einrichtungen der ehemaligen AdW der DDR (Abk. KAI).⁴³ Als ausführendes Organ des Verwaltungsausschusses hatte KAI in Berlin alle Problemfälle jeglicher Art im Lichte des Einigungsvertrags zu lösen, bis zum vorgesehenen Ende seiner Existenz am 31. 12. 1991. KAI war eine wichtige Kopplungsstelle zwischen Bund, Ländern und deren landesrechtlichen Neugründungen der auslaufenden AdW-Institute.

Das am 30. 8. 1991 umbenannte und am 1. 1. 1992 juristisch neu gegründete IPB besteht aus vier wissenschaftlichen Abteilungen, deren Leitungspositionen öffentlich ausgeschrieben, ihre individuelle Besetzung durch das Gründungskomitee empfohlen und von der Landesregierung berufen wurden, als gemeinsame Berufungen mit der Universität in Halle. Für die Wiederanstellung bzw. Neueinstellung aller übrigen Mitarbeiter hatte der Gründungsdirektor neben der Personalkommission und der Institutskommission auch noch eine transiente Auswahl- und Eingruppierungskommission zur Seite. Nachdem alles zufriedenstellend geschaffen war, wurden die beiden permanenten Räte des IPB installiert: der Stiftungsrat zur Überwachung der Geschäftsführung und Überprüfung von Wirtschafts- und Finanzführung – sowie der Wissenschaftliche Beirat, der das Direktorium in wissenschaftlichen und technischen Fragen berät und die Forschungsergebnisse bewertet.

Dieses gewandelte pflanzenbiochemische Institut, das im Mittelpunkt meines Vortrags stand, feierte kürzlich fünfzig Jahre erfolgreiche Existenz im politischen Wechselrahmen deutscher Zeitgeschichte.⁴⁴ Seit 2000 heißt es Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie. Es gehört zu den 82 Instituten der Leibniz-Gemeinschaft, die 1997 aus der „Arbeitsgemeinschaft Blaue Liste“ hervorgegangen, durch deren Existenzprinzip mit „überregionaler Bedeutung“ und „gesamtstaatlichem Interesse“ gekennzeichnet ist. In den letzten Jahren wurde das Institut erheblich erweitert und modernisiert. Die Belegschaft ist zahlenmäßig wieder angestiegen, allerdings nur mit befristeten Mitarbeitern. Erfreulich hoch sind der jährliche Etat und noch mehr die Einwerbung von Drittmitteln. Das IPB genießt in der *Scientific Society*, in der Leibniz-Gemeinschaft und im Lande einen guten Ruf.

40 Vgl. KLINKMANN und WÖLTGE 1999.

41 *Einigungsvertrag* 1990.

42 *Jahrbuch 1990/91 AdW und KAI* 1994, S. 206–209.

43 *KAI-AdW* 1995.

44 Vgl. PIEPLOW 2008, siehe auch PARTHIER 1998.

Trotz der in den 50 Jahren miterlebten unterschiedlichen äußeren und inneren Wechselbäder ist das Institut seinen bewährten Schwerpunkten der Forschung treu geblieben: Heilpflanzenforschung und Naturstoffchemie, Hormon-, Stress- und Resistenzforschungen, Regulation von Genexpression und Biosynthese in Wirkstoff-induzierter Pflanzenentwicklung. Entsprechende Forschungsinhalte wurden erweitert und vertieft. Vergleichbar geblieben ist auch die exzellente internationale Anerkennung; die Publikationsquote in der Grundlagenforschung ist quantitativ und qualitativ ebenso lobenswert, wie die Anwendungseffizienz der Forschungsergebnisse auf vergleichbar hohem Niveau.

Im Nachhall einer marxistischen Weisheit könnte ich somit meinen Beitrag kolportierend resümieren: Ein verändertes gesellschaftliches Sein ändert *nicht* das individuelle naturwissenschaftliche Bewusstsein.

Literatur

- BIELKA, Heinz, und HOHLFELD, Rainer: Biomedizin. In: KOCKA, Jürgen, und MAYNTZ, Renate (Hrsg.): *Wissenschaft und Wiedervereinigung. Disziplinen im Umbruch*. S. 81–142. Berlin: Akademie-Verlag 1998
- Einigungsvertrag*: Vertrag zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Deutschen Demokratischen Republik über die Herstellung der Einheit Deutschlands. Presse- u. Informationsamt der Bundesregierung (Hrsg.), Bulletin Nr. 104, S. 877–890 (1990)
- Gesetz über das Verfahren zur Neugründung ...*: Gesetz über das Verfahren zur Neugründung außeruniversitärer Forschungseinrichtungen im Land Sachsen-Anhalt vom 11. November 1991. GV Bl. LSA Nr. 36/1991
- Jahrbuch 1990/91 AdW und KAI*: Jahrbuch 1990/91 der Akademie der Wissenschaften der DDR und der Abwicklungsstelle für die Institute und Einrichtungen der ehemaligen Akademie der Wissenschaften der DDR (KAI-AdW). Berlin: Akademie-Verlag 1994
- KAI-AdW*: Entwicklung einer Abwicklung 3. 10. 1990 bis 31. 12. 1993. Berlin: Akademie-Verlag 1995
- KLARE, H.: Grundzüge der Akademiereform. In: *Akademie der Wissenschaften der DDR*: Jahrbuch 1968, S. 48–53. Berlin 1968
- KLINKMANN, Horst, und WÖLTGE, Herbert (Hrsg.): 1992 – das verdrängte Jahr. Dokumente und Kommentare zur Geschichte der Gelehrtensozietät der Akademie der Wissenschaften für das Jahr 1992. *Abhandlungen der Leibniz-Sozietät Bd. 2*. Berlin: Trafo-Verl. 1999
- KOCKA, Jürgen: Wissenschaft und Politik in der DDR. In: KOCKA, Jürgen, und MAYNTZ, Renate (Hrsg.): *Wissenschaft und Wiedervereinigung. Disziplinen im Umbruch*. S. 435–459. Berlin: Akademie-Verlag 1998
- MAYNTZ, Renate: Deutsche Forschung im Einigungsprozess. *Die Transformation der Akademie der Wissenschaften der DDR 1989 bis 1992*. Frankfurt (Main): Campus-Verlag 1994
- NÖTZOLDT, Peter: Der Weg zur „sozialistischen Forschungsakademie“. Zum Wandel des Akademiegedankens in der SBZ/DDR zwischen 1945 und 1968. In: HOFFMANN, Dieter, und MACRAKIS, Kristie (Hrsg.): *Wissenschaft und Technik in der DDR*. S. 125–146. Berlin 1997
- PARTHIER, Benno: Kurt Mothes (1900–1983) – Leben und Werk. *Biochem. Physiol. Pflanzen (Jena)* 178, 695–743 (1983)
- PARTHIER, Benno: Abschiedsrede, Dankesworte zum Festkolloquium im Institut für Pflanzenbiochemie am 11. Dezember 1997. In: PARTHIER, Benno: '97er Umtrunk. Beiträge zu Geburtstagen und Verabschiedungen. S. 45–52. Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina 1998
- PARTHIER, Benno: Kurt Mothes (1900–1983). Gelehrter, Präsident, Persönlichkeit. *Acta Historica Leopoldina* Nr. 37 (2001)
- PIELOW, Sylvia: Vom IBP zum IPB. 50 Jahre Pflanzenbiochemie in Halle. 2008
- SCHELER, Werner: Von der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin zur Akademie der Wissenschaften der DDR. *Abriss zur Genese und Transformation der Akademie*. Berlin: Dietz-Verlag 2000
- Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft* (Hrsg.): 10 Jahre danach. Zur Entwicklung der Hochschulen und Forschungseinrichtungen in den neuen Ländern und Berlin. 2002

STUBBE, Hans: Geschichte des Instituts für Kulturpflanzenforschung Gatersleben. Berlin 1982

Wissenschaftsrat: Perspektiven für Wissenschaft und Forschung auf dem Weg zur deutschen Einheit. Zwölf Empfehlungen. Köln 1990

Wissenschaftsrat: Stellungnahmen zu den außeruniversitären Forschungseinrichtungen in der ehemaligen DDR auf dem Gebiet der Biowissenschaften und der Medizin. Köln 1992

Prof. Dr. Dr. h. c. Benno PARTHIER
Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina –
Nationale Akademie der Wissenschaften
Emil-Abderhalden-Straße 37
06108 Halle
Bundesrepublik Deutschland
Tel.: +49 345 4723918
Fax: +49 345 4273919
E-Mail: parthier@leopoldina-halle.de

Euthanasie in Geschichte und Gegenwart – im Spektrum zwischen Lebensbeendigung und Sterbebeistand¹

Dietrich VON ENGELHARDT ML, Lübeck und München

Zusammenfassung

In der Antike findet sich bereits der Ausdruck Euthanasie als angenehmes und gutes Sterben und keineswegs als aktive Lebensverkürzung, die im hippokratischen Eid verboten, von Philosophen aber gerechtfertigt wurde. Im christlichen Mittelalter werden Euthanasie als Lebensverkürzung und Abtreibung ausdrücklich verurteilt. Zu Beginn der Neuzeit plädieren MORUS (1516) und BACON (1623) für Euthanasie und unterscheiden erstmals zwischen „innerer Euthanasie“ als seelischer Vorbereitung auf den Tod und „äußerer Euthanasie“ als physischer oder direkter Beendigung des Lebens. Ein Wandel bahnt sich um 1900 an – in der Medizin wie in den Geisteswissenschaften und Künsten. Der Jurist Karl BINDING und der Psychiater Alfred HOCHÉ (1920) setzen sich bei „geistiger Verblödung“ für die Möglichkeit aktiver Tötung ein, die auch in der Bevölkerung bejaht wurde. Im „Dritten Reich“ pervertiert Euthanasie zur ungesetzlichen Tötungsaktion ohne Einwilligung oder sogar gegen den Willen der Betroffenen. Eide, Deklarationen und Gesetze sollen heute jene *Medizin ohne Menschlichkeit* (MITSCHERLICH und MIELKE 1947) verhindern. Aktive autonome Euthanasie wird in der Gegenwart in einigen Ländern (Holland, Belgien, Luxemburg) unter bestimmten Umständen nicht strafverfolgt. Entscheidend ist die Differenzierung verschiedener Typen der Euthanasie sowie Euthanasie als seelisch-geistiger Begleitung des Sterbenden. Am Umgang mit Sterben und Tod misst sich die Höhe der Kultur.

Abstract

Euthanasia signifies in antiquity an easy and happy death and not at all an active termination of life, which was forbidden in the Hippocratic oath, but justified by philosophers. In the Christian middle ages active euthanasia and abortion are explicitly refused. At the beginnings of modern times MORE (1516) and BACON (1623) plead for euthanasia and differentiate for the first time between “euthanasia interior” as a mental preparation and “euthanasia exterior” as a physical and direct termination of life. Around 1900 a change takes place – in medicine as well as in the humanities and arts. The lawyer Karl BINDING and the psychiatrist Alfred HOCHÉ (1920) support active euthanasia in the case of mental deficiency; similar views are taken by the population. Under the “Third Reich” euthanasia unlawfully is carried out as termination of life without or even against consent. Today oaths, declarations and laws are intended to prevent such a “medicine without humanity” (MITSCHERLICH and MIELKE 1947). Active voluntary euthanasia is under certain conditions allowed by the legislation in some countries (Netherlands, Belgium, Luxembourg). Essential seem the consideration of different types of euthanasia and above all a psychical-mental assistance in the process of dying. The height of culture is measured by dealing with death and dying.

I. Kontext und Aktualität

Geburt und Tod begrenzen das menschliche Leben; am Umgang mit diesen Grenzsituationen misst sich die Höhe der Kultur – wie ebenfalls der Medizin und der Gesellschaft. Die

¹ Nach einem Vortrag im Rahmen des Wissenschaftshistorischen Seminars der Leopoldina am 21. Oktober 2008.

Verdrängung von Sterben und Tod ist ein beherrschendes Charakteristikum der Moderne. Die meisten Menschen werden nicht nur im Krankenhaus geboren, sondern sterben auch dort. Verschiedentlich lassen sich heute aber Bewegungen beobachten, die Kluft zwischen der normalen Lebenswelt und diesen fundamentalen Situationen der menschlichen Existenz zu überwinden oder zumindest zu verringern.

Sterben wurde seit der Antike bis in das 20. Jahrhundert im Kreise der Familie, Freunde und Nachbarn erlebt. Äußere Formen, geistige Deutungen und besonders religiöse Orientierungen boten dem Sterbenden wie den Überlebenden Halt und Trost. Sinngabe schließt Angst und Verzweiflung aber keineswegs aus; wer den Tod bejaht, kann sich vor dem Sterben fürchten, kann über den Verlust eines Angehörigen oder Freundes tiefen Schmerz empfinden. Das Spektrum der Reaktionen auf Sterben und Tod war in der Vergangenheit groß und ist auch heute – bei aller dominierenden Tendenz einer säkularisierten Welt – keineswegs einheitlich.²

Die aktuellen Diskussionen vor allem über die Legalisierung der aktiven Euthanasie als Lebensbeendigung lenken zugleich den Blick zurück in die Geschichte: seit wann gibt es den Begriff Euthanasie, was war früher seine Bedeutung, welche juristischen und ethischen Beurteilungen gab es in der Vergangenheit, wie sah die reale Umsetzung aus, worin lagen Gefahren und Risiken, was war aber auch die humane Motivation? Die Beantwortung dieser Fragen im Medium der Geschichte zielt auf grundsätzliche Aspekte sowie ebenfalls auf gegenwärtige und zukünftige Situationen.

Sechs Unterschiede oder abweichende Formen der Euthanasie sollen am Ende dieses Beitrages in dieser zeitübergreifenden Perspektive hervorgehoben werden. Plädiert wird für einen Verzicht auf Legalisierung der aktiven Euthanasie bei guter Schmerztherapie und geistig-sozialer Zuwendung oder für eine Lebenskunst (*ars vivendi*), die Krankheitskunst (*ars aegrotandi*), Sterbekunst (*ars moriendi*) und Beistandskunst (*ars assistendi*) einschließt.

Euthanasie berührt zutiefst das Weltbild des Menschen, das Verständnis von Krankheit und Tod, von Abhängigkeit und Freiheit, von Selbstbestimmung und Fremdbestimmung, von Natur, Gesellschaft und Kultur. Vielfältig verlief die historische Entwicklung in den normativen Bewertungen und konkreten Realisierungen. Eine Mahnung für die Zukunft bleibt der verbrecherische Umgang mit Euthanasie während des Dritten Reiches als Ermordung von Kranken, Behinderten und Sterbenden ohne ihre Einwilligung oder gegen ihren Willen, der zu Unrecht mit dem Namen Euthanasie bezeichnet wird und keineswegs auf diese Epoche beschränkt ist.

Euthanasie stellt heute in ihren unterschiedlichen Formen durch den technisch-naturwissenschaftlichen Progress, den demographischen Wandel mit der Zunahme alter, behinderter und kranker Menschen und der Kostenexplosion der Medizin wie des Gesundheitswesens verstärkt eine Herausforderung an die Humanität und Solidarität in der Medizin und der Gesellschaft dar, eine Herausforderung für den Arzt und die Pflegekraft, für den Sterbenden und seine Familie, für jeden Menschen.

Neue Initiativen und neue Gesetze manifestieren die Aktualität und Brisanz dieses Themas. Die Bevölkerung des Staates Washington verwarf in den USA vor wenigen Jahren mit nur 55 % gegen 45 % die Legalisierung der aktiven Sterbehilfe durch Ärzte bei schwerkranken Patienten ohne Heilungschancen. In den Niederlanden wie auch in Belgien und neuerdings in Luxemburg hat die Gesetzgebung mit der Notstandsregelung – oder im holländischen Rechtsverständnis der „Duldung“ („gedogen“) – eine Möglichkeit geschaffen, die Strafverfolgung bei aktiver Euthanasie unter bestimmten Bedingungen auszusetzen und zugleich an der

2 ARIÈS 1982, CONDRAU 1984, ELSAS 2007, IMHOF 1988, OHLER 1990, SICH et al. 1988, WINAU und ROSEMEIER 1984.

Strafbarkeit dieses Eingriffes festzuhalten. Auch in Deutschland nimmt die Anzahl der Befürworter der aktiven Euthanasie ständig zu. Der australische Philosoph Peter SINGER (geb. 1946) stieß allerdings mit der Behauptung in seiner *Praktischen Ethik* (1984), Föten und Neugeborene seien weniger wertvoll als „das Leben eines Schweins, eines Hundes oder eines Schimpansen“³ und aktive Euthanasie bei bestimmten Geisteskrankheiten gerechtfertigt, auf heftigen Widerstand und löste erhebliche Unruhe bei Behinderten aus.

Bereits die Wortgeschichte lässt erkennen, in wie unterschiedlicher Weise von Euthanasie gesprochen wurde.⁴ Angesichts der pervertierten Verwendung dieses Begriffes während des Dritten Reiches wird im deutschsprachigen Raum heute verschiedentlich für den Verzicht auf das Wort Euthanasie plädiert; jeder wird die moralischen Motive nachvollziehen können, die dieser Auffassung zu Grunde liegen. Das Wort Euthanasie wird sich aus dem medizinischen wie allgemeinen Sprachschatz aber nicht entfernen lassen – zu international etabliert ist der Gebrauch in den verschiedenen Sprachen der Welt (engl. *euthanasia*, franz. *euthanasie*, ital. *eutanasia*, span. *eutanásia*, russ. *evtanasiya* etc.), zu verbreitet auch die ursprünglich positive Bedeutung. Wichtiger ist vielmehr die Differenzierung der Euthanasie zwischen Lebensbeendigung und Sterbebeistand sowie die unmissverständliche Verurteilung der aktiven Euthanasie ohne Einwilligung oder sogar gegen den Willen des Betroffenen als Mord. Auch der Ausdruck Sterbehilfe ist im Übrigen keineswegs eindeutig, mit ihm kann Hilfe im Sterben oder Hilfe zum Sterben gemeint sein. Hilfe im Sterben kann selbst wieder unterschiedlich ausfallen: physisch, psychisch, sozial, geistig.

Stets von neuem muss gefragt werden, welche Werte und Normen die verschiedenen Formen der Euthanasie nicht nur theoretisch gerechtfertigt oder unmöglich gemacht, sondern auch eine entsprechende Praxis herbeigeführt haben und in Zukunft ebenfalls wieder herbeiführen können. Der Blick auf philosophische und theologische Positionen wie sozial-politische und ökonomisch-rechtliche Verhältnisse der Vergangenheit erfolgt deshalb auch und vor allem aus der Sorge um die Gegenwart und Zukunft, gilt auch der Frage, ob und in welchem Maße Ethik auf reale Entwicklungen Einfluss nehmen kann oder im nachhinein, wenn diese bereits Wirklichkeit geworden sind, nur noch zur Zustimmung oder Ablehnung in der Lage ist.

Die Geschichte ist reich an Beispielen unterschiedlicher Standpunkte und kontroverser Diskussionen, an Selbstverpflichtungen und Glaubensbekenntnissen von Ärzten, an juristischen Plädoyers und staatlichen Gesetzgebungen, an Erwartungen und Hoffnungen von Patienten und ihren Angehörigen, an Darstellungen und Deutungen der Literatur und der Künste, der Philosophie und Theologie. Bereits in der Frühzeit der Menschheitsgeschichte zeigt sich ein Spektrum abweichender Reaktionen auf den alten und sterbenden Menschen wie ebenfalls auf behinderte oder ungewollte Säuglinge und Kinder.⁵

II. Antike

Die Wortgeschichte der Euthanasie beginnt in der Antike. Mit diesem Wort wird in jener Epoche ein schöner und guter Tod (griech. *eu* + *thanatos*) gemeint. Der Kaiser AUGUSTUS

3 SINGER 1984, S. 169.

4 BENZENHÖFER 1999, GRUMAN 1973, HOFFMANN 1969, REST 1992, SCHIPPERGES 1976, TRICHE und SAMSON TRICHE 1975, VANDERPOOL 1995.

5 GARLAND 1995, KOTY 1934, JÜTTE 1993, ROSE 2003, TOLLES 1941.

(63 v. Chr. – 14. n. Chr.) beantwortet die Frage: Wie willst Du sterben? in diesem Sinne als gebildeter Römer mit dem griechischen Ausdruck „Euthanasia“, was für ihn nicht Tötung, sondern ein leichter Tod bedeutet, zu Hause im Kreise der Familie und in bewusstem Abschied. In Erfüllung seines Wunsch stirbt der Kaiser am 19. August 14 n. Chr. zu Hause und nimmt von seiner Frau Livia mit den Worten Abschied: „In Erinnerung an unsere Ehe lebe wohl und lebe weiter“ („Livia, nostri coniugii memor vive, ac vale“).⁶ Als Sterbender denkt AUGUSTUS nicht nur an sein eigenes Schicksal, sondern macht sich Sorgen – auch das kann mit Euthanasie gemeint werden – um seine Frau, ermuntert sie, weiter zu leben, da er ihren Kummer nach seinem Tod voraussieht und vielleicht sogar, wozu es damals wie heute immer wieder auch kommt, ihren Selbstmord befürchtet. Ganz anders und eher im modernen Sinn fällt CÄSARS (100–44 v. Chr.) Idealvorstellung auf die gleiche Frage nach der erhofften Sterbensart aus: „ein plötzlicher und unvorhergesehener Tod“ („mors repentina et improvisa“). Auch sein Wunsch wird erfüllt; CÄSARS letzten Worte auf griechisch am 15. März 44 v. Chr. zu seinem Mörder BRUTUS lauten in einer Verbindung von Überraschung und Enttäuschung: „Auch du, mein Sohn.“⁷

Bei Dichtern wie Philosophen der Antike findet sich bereits vor AUGUSTUS mehrfach der Ausdruck Euthanasie als Adverb, Adjektiv oder auch Substantiv: bei KRATINOS (um 500 – um 420 v. Chr.), MENANDROS (um 342 – um 293), POSEIDIPPOS (um 300 v. Chr.) und CICERO (106–43 v. Chr.).

Der Umgang mit Sterben und Tod ist in jener Epoche geprägt von Angst wie Gelassenheit, von Annahme wie Verdrängung, hängt ab von Altersphasen, von Zeiten des Friedens und Krieges, von sozialen Bedingungen. Der Tod kann als Bruder des Schlafes verstanden werden, aber auch als Sinnbild des menschlichen Lebens insgesamt. Diätetik als umfassende Lebenskunst soll Gesundheit erhalten und Krankheit überwinden, soll das gesamte Leben und auch die Art des Endes lenken. Der Arzt, Naturphilosoph und Dichter EMPEDOKLES (um 494–434 v. Chr.) verspottet die Bewohner seiner Geburtsstadt Agrigent auf Sizilien in ihrer widersprüchlichen Reaktion auf den Tod: „Die Leute von Agrigent prassen, als ob sie morgen sterben müßten, ihre Häuser aber bauen sie so aufwendig, als ob sie ewig leben würden.“⁸ PLATO (427–347 v. Chr.) misst dem Leben und Sterben höhere Bedeutung bei als dem Tod. EPIKURS (341–370 v. Chr.) Feststellung: „der Tod geht uns nichts an; denn solange wir existieren, ist der Tod nicht da, und wenn der Tod da ist, existieren wir nicht mehr“⁹ entspricht zwar auch heute der Einstellung vieler Menschen, kann aber kaum überzeugen, da – auch nach antiker Auffassung – der Mensch im Unterschied zum Tier den eigenen und fremden Tod vorwegnimmt und sich an den Tod anderer Menschen erinnert.

Kernstück der ärztlichen Ethik im Umgang mit Geburt und Tod von der Antike bis in unsere Zeit ist der *Eid des Hippokrates* oder besser, da dieser Eid aller Wahrscheinlichkeit nach nicht von HIPPOKRATES (um 460–377 v. Chr.) stammt, der Eid im hippokratischen Geist aus dem 5./4. vorchristlichen Jahrhundert. Zentral für diesen Eid mit seinen Verböten und Geböten ist die Ablehnung der aktiven Euthanasie und der theoretischen und praktischen Beihilfe zum Selbstmord: „Nie werde ich irgend jemandem, auch auf Verlangen nicht, ein

6 SÜETON (um 120 n. Chr.) 1997, S. 313; vgl. VOGT 1972, auch 1982.

7 SÜETON (um 120 n. Chr.) 1997, S. 131.

8 Nach DIOGENES LAERTIUS (1. Hälfte 3. Jhdt. n. Chr.) 1998, S. 394.

9 EPIKUR (3. Jhdt. v. Chr.) 1983, S. 101.

tödliches Mittel verabreichen oder auch nur einen Rat dazu erteilen.“¹⁰ Der Arzt darf Leben nur erhalten und schützen, nie aber gefährden oder gar beenden, auch keine Hinweise geben oder beim Sterben assistieren. Noch das *Genfer Gelöbnis* von 1948 zeigt sich dieser Tradition verpflichtet: „Ich werde das menschliche Leben bedingungslos achten, von der Empfängnis an.“¹¹ Im Blick auf die gegenwärtigen Abtreibungsgesetze der Länder der Welt kann von „bedingungsloser“ Achtung wohl kaum die Rede sein.

Der hippokratische Eid ist allerdings keineswegs für alle Ärzte der Antike bindend. Er entspricht auch heute in wesentlichen Momenten nicht den Überzeugungen vieler Ärzte und Pflegepersonen. Stets werden in der Antike ebenfalls andere Positionen vertreten. In PLATOS *Politeia* (um 374 v. Chr.) wird ausdrücklich, wenn auch ohne Verwendung dieser Begriffe, für passive und aktive Euthanasie bei bestimmten Erkrankungen plädiert: „Also nächst solcher Rechtskunde wirst du auch wohl eine Heilkunde, wie wir sie beschrieben haben, in der Stadt einführen, damit beide diejenigen unter den Bürgern, die gutgeartet sind an Leib und Seele, pflegen mögen, die es aber nicht sind, wenn sie nur dem Leibe nach solche sind, sterben lassen, die aber der Seele nach böse und unheilbar sind, selbst umbringen.“¹²

Die Traditionswege dieser Auffassung von der Antike über die Entwürfe der Renaissance bis zu entsprechenden Plädoyers und gesetzlichen Bestimmungen in der Gegenwart sind noch nicht ausreichend untersucht. Ohne Zweifel kann PLATO nicht für spätere Taten und Untaten einzelner Menschen wie inhumane Handlungen verschiedener Staaten verantwortlich gemacht werden; zugleich macht es sich aber auch zu leicht, wer jeden Zusammenhang zwischen utopischen Konzepten und entsprechenden Entwicklungen abstreitet. Mit seinem Staatsentwurf scheitert PLATO im Übrigen bei den Tyrannen DIONYSIOS I. (um 430 – 367 v. Chr.) und DIONYSIOS II. (um 397 – nach 337 v. Chr.) in Syrakus. Immer wieder zeigen sich im Verlauf der Geschichte wie in den Debatten der Gegenwart beachtenswerte oder auch bedenkliche Übereinstimmungen oder Konvergenzen in den Einstellungen zu Abtreibung, Suizid und aktiver Euthanasie.

Auch nach der philosophischen Richtung der Stoa sind dem Arzt aktive Sterbehilfe und Beihilfe zum Suizid erlaubt, wenn vernünftiges Bewusstsein und sittliches Handeln durch physisches und seelisches Leiden sowie politische Unterdrückung und Verfolgung bedroht oder aufgehoben sind. Berühmte Beispiele aus der Antike sind SOKRATES (469–399 v. Chr.), CATO d. J. (95–46 v. Chr.) und SENECA (4 v. Chr. – 65 n. Chr.).

SOKRATES verzichtet aus Respekt vor Gesetz und Religion auf einen möglichen Fluchtversuch und trinkt, nachdem er sich von seiner Familie verabschiedet und sie hinweggeschickt hat, den tödlichen Schierlingsbecher unter den Ratschlägen und Informationen eines in diesem Bereich erfahrenen Mannes und im Beisein seiner Freunde und Schüler im Athener Gefängnis: „Als ihm nun schon der Unterleib fast ganz kalt war, da enthüllte er sich, denn er lag verhüllt, und sagte, und das waren seine letzten Worte: O Kriton, wir sind dem Asklepios einen Hahn schuldig, entrichtet ihm den und versäumt es ja nicht.“¹³

Aus Verzweiflung über die politische Lage Roms entscheidet sich CATO d. J. im Jahre 46 v. Chr. zum Selbstmord, wie PLUTARCH (50–125 n. Chr.) in seinen *Vergleichenden Lebensbeschreibungen* (um 110 n. Chr.) berichtet. Nach der Lektüre des platonischen Dialogs *Phaidon* (um 375 v. Chr.) über die Unsterblichkeit und den assistierten Suizid von SOKRATES beendet

10 LICHTENTHAELER 1984, S. 19.

11 *Genfer Gelöbnis* 1989.

12 PLATO, *Politeia* (409e–410a) (um 374 v. Chr.) 1990, S. 253.

13 PLATO, *Phaidon* (118a) (um 375 v. Chr.) 1974, S. 203–205.

der Politiker, dessen Tochter PORCIA (um 70–43 v. Chr.) wenige Jahre später durch Verschlucken glühender Kohlen ebenfalls Selbstmord begehen wird, unter Beisein des freigelassenen Arztes KLEANTHES (1. Jhdt. v. Chr.), der ihn von diesem Akt vergeblich abzuhalten versucht, sein Leben: „Man fand ihn in seinem Blute liegen, und die meisten Eingeweide zum Leibe heraushängen; doch lebte er noch und sah um sich. Dieser Anblick setzte alle in die größte Bestürzung, der Arzt aber trat hinzu, und suchte die Eingeweide, die unverletzt geblieben waren, wieder an ihren Ort zu bringen, und die Wunde zuzunähen. Darüber erholte sich CATO wieder, und da er zur Besinnung kam, stieß er den Arzt von sich, öffnete mit seinen Händen die Wunde, zerriß die Eingeweide, und gab auf diese Weise den Geist auf.“¹⁴

Unter der Verfolgung durch NERO (37–68 n. Chr.) fasst auch SENECA, für den CATOS Selbstmord das große Vorbild darstellt und von dem der Aufruf zur Todesverachtung („contemne mortem“)¹⁵ stammt, im Jahre 65 n. Chr. den Entschluss, seinem Leben ein Ende zu setzen, und erfährt hierbei, wie von TACITUS (um 55 – nach 116 n. Chr.) überliefert ist, Unterstützung durch den mit ihm befreundeten Arzt Statius ANNAEUS (1. Jhdt. n. Chr.): „Indessen bittet Seneca, weil sich der Tod zu lange hinzog und nur langsam eintrat, seinen langjährigen treuen Freund und erprobten Arzt, Statius Annaeus, ihm das seit langem vorbereitete Gift zu reichen, das die in Athen durch öffentlichen Spruch Verurteilten trinken mußten. Doch trank er es ohne Erfolg, da seine Glieder schon erkaltet waren und der Körper gegen die Wirkung des Giftes unempfindlich blieb. Schließlich stieg er in eine Wanne mit heißem Wasser, besprengte die ihm zunächst stehenden Sklaven und sagte dabei, er weihe dieses Naß dem Befreier Jupiter. Dann brachte man ihn in ein Dampfbad, wo ihn die Hitze erstickte. Er wird ohne jede Leichenfeier verbrannt.“¹⁶

Dem stoischen Ideal der Annahme des Todes sind auch die antiken Trostschriften verpflichtet.¹⁷ CICERO verfasst für sich selbst aus Trauer über den Tod seiner geliebten und einzigen Tochter Tullia (um 78–45 v. Chr.) im Wochenbett eine nicht erhaltene *Consolatio*. Mit einer Trostschrift möchte SENECA der Römerin Marcia in ihrer Verzweiflung über den Tod ihres geliebten Sohnes beistehen: „Der Tod ist aller Schmerzen Lösung (dolorum omnium exsolutio) und das Ende, über das hinaus unsere Leiden nicht gehen; er versetzt uns wieder in jene Ruhe (tranquillitas), in der wir uns befunden haben, bevor wir geboren wurden.“¹⁸

Euthanasie besitzt in der Antike einen ästhetischen und ethischen Sinn, bedeutet nicht nur ein angenehmes, sondern auch ein ehrenvolles Sterben („felici vel honesta morte mori“), nicht aber aktive Lebensbeendigung, die jedoch für möglich und sogar erstrebenswert gehalten werden kann. Der heute verschiedentlich geforderte und auch in manchen Ländern mögliche artzassistierte Suizid ist für hippokratische und christliche Ärzte verboten, für platonisch-stoisch beeinflusste Ärzte dagegen erlaubt und auch verwirklicht worden.

III. Mittelalter

Der christliche Glaube des Mittelalters verleiht Geburt und Tod, Gesundheit und Krankheit, Therapie und Beistand einen fundamental neuen Sinn. Mitleid und Nächstenliebe – „miseri-

14 PLUTARCH (um 110 n. Chr.), Th. 7, 1803, S. 327.

15 SENECA, An Lucilius. Briefe über Ethik, 78, 5 (62–65) 1984, S. 130.

16 TACITUS, Annalen (112 ff. n. Chr.), 15. Buch, Kap. 64, 1978, S. 419 f.

17 KASSEL 1958.

18 SENECA, Trostschrift an Marcia (um 40 n. Chr.) 1976, S. 371.

cordia“ und „caritas“ – gewinnen in der Perspektive der Transzendenz eine bislang unbekannt Tiefe. Zwischen Antike und Mittelalter besteht nach Max SCHELER (1874–1928) in der Welteinstellung ein gravierender Unterschied: „Für den antiken Menschen, der im Grunde Eudaimonist bleibt, war die äußere Welt heiter und lustig. Aber ihr *Kern* war ihm tief traurig und dunkel. Hinter dieser fröhlichen Publizität und Oberfläche der Welt, die man die ‚heitere Antike‘ nennt, gähnt ‚Moira‘ und ‚Zufall‘. Für den Christen ist die äußere Welt dunkel, nächtlich und voll Leid. Aber ihr *Kern* ist nichts als lauter Seligkeit und Entzücken.“¹⁹ Euthanasie, Suizid und Abtreibung gelten nun als Sünde, da der Mensch über das Leben, das ihm von Gott geschenkt ist, nicht frei verfügen darf. „Ich bin es, der tötet und der lebendig macht.“ (5. Mose 32, 39.)

Der Ausdruck Euthanasie findet sich weder im *Alten* noch im *Neuen Testament*, kommt auch in den theologischen Schriften des Mittelalters nicht vor. Der Mensch kann sich bemühen, Behinderung, Leiden und Krankheit mit Hilfe der Medizin zu lindern; ihnen durch Selbsttötung oder Tötung durch den Arzt entgehen zu wollen, ist ihm versagt. Christus wird mit seiner Verzweiflung und zugleich Zuversicht im Gang in den Tod zur kraftbringenden und trostspendenden Gestalt, auch er ist dem Leiden und dem Tod durch Lebensverkürzung nicht ausgewichen.

Sterbekunst („ars moriendi“) gehört im christlichen Mittelalter zur Lebenskunst („ars vivendi“); wer zu leben versteht, muss auch zu sterben wissen. Der plötzliche oder unvorhergesehene Tod („mors repentina et improvisa“), CÄSARS Ideal und Wunschvorstellung auch vieler Menschen der Gegenwart, gilt als schlechter und hässlicher Tod („mala mors“). Gebetet wird zu Gott, vor diesem Tod bewahrt zu werden („a subitanea et improvisa morte libera nos, Domine“). Ein schöner, guter und wahrer Tod bedeutet dagegen: mit warmer Hand das Erbe verteilen, bewusst Abschied von Angehörigen und Freunden nehmen und sich im klaren Wissen um das bevorstehende Ende auf das Jenseits einstellen. Lebenskunst heißt immer auch Sterbekunst und verlangt zugleich eine Kunst des Beistands.²⁰

Wie der Sterbende körperlich, physisch, seelisch und geistig begleitet wird („ars assistendi“), illustriert anschaulich eine Abbildung im *Stundenbuch der Prinzessin Katharina von Kleve* (15. Jhd.). Der Sterbende weiß, dass er sterben wird, er ist nicht allein, ist umgeben von seiner trauernden Frau, von Pflegekräften, auch einem Arzt und einem Geistlichen, von weltlichen Personen und schaut in die Natur durch eine Hälfte eines Fensters, dessen andere Hälfte verschlossen ist. Die ganzheitliche Unterstützung, die ihm – wie auch Kranken in Schmerzzuständen und bei operativen Eingriffen – geboten wird, kann als „spirituelle Anästhesie“ bezeichnet werden; sie wird im 19. Jahrhundert von der physischen Anästhesie abgelöst. Vor den Zeiten moderner Schmerzmittel helfen die Betrachtung von Bildern des Gekreuzigten und die Lektüre der Passionsberichte oder Märtyrerlegenden, die Schmerzen zu relativieren und zu ertragen. „Die Betrachtung der Wahrheit lindert Traurigkeit und Schmerz“,²¹ bemerkt THOMAS VON AQUIN (1225–1274). Die Kunst des Beistands ist wesentlich eine Kunst des Mitleids; „ars assistendi“ heißt „ars compassionis“, bedeutet für den Arzt und jeden Helfer Partizipation am Leiden Christi.

19 SCHELER (1916) ²1963, S. 71.

20 BRAUNBERGER-MYERS und KURT W. SCHMIDT 2004, VON ENGELHARDT 2006, IMHOF 1991, KICK 2004, LAAGER 1996, PLOTZEK et al. 2001, RUDOLF 1957, WAGNER 1989.

21 THOMAS VON AQUIN (1266–1273) ³1985, S. 267.

Über die Äbtissin, Ärztin und Naturforscherin HILDEGARD VON BINGEN (1098–1179), die während ihres langen Lebens ständig krank ist und durch die Niederschrift ihrer Visionen ihre somatischen und psychischen Belastungen mildern kann, urteilt ein zeitgenössischer Chronist: „Und da ihr ganzer Körper ununterbrochenen Schwankungen unterworfen war, glich ihr Leben dem Bild eines kostbaren Sterbens.“²² Sterben gehört zum Leben, nicht nur als sein Ende, denn schon während des Lebens muss immer wieder gestorben werden.

Krankheit und Sterben werden auf die „Passio Christi“ bezogen und sollen im eschatologischen Prozess vom Paradies über das irdische Leben mit der Auferstehung überwunden werden. Krankheit kann eine positive Bedeutung erhalten, der Mensch kann durch sie sittlich gesteigert, in seiner Tugend vollendet werden („virtus in infirmitate perficitur“, 2. Korinther 12, 9). „Media vita in morte sumus“ – mitten im Leben stehen wir immer zugleich vor dem Tode, verkündet in jener Epoche ein verbreitetes Wort; die Lebenden von heute sind die Sterbenden von morgen. Der Tod tanzt auf zahlreichen Bildern des ausgehenden Mittelalters mit allen Menschen, mit Frauen und Männern, mit Menschen der verschiedenen Altersstufen und Berufe, so auch mit dem Arzt und natürlich ebenfalls mit dem Kranken. Sterbekunst heißt eigene Tapferkeit wie fremder Trost. „Während wir leben, sollten wir uns auf das Sterben einstellen, um nicht wahrhaft zu sterben, wenn wir sterben“ („Dum vivimus, moriendum est, ne moriamur, quando morimur“), lautet eine Inschrift auf dem Bordesholmer Altar (heute im Dom von Schleswig).

Die Medizin jener Zeit ist in diese christlichen Auffassungen unmittelbar eingebunden. „Christus Medicus“ gilt als Vorbild für jeden Arzt wie die „Passio Christi“ für jeden Kranken. In der Arzt-Patienten-Beziehung begegnen sich die beiden Seiten Gottes: Schöpfer und Opfer zu sein. Zu den vierzehn körperlichen und geistigen Werken der Barmherzigkeit zählen Beistand im Sterben wie Beerdigung der Toten. Die klassischen und christlichen sieben Tugenden – Weisheit, Tapferkeit, Bescheidenheit, Gerechtigkeit, Glaube, Liebe und Hoffnung – sollen eine Hilfe im Umgang mit eigenem und fremdem Tod bieten; vor allem soll vom Arzt die Tugend der Hoffnung – immanent wie transzendent – realisiert werden; „leben heißt hoffen, hoffen heißt leben“ („spiro dum spero“).

Die Kunst des Sterbebestands gliedert sich in verschiedene Stufen: (1.) Mahnungen („exhortationes“): rechtes Sterben löst begangene Schuld und nimmt die Bewältigung des Fegefeuers vorweg; (2.) Fragen („investigationes“): nach der Festigkeit im Glauben und nach der Unterstützung der Kirche; (3.) gemeinsame Gebete („orationes“): zu Gott, Maria, Jesus und zu den Heiligen; (4.) spezifische Anweisungen an den Sterbehelfer („observationes“); (5.) eigentlicher Sterbevorgang: seelisch-geistige Disposition, Empfang der Sakramente (Beichte, Kommunion, Ölung).

Unterschieden werden in jener Epoche des Glaubens mehrere Stadien des Sterbens wie abweichende Typen des Todes: (a.) körperlicher Tod (physisches Ende), (b.) geistlicher Tod (Eintritt in die Hölle), (c.) asketischer Tod (Abtötung der Sinnlichkeit), (d.) zeitlicher Tod der Seele (Trennung von der Welt), (e.) mystischer Tod (Aufgehen in Gott). Bereits während des Lebens kann das letzte Sterben vorbereitet werden. Geburtshilfe erleichtert den Eintritt in das Leben, während des Lebens sollte eine Person für die Begleitung im Sterben als Übergang in das Jenseits gesucht werden.

22 FÜHRKÖTTER 1968, S. 48.

IV. Moderne

Die transzendente Perspektive des christlichen Mittelalters wird mit der Säkularisierung in der Neuzeit zunehmend eingeschränkt, aber keineswegs ganz aufgegeben; viele Menschen sind auch heute noch religiös und gewinnen aus ihrem Glauben Sinn und Kraft in Geburt und Tod, in Gesundheit und Krankheit. Diesseits, Natur, einzelner Mensch treten in den folgenden Jahrhunderten aber mehr und mehr in den Vordergrund. Jugend, Schönheit und Gesundheit werden zu beherrschenden Zielen, die mit Hilfe der Technik, der Naturwissenschaften und der Medizin erreicht werden sollen. Sterben und Tod werden zu privaten und diesseitigen Ereignissen, immer mehr zu einem einsamen und stummen Geschehen, nicht selten zu einem bloß biologischen und objektiven Faktum.

Von den großen Utopisten der Renaissance wird die aktive Lebensbeendigung nach ihrer Verurteilung während des Mittelalters wieder gerechtfertigt. Die Entwürfe von Thomas MORUS (1478–1535) und Francis BACON (1561–1626), über deren Intention und Realitätsgehalt seit ihrem Erscheinen diskutiert wird, sind zugleich – wie bereits PLATOS Staatskonzept – von eugenischen Vorschlägen erfüllt. ERASMUS VON ROTTERDAM (1466–1536) hält die Utopie von MORUS, dem er sein *Lob der Torheit* (1511) widmet, für ein „Spiel der Phantasie (ingenii lusus)“.²³

BACON, der auch den Ausdruck „suicidium“ verwendet, greift 1623 in der Schrift *Über die Würde und Vermehrung der Wissenschaften* (*De dignitate et augmentis scientiarum*) zum ersten Mal in der Neuzeit wieder die antike Bezeichnung Euthanasie unter direkter Erinnerung an SÜETONS (1.–2. Jhdt. n. Chr.) Bericht über ihre Verwendung bei AUGUSTUS auf. Unterschieden werden von ihm aber zwei Typen der Euthanasie: die „euthanasia exterior“ als direkte Lebensbeendigung („excessus e vita magis lenis et placidus“) und die „euthanasia interior“ als seelische Vorbereitung auf das Sterben („animae praeparatio“).²⁴ BACON knüpft damit einerseits mit der inneren Euthanasie an die antike Tradition der „ars moriendi“ an, die immer zu einer geglückten „ars vivendi“ gezählt wurde, ergänzt diese Tradition aber andererseits mit der äußeren Euthanasie durch die für das Mittelalter undenkbar Tötung eines kranken und sterbenden Menschen durch den Arzt. Mit der Betonung der Freiwilligkeit (Autonomie) weist BACON auf die offensichtlich immer wieder bestehende Gefahr der Tötung ohne Einwilligung (Heteronomie) hin, die von ihm ausdrücklich abgelehnt wird.

MORUS setzt sich bereits 1516 in seiner *Utopia* ebenfalls neben dem Selbstmord für die freiwillige aktive und passive Euthanasie bei qualvollen und unheilbaren Erkrankungen ein, ohne jedoch diese Bezeichnungen zu benutzen: „Sogar unheilbar Kranken erleichtern sie ihr Los, indem sie sich zu ihnen setzen, ihnen Trost spenden und überhaupt alle möglichen Erleichterungen schaffen. Ist indessen die Krankheit nicht nur unheilbar, sondern dazu noch dauernd qualvoll und schmerzhaft, dann reden Priester und Behörden dem Kranken zu, da er doch allen Anforderungen des Lebens nicht mehr gewachsen, den Mitmenschen zur Last, sich selber unerträglich, seinen eigenen Tod bereits überlebe, solle er nicht darauf bestehen, die unheilvolle Seuche noch länger zu nähren, und nicht zögern zu sterben, zumal das Leben doch nur eine Qual für ihn sei; er solle sich also getrost und hoffnungsvoll aus diesem bitteren Leben wie aus einem Kerker oder aus der Folterkammer befreien oder sich willig von anderen herausreißen lassen. Wen sie damit überzeugt haben, der endigt sein Leben entweder

²³ ERASMUS VON ROTTERDAM (1511), Widmung an Morus, 1975, S. 3.

²⁴ BACON (1623) 1963, S. 594f.

freiwillig durch Enthaltung von Nahrung oder wird eingeschlüfert und findet Erlösung, ohne vom Tode etwas zu merken. Gegen seinen Willen aber töten sie niemanden, und sie pflegen ihn deshalb auch nicht weniger sorgfältig.“²⁵

Die Forderung nach Freiwilligkeit bei MORUS und BACON muss allerdings – für jene Zeit wie auch angesichts gegenwärtiger Plädoyers für die aktive Euthanasie – mit Skepsis beurteilt werden, da nach MORUS Priester und Behörden dem Sterbenskranken oder unheilbar Kranken mit dem Hinweis auf seine Belastung für die Umwelt und die Wertlosigkeit seines eigenen Lebens zum Selbstmord und aktiven oder passiven Euthanasie zureden sollen. Was heißt unter solchen Umständen wirklich Freiwilligkeit? Utopien werfen mit ihren Idealen ein dekuvierendes oder erhellendes Licht auf die reale Welt, auf Risiken wie Chancen, auf die stets vorhandene Gefahr der Inhumanität und Intoleranz in der Gesellschaft und der Familie wie bei jedem einzelnen Menschen.

An warnenden Gegenstimmen fehlt es in jener Epoche nicht. Utopien sind in ihren Welt- und Menschenbildern keineswegs identisch. Im 17. Jahrhundert vertritt eine von PLATO, MORUS und BACON abweichende Haltung der Theologe Johann Valentin ANDREAE (1586–1654); die Bewohner seiner utopischen *Christianopolis* von 1619 setzen sich aus religiöser Überzeugung für die körperlich und seelisch Kranken ein, verstoßen sie nicht aus der menschlichen Gemeinschaft, sondern behandeln sie mit Mitleid und Solidarität: „Menschen, deren Geist verwirrt oder gestört ist, dulden sie unter sich, wenn es erträglich ist; ist dies nicht der Fall, so gelangen sie unter gelinde Aufsicht. Ebenso hält man es mit den ungewöhnlich Mißgestalteten, denn die Vernunft gebietet, daß die menschliche Gesellschaft sich derer, die die Natur stiefmütterlich behandelte, besonders gütig annimmt. Auch Gott erträgt uns ja mit unendlicher Güte und Langmut – nicht, wie er uns wünscht, sondern wie wir sind.“²⁶ Diese Sätze haben an Wert nichts verloren; an sie sollte auch heute immer wieder in den Diskussionen über den Umgang mit dem beginnenden und endenden Leben, mit Krankheit und Behinderung erinnert werden.

Woran haben sich aber die Ärzte nach diesen Plädoyers der Utopisten zu Beginn der Neuzeit gehalten? Sie sind in der Renaissance wie in den kommenden Jahrhunderten MORUS und BACON nicht gefolgt; äußere Euthanasie wird von ihnen abgelehnt, passive Euthanasie dagegen gerechtfertigt, vor allem wird innere Euthanasie gefordert, auch wenn dieser Ausdruck nicht aufgegriffen wird. Seit jener Zeit kann Euthanasie im Spektrum zwischen den Extremen einer physischen Beendigung des Lebens und eines seelisch-geistigen Beistandes verwandt werden.

Eindrucksvoll und vielfältig sind die überlieferten Beispiele der Formen des Sterbens und des konkreten Beistandes aus der Realität mit ihrer Vielfalt an Darstellungen und Deutungen. Nur zu oft geraten Ärzte mit ihrer Ablehnung der aktiven Euthanasie angesichts der Ängste und Leiden todkranker und sterbender Menschen in nachvollziehbare emotionale, soziale und ethische oder religiöse Konflikte. Auch von diesen Konflikten lassen sich mehrfach Zeugnisse aus der Geschichte der Neuzeit anführen.

Der französische Chirurg Ambroise PARÉ (1510–1590) berichtet in seiner *Apologie* (1558) über eine Kriegsszene von zeitloser Gültigkeit, die er selbst erlebt und die ihm den Gedanken der aktiven Lebensbeendigung nahegelegt hat, zu der er als gläubiger Mensch sich aber dann doch nicht in der Lage sah: „Als wir in der Stadt drin waren, trat ich in eine Scheuer, um mein

25 MORUS (1516) 1983, S. 81.

26 ANDREAE (1619) 1975, S. 137.

Pferd und das meines Dieners unterzubringen. Dabei stieß ich auf vier tote Soldaten und drei, die an die Mauer gelehnt waren, weil ihr Gesicht vollständig zerstört war. Sie sahen nichts mehr, sie hörten nichts mehr, sie sprachen nichts mehr, und ihre Kleider flammten noch von dem Kanonenpulver, das sie verbrannt hatte. Als ich sie noch voll Mitleid betrachtete, kam ein alter Soldat herein, der mich fragte, ob es noch eine Möglichkeit gäbe, sie zu heilen. Ich sagte: keine. Da näherte er sich ihnen schnell und schnitt ihnen die Gurgel sanft und ohne Zorn durch. Als ich diese große Grausamkeit sah, sagte ich ihm, daß er ein schlechter Kerl sei. Er antwortete mir, daß er Gott bäte, daß, wenn er einmal auf solche Art verstümmelt sei, sich dann auch einer fände, der ihm dasselbe täte, so daß er nicht elend dahinsiechen müßte.“²⁷ Nicht nur Psychologie und Ethik, auch unterschiedliche ethische Positionen wie Glaubensrichtungen können im Konflikt zueinander stehen.

Unmissverständlich und weitsichtig lehnt der Arzt Christoph Wilhelm HUFELAND (1762–1836), Autor der *Kunst, das menschliche Leben zu verlängern* (1796, später mehrfach unter dem Titel *Makrobiotik* wieder aufgelegt), zu Beginn des 19. Jahrhunderts die aktive Lebensbeendigung ab: „Der Arzt soll und darf nichts anderes tun als Leben erhalten, ob es ein Glück oder Unglück sei, ob es Wert habe oder nicht. Dies geht ihn nichts an. Und maßt er sich einmal an, diese Rücksicht mit in sein Geschäft aufzunehmen, so sind die Folgen unabsehbar und der Arzt wird der gefährlichste Mensch im Staat. Denn ist einmal diese Linie überschritten, glaubt sich der Arzt einmal berechtigt, über die Notwendigkeit eines Lebens zu entscheiden, so braucht es nur stufenweiser Progressionen, um den Unwert und folglich die Unnötigkeit eines Menschenlebens auch auf andere Fälle anzuwenden.“²⁸ Religion und Moral verbieten nach HUFELAND dem Arzt jede aktive Euthanasie, verlangen aber eine physische wie geistige Unterstützung im Sterben; Richtschnur ärztlichen Handelns dürfe nicht der Gesichtspunkt von Wert und Unwert menschlichen Lebens sein, mit dem eine abschüssige Bahn der Ausweitung auf Eigenschaften, Fähigkeiten und Merkmale betreten werde, die mit Medizin nichts mehr zu tun habe.

Euthanasie als ein leichtes und schmerzloses Sterben und nicht als Lebensbeendigung wird auch von dem Mediziner Karl Friedrich Heinrich MARX (1796–1877) in seiner Studie *De euthanasia medica* aus dem Jahre 1826 vertreten, die nach ihm neben Prophylaxe und Kuration zu den drei Pflichten des Arztes gehört („officia medici“).²⁹ Bereits 1734 war von Zacharias Philipp SCHULZ (18. Jhdt.) eine medizinische Dissertation mit dem Titel *De euthanasia medica, vom leichten Todt* erschienen. Mehrfach werden im 19. Jahrhundert Monographien mit diesem Titel gedruckt.

Explizit tritt auch der Mediziner Friedrich Wilhelm THEILE (1801–1879), der Euthanasie in den vier Dimensionen: „Todeskandidat, Sterbender, Leiche und Hinterbliebende“ unterscheidet, 1843 in der *Allgemeinen Encyclopädie der Wissenschaften und Künste* allen Verfahren entgegen, „durch die man ebenfalls die Agonie abzukürzen sucht, dem Wegziehen des Kopfkissens, dem Bedecken des Gesichtes mit einem Tuche, dem Umlegen des Kranken aufs Gesicht, dem Zubinden oder sonstigen Verstopfen der Nase und des Mundes“.³⁰ Gegen Ende des 19. Jahrhunderts wird im *Handwörterbuch der gesamten Medizin* (1899)³¹ dem Arzt erneut kategorisch untersagt, dem Patienten ein den Tod herbeiführendes Mittel zu geben. Der Arzt Otto

27 PARÉ (1588) 1963, S. 35 f.

28 HUFELAND 1836, S. 734 f.; vgl. HUFELAND 1806.

29 MARX 1826, S. 21; vgl. auch MARX 1827.

30 THEILE (1843) Nachdr. 1971, S. 208.

31 *Handwörterbuch* 1899, S. 645.

LUBARSCHE (1860–1933) bezeichnet seinerseits ausdrücklich in der *Real-Enzyklopädie der gesamten Heilkunde* von 1908 Euthanasie als „Kunst, dem Sterbenden den Austritt aus dem Leben zu erleichtern“, nicht aber und unter keinen Umständen als „Verkürzung des Lebens“.³²

Diese Auffassung der Euthanasie als Sterbevorbereitung und Sterbebeistand ist an nationale Grenzen nicht gebunden, findet sich keineswegs nur bei deutschen Medizinern. Auch für den französischen Arzt Maximilien Isidore SIMON (1807–1889) kann es, wie er in seiner *Déontologie médicale* von 1845 ausführt, nur erlaubt sein, dem Kranken das Sterben mit physischen und seelischen Mitteln zu erleichtern, nicht aber sein Leben aktiv zu beenden. Medizin sei ein „Zweig der Caritas“ („branche de la charité“), „wahre Euthanasie“ liege im Glauben, in der „inneren Einheit mit Gott“ („une union intime avec Dieu; là est la véritable euthanasie“).³³

Charakteristisch und stimulierend sind auch die neuzeitlichen Interpretationen und Beurteilungen in der Literatur, der Philosophie und Theologie. In Johann Heinrich ZEDLERS (1706–1751) *Universal-Lexicon* der Aufklärung wird Euthanasie 1734 als „ein ganz leichter und geringer Tod, welcher ohne schmerzhaftes Convulsiones geschieht“,³⁴ bestimmt, ebenfalls nicht als Tötung. Immanuel KANT (1724–1804) verwendet den Ausdruck Euthanasie in einem übertragenen Sinn: im Feld der Ethik werde mit ihm die „Aufstellung der Eudämonie“ statt des Freiheitsprinzips – „der sanfte Tod aller Moral“ – gemeint und im Bereich der Vernunft der „Schlummer einer eingebildeten Überzeugung“.³⁵ Euthanasie als seelisch-geistige Vorbereitung auf Sterben und Tod ist das Thema in Christoph Martin WIELANDS (1733–1813) *Euthanasia. Drey Gespräche über das Leben nach dem Tode* (1805): „Wer sich in diesen Augenblicken Gutes bewußt ist, traut der ganzen Natur Gutes zu, ist ohne Furcht und Sorge für die Zukunft, und erwartet gelassen und getrost, was da kommen wird.“³⁶ Ausdrücklich betont der Philosoph Wilhelm Traugott KRUG (1770–1842) das Recht des Kranken auf seinen eigenen Willen auch in der Sterbesituation: „Wer also lieber sterben als sich verstümmeln oder aufschneiden lassen will, dem steht es frei, so lang‘ er sich nur in der Lage befindet, einen freien Willen äußern zu können.“³⁷ Georg Wilhelm Friedrich HEGEL (1770–1831) plädiert aus philosophischer Sicht für die Integration des Todes in das Leben im Sinne der inneren Euthanasie: „Aber nicht das Leben, das sich vor dem Tode scheut und von der Verwüstung rein bewahrt, sondern das ihn erträgt und in ihm sich erhält, ist das Leben des Geistes. Er gewinnt seine Wahrheit nur, indem er in der absoluten Zerrissenheit sich selbst findet.“³⁸ Auch Arthur SCHOPENHAUER (1788–1860) versteht unter Euthanasie keine aktive Tötungshandlung, sondern einen naturgemäßen Tod in hohem Alter: „ein allmähliches Verschwinden und Verschweben aus dem Dasein auf unmerkliche Weise“.³⁹ Friedrich NIETZSCHE (1844–1900), der Euthanasie abweichend, aber nicht im Sinne der Lebensbeendigung verwendet, erwartet eine Zukunft des zeitgemäßen Sterbens: „Viele sterben zu spät, und Einige sterben zu früh. Noch klingt fremd die Lehre: ‚stirb zur rechten Zeit!‘“⁴⁰

32 LUBARSCHE in *Real-Enzyklopädie der gesamten Heilkunde*, Bd. 4, 1908, S. 715 f.

33 SIMON 1845, S. 390.

34 ZEDLER 1734, Bd. 8, Sp. 2237.

35 KANT (1785) 1983, S. 506; KANT (1781) 1983, S. 400 f.

36 WIELAND 1805, S. 263.

37 KRUG 1828, S. 627.

38 HEGEL 1965, S. 34.

39 SCHOPENHAUER, *Die Welt als Wille und Vorstellung*, Teil II, 4. Buch, Kap. 41, 1886, S. 598.

40 NIETZSCHE (1886) 1988, S. 93.

Aus religiösen Gründen verbietet der Pastor Gustav BENN (1857–1939) seinem Sohn Gottfried BENN (1886–1956), der an Brustkrebs erkrankten Mutter Caroline BENN (1858–1912) in der letzten Phase ihres Sterbens schmerzlinderndes Morphium zu geben, was heute als indirekte Euthanasie juristisch möglich ist und ethisch allgemein akzeptiert wird: „Die qualvoll Dahinsterbende blickte erwartungsvoll auf ihren Ältesten, den frischgebackenen Arzt, und der wußte natürlich, daß es hier nur noch Schmerzen zu lindern galt, also Morphium zu geben, wie es in Berlin sogar bei den ärmsten Spitalinsassen in solchen Fällen ein Gebot der Menschlichkeit war. Aber er hatte nicht mit der halsstarrigen Buchstabengläubigkeit seines Vaters, dem Pastor gerechnet. Nein, sagte dieser, kein Linderungsmittel, auch die Schmerzen sind von Gott geschickt, und wir haben sie demütig hinzunehmen. So mußte also der Sohn und Arzt hilflos zusehen, wie seine Mutter unter Qualen starb.“⁴¹

V. 20. Jahrhundert

Medizinischer Fortschritt und sozialkulturelle Veränderungen lassen es im 19. und 20. Jahrhundert zu neuen Einstellungen und neuen Verhaltensweisen kommen; wer Theorie und Praxis der verschiedenen Formen der Euthanasie verstehen und auf sie einwirken will, muss diese materiellen wie ideellen Voraussetzungen gleichermaßen berücksichtigen.

Sozialdarwinismus, Rassenhygiene und Utilitarismus treten um 1900 in einen verhängnisvollen Zusammenhang; aber auch hier muss differenziert werden. In zahlreichen Ländern werden zu Beginn des 20. Jahrhunderts Euthanasiegesellschaften gegründet und verschiedentlich Argumente für eine Legalisierung der aktiven Euthanasie vorgetragen, ohne dass es zu staatlich sanktionierten Realisierungen kommt. An entsprechenden Diskussionen beteiligen sich Mediziner, Juristen, Philosophen und Theologen.

1873 erscheint in der Zeitschrift *Popular Science Monthly* der Artikel *Euthanasia* des Essayisten Samuel D. WILLIAMS (19. Jhdt.) mit der Befürwortung der aktiven freiwilligen Euthanasie bei hoffnungslos kranken Menschen: „in all cases of hopeless and painful illness it should be recognized duty of the medical attendant, whenever so desired by the patient, to administer chloroform, or such other anaesthetics as may by and by supercede chloroform, so as to destroy consciousness at once, and put the sufferer at once to a quick and painless death.“⁴² Zeitgleich rechtfertigt in der darwinistisch-utilitaristisch bestimmten Abhandlung *The new cure for incurables* der Philosoph Lionel A. TOLLEMACHE (1838–1919), der sich auch auf MORUS bezieht, die aktive Euthanasie kranker, unglücklicher und nutzloser Menschen in einer Zeit der Überbevölkerung und des scharfen Existenzkampfes: „modern science informs us that in an overcrowded population there is a sharp struggle for existence, so that an unhealthy, unhappy and useless man is in a manner hustling out of being, or at least out of the means of enjoyment, someone who would probably be happier, healthier, and more useful than himself.“⁴³

Wirtschaftliche Not und Kriegsgefahr tragen ihrerseits zur Rechtfertigung der Euthanasie als aktiver Tötung behinderten Lebens bei. Der Naturforscher und Monist Ernst HAECKEL (1834–1919) setzt sich 1915 in der Studie *Ewigkeit. Weltkriegsgedanken über Leben und Tod*,

41 LENNIG 1962, S. 28.

42 WILLIAMS 1873, S. 91.

43 TOLLEMACHE 1873.

Religion und Entwicklungslehre vehement für die Tötung von Krüppeln und Geisteskranken ein: „Eine kleine Dosis Morphium oder Cyankali würde nicht nur diese bedauernswerten Geschöpfe selbst, sondern auch ihre Angehörigen von der Last eines langjährigen, wertlosen und qualvollen Daseins befreien.“⁴⁴ Euthanasie als aktive Lebensbeendigung auf Verlangen will auch der an Tuberkulose erkrankte Roland GERKAN (20. Jhd.), Mitglied des Monistenbundes, mit einem Gesetzesentwurf möglich machen: „§ 1: Wer unheilbar krank ist, hat das Recht auf Sterbehilfe.“⁴⁵

Programmatische Bedeutung besitzen im deutschen Sprachraum in diesen Jahren die Schriften *Die Tüchtigkeit unserer Rasse und der Schutz der Schwachen* (1895) des Mediziners und Rassenhygienikers Alfred PLOETZ (1860–1940), *Volksdienst. Von einem Socialaristokraten* (1893) des Publizisten und Politikers Alexander TILLE (1866–1912), *Vererbung und Auslese im Lebenslauf der Völker* (1903) des Mediziners und Rassenhygienikers Wilhelm SCHALLMAYER (1857–1919), *Das Recht auf den Tod. Sociale Studie* (1895) von Adolf JOST (1874–?), *Das Recht auf den Tod* (1913) der Juristin und Völkerkundlerin Elisabeth RUPP (1888–1972) sowie auch *Von der Freigabe zur Vernichtung lebensunwerten Lebens* (1920, ²1922) des Juristen Karl BINDING (1841–1920) und Psychiaters Alfred HOCHÉ (1865–1943).⁴⁶

Karl BINDING und Alfred HOCHÉ rechtfertigen aus utilitaristischer Sicht und mit einer inhumanen Terminologie oder bewussten Absage an ein bestimmtes „Humanitätsideal“ die aktive Tötung in bestimmten Fällen, halten zugleich ausdrücklich am Prinzip der Freiwilligkeit fest, solange der Wille noch artikuliert werden kann, den sie allerdings in bestimmten Krankheitssituationen (Gruppe der „unheilbar Blödsinnigen“) nicht mehr gegeben sehen, plädieren deshalb für die „Achtung des Lebenswillens aller, auch der kränksten und gequältesten und nutzlosesten Menschen“, was sie zu der Schlussfolgerung führt: „Selbstverständlich kann auch gegenüber dem Geistesschwachen, der sich bei seinem Leben glücklich fühlt, von Freigabe seiner Tötung nie die Rede sein.“⁴⁷ Bei Personen, die durch Unfälle oder andere Ereignisse das Bewusstsein verloren haben und nur „zu einem namenlosen Elend erwachen würden“,⁴⁸ sollte auch ohne Einwilligung – die Möglichkeit einer Patientenverfügung stand nicht zur Diskussion – die Tötung erlaubt sein.

Die Resonanz der Schrift von BINDING und HOCHÉ fällt unter Juristen und Medizinern ambivalent, mehrheitlich in jenen Jahren aber ablehnend aus. Ein Antrag zur „gesetzlichen Freigabe“ der „Vernichtung lebensunwerten Lebens“ wird vom Deutschen Ärztetag 1921 in Karlsruhe fast einstimmig zurückgewiesen. Es gibt allerdings auch bejahende Stimmen, die in den kommenden Jahren zunehmen.

Der Wandel im Denken von Ärzten, Juristen und Vertretern der Natur- wie Geisteswissenschaften besitzt seine Entsprechung oder auch Vorbereitung in Werken der Kunst und Literatur. In Romanen, Erzählungen und Dramen des Realismus und vor allem Naturalismus werden aktive Euthanasie und Eugenik thematisiert, befürwortet oder für möglich gehalten.⁴⁹ In Henrik IBSENS (1828–1906) Stück *Gespenster* (1881) bleibt offen, ob Frau Alring ihren an Paralyse erkrankten Sohn Oswald mit Morphium tötet, worum er sie gebeten hat. In Paul

44 HAECKEL 1915.

45 Mitgeteilt von Wilhelm OSTWALD in *Das monistische Jahrhundert*.

46 FICHTNER 1976, KAISER et al. 1992, MÜLLER-SEIDEL 1999, RIHA 2005, WEINGART et al. 1988.

47 BINDING und HOCHÉ 1920, ²1922, S. 28 f.

48 BINDING und HOCHÉ 1920, ²1922, S. 33.

49 VON ENGELHARDT 2004, MAYER 1982, VIEFHUES 1991.

HEYSES (1830–1914) Novelle *Auf Leben und Tod* (1885) ermöglicht ein Hauptmann seiner unheilbar herzkranken Frau ein sanftes Sterben, fühlt sich schuldig, bereut aber nicht und findet Erlösung in der Liebe einer ihn und seine Handlung verstehenden jungen Frau. Bei Theodor STORM (1817–1888) tötet in der Erzählung *Ein Bekenntnis* (1887) der Arzt Dr. Franz Jebe seine Frau Elsi auf ihren Wunsch hin, um sie von ihrem ausweglosen und unerträglichen Krebsleiden zu erlösen; nach dem Tod seiner Frau muss er aus einer wissenschaftlichen Zeitschrift von einem Mittel erfahren, das sie vielleicht hätte retten können und das er übersehen hatte. Nun geht ihm die „Heiligkeit des Lebens“ auf, die der Medizin unüberschreitbare Grenzen setze: „nach dem Mysterium soll kein Mensch, kein Mann der Wissenschaft seine Hand ausstrecken, wenn er’s nur tut im Dienst des Todes, denn sie wird ruchlos gleich der des Mörders.“⁵⁰ Hjalmar SÖDERBERGS (1869–1941) *Doktor Glas* (1905) wird dagegen nur aus „Eigeninteresse“ und „Respekt vor der Polizei“ davor zurückgehalten, Leidenden aus „Barmherzigkeit“ tödliche Pillen zu geben; „warum soll ich mich zum Märtyrer einer Ansicht machen, die früher oder später Gemeingut aller zivilisierter Menschen werden wird, heute aber noch als verbrecherisch gilt“. Wenn diese Zeit angebrochen sei, werde jeder unheilbar Kranke und ebenfalls jeder Verbrecher „ein Anrecht auf die Hilfe des Arztes haben, sofern er die Befreiung wünscht“.⁵¹ In Edith WHARTONS (1862–1937) Roman *The Fruit of the Tree* (1907) tötet eine Krankenschwester ihre durch einen Unfall gelähmte Freundin. Indirekte Euthanasie verbindet ein junger Arzt mit innerer Euthanasie als Sterbebegleitung in Max NASSAUERS (1869–1931) Roman *Sterben ... ich bitte darum* (1911).

Medizin, Kultur und Gesellschaft hängen zusammen. Auch in der Bevölkerung werden Auffassungen vertreten, die eine aktive Lebensbeendigung nicht nur in der Phase des Sterbens, sondern ebenfalls bei bestimmten Behinderungen und Erkrankungen befürworten. Von dem Kinderpsychiater Ewald MELTZER (1869–1940) wird in den 1920er Jahren an die Eltern der Pfleglinge in dem von ihm geleiteten Katharinenhof bei Grobhenndorf ein Fragebogen in der Perspektive einer späteren gesetzlichen Regelung verschickt, die nach seiner Überzeugung allerdings zu einem Verbot führen sollte. Die Frage: „Würden Sie auf jeden Fall in eine schmerzlose Abkürzung des Lebens Ihres Kindes einwilligen, nachdem durch Sachverständige festgestellt ist, daß es unheilbar blöd ist?“ wird nach dieser Umfrage und zur Bestürzung von MELTZER von 73 % der Eltern mit Ja und 27 % mit Nein beantwortet. „Das hatte ich nicht erwartet. Das Umgekehrte wäre mir wahrscheinlicher gewesen.“⁵²

Unter dem Nationalsozialismus pervertiert Euthanasie bekanntlich zur Bezeichnung für die verbrecherische Ermordung von Kranken und leidenden Menschen durch Ärzte und Krankenschwestern. In den Jahren 1940–1941 wird im Deutschen Reich offiziell aktive Euthanasie betrieben, ohne gesetzliche Grundlage oder allein unter Berufung auf einen auf privatem Briefbogen HITLERS Ende Oktober geschriebenen und auf den 1. 9. 1939 zurückdatierten Befehl: „Reichsleiter Bouhler und Dr. med. Brandt sind unter Verantwortung beauftragt, die Befugnisse namentlich zu bestimmender Ärzte so zu erweitern, daß nach menschlichem Ermessen unheilbar Kranken bei kritischster Beurteilung ihres Krankheitszustandes der Gnadentod gewährt werden kann.“ Unter dem Druck der katholischen wie evangelischen Kirche kommt es am 24. August 1941 zum offiziellen Abbruch der Tötungsaktionen, denen weit über 70 000 Personen zum Opfer fallen. Inoffiziell werden diese Tötungen („wilde Euthanasie“)

50 STORM (1887) 1958, S. 1094.

51 SÖDERBERG (1905) 1966, S. 71 f.

52 MELTZER 1925, S. 88.

jedoch bis zum Ende des Krieges fortgesetzt und auf weitere Personengruppen ausgedehnt, mit erneut weit mehr als 200 000 Tötungen.⁵³

Im Nürnberger Ärzteprozess (1946/47) wird über diese gesetzlose und unethische Form der aktiven Euthanasie ohne Aufklärung und Einwilligung oder sogar gegen den Willen der Betroffenen zu Gericht gesessen und entsprechend geurteilt.⁵⁴ Mit verschiedenen Eiden und Deklarationen wird nach diesen Erfahrungen allgemein wie speziell für verschiedene medizinische Disziplinen eine Wiederholung einer *Medizin ohne Menschlichkeit* – so der Titel eines Buches von Alexander MITSCHERLICH (1908–1982) und Fred MIELKE (1922–1959) aus dem Jahre 1946 – zu vermeiden gesucht. In diese Perspektive sind auch die Veröffentlichungen *Der Eid des Hippokrates* (1945) des Pathologen Franz BÜCHNER (1895–1991) und *Euthanasie und Menschenversuche* (1947) des anthropologischen Mediziners Viktor VON WEIZSÄCKER (1886–1957) zu stellen.

VI. Gegenwart

Weitgespannt und kontrovers sind die Auffassungen über aktive Euthanasie und arztassistierten Selbstmord in der Gegenwart; ebenso abweichend ist die Realität in den verschiedenen Ländern der Welt. Wiederholt ist es zu Initiativen gekommen, die aktive Euthanasie zu legalisieren. Große Beachtung hat die Situation in Holland und Belgien gefunden; Luxemburg ist diesen Ländern inzwischen gefolgt. Medizinische, psychologische, soziologische Studien haben in der Gegenwart zu neuen Erkenntnissen über den Umgang mit Sterben und Tod geführt.

In Holland gilt aktive Euthanasie als Delikt, von Strafverfolgung wird aber unter der Voraussetzung bestimmter Bedingungen und nach dem holländischen Rechtsprinzip der Duldung („gedogen“) abgesehen: Freiwilligkeit und wiederholter Wunsch des informierten Patienten, nach medizinischer Einschätzung aussichtsloser Zustand, für den Patienten unerträgliches Leiden, unter Hinzuziehung eines in die Therapie nicht involvierten zweiten Arztes, medizinisch sorgfältigste Durchführung, mit schriftlichem Protokoll, Meldung an Leichenbeschauer sowie Staatsanwaltschaft und Votum einer Ethikkommission.⁵⁵

Recht, Ethik und Realität fallen immer wieder auseinander. Nach einer empirischen Befragung wurde in Holland im Jahre 1995 bei 3200 Personen von 136 000 Sterbenden aktive Euthanasie, die von der Mehrzahl der holländischen Ärzte bejaht wird, durchgeführt; 9700 Patienten hatten um diese Tötung gebeten; 900 Patienten waren von den Ärzten, die eine weitere Behandlung für sinnlos hielten, ohne ausdrückliche Bitte getötet worden; bei nur 41 % waren die Ärzte der gesetzlichen Meldepflicht nachgekommen.⁵⁶

Hospizbewegung, Palliativmedizin und Selbsthilfegruppen setzen sich in der Gegenwart für eine Humanisierung im Umgang mit dem sterbenden Menschen ein und wollen auf diese Weise auch zur Überwindung der Trennung von Medizin und Lebenswelt in der Situation des Sterbens beitragen sowie zugleich der Ausbreitung der aktiven Euthanasie entgegenwirken.⁵⁷

53 ALY 1987, KAISER et al. 1992, EHRHARDT 1965, HOHENDORF 2009, MITSCHERLICH und MIELKE 1947 (1978), NOWAK 1980, ³1984.

54 BLEKER und JACHERTZ 1989, ²1993, FREWER und WIESEMANN 1999.

55 HAASNOOT 1996, GORDIJN 1997.

56 GORDIJN 1997, S. 17–27.

57 DÖRNER 2007, EIBACH 1988, GRAF und HÖVER 2006, IMHOF 1991, REST 1989, ⁵2006, SAUNDERS 1993, ²1995, TAUSCH und TAUSCH 1985, WINAU und ROSEMEIER 1984.

Begleitung des Sterbenden im Hospiz sollte nach Franco REST (geb. 1942) von folgenden Dimensionen bestimmt sein: ungestört, unverzögert, unbeschleunigt, persönlich, sozial integriert, spirituell angenommen, schmerzkontrolliert, begleitet, lebenssatt, begleitende und nachgehende Trauer für Angehörige und Freunde.⁵⁸

Künste und Literatur bieten weiterhin wertvolle Anregungen für den Sterbenden wie seine Umwelt, für Ärzte und Pflegekräfte. Literatur kann kommende Entwicklungen antizipieren und auch vorbereiten, kann warnen, kann an überzeitliche Bedingungen des Menschseins erinnern. Literatur kann auch der Schuld und Scham Ausdruck verleihen, wie das Werner BERGENGRUEN (1892–1964) in seinem Gedicht *Dies Irae* (1946) nach der verbrecherischen Durchführung der Euthanasie während der nationalsozialistischen Zeit versucht hat: „Ich hatte dies Land in mein Herz genommen und habe ihm Boten um Boten gesandt. In vielen Gestalten bin ich gekommen. Ihr aber habt mich in keiner erkannt [...] Ich kam als zitternde geistgeschwächte Greisin mit stummem Angstgeschrei. Ihr aber sprachet vom Zukunftsgeschlechte und nur meine Asche gabt ihr frei.“

Ausdrücklich wird aktive Euthanasie in Walker PERCYS Roman *Das Thanatos-Syndrom* (engl. 1987) unter Hinweis auf das Dritte Reich und mit der Forderung nach einem menschlichen Umgang mit Geisteskranken, Krüppeln und Sterbenden abgelehnt. Innere Euthanasie als Sterbebeistand durch Ärzte, Pflegepersonen, Angehörige und Freunde sowie als seelisch-geistige Vorbereitung auf den eigenen Tod wird durchgängig in der Literatur der Neuzeit bis in die Gegenwart beschrieben. In Thomas MANNs (1875–1955) Roman *Joseph und seine Brüder* (1933–1942) verwirklicht die an der Geburt des jüngsten Sohnes Benjamin sterbende Rahel mit ihren Gefühlen, Wünschen, Gedanken in den letzten tröstenden Worten zu ihrem Mann Jaakob Euthanasie als schöner, guter und wahrer Tod: „ach, ich geh schwer, Jaakob, Geliebter, denn wir waren einander die Rechten. Ohne Rahel mußt du’s nun sinnend ausmachen, wer Gott ist. Mache es aus und lebe wohl.“⁵⁹

Der Maler Ferdinand HODLER (1853–1918) gewinnt Sinn und Trost angesichts seiner sterbenden und toten Freundin Valentine GODÉ-DAREL (1873–1915) mit den Bildern und Zeichnungen nicht nur für sich, sondern für alle Menschen, die diese Kunstwerke betrachten. In seinem Tagebuch notiert sich HODLER: „So kommt der Tod auf uns zu, jede Sekunde unseres Lebens ist es eine schöne ruhige Bewegung und Gegenbewegung. Wenn du ihn aufnimmst in dein Wissen, ein deinen Willen: das schafft die großen Werke! Und du hast nur dieses eine Leben, um etwas zu leisten. Das gliedert unser ganzes Leben, es gibt ihm einen vollkommen anderen Rhythmus. Das zu wissen, verwandelt den Todesgedanken in eine gewaltige Kraft.“⁶⁰

Die Auffassungen zur Euthanasie sind in der gegenwärtigen Philosophie und Theologie allerdings nicht einheitlich, sowohl in der ethischen Beurteilung der aktiven Euthanasie als auch in der Frage der Unterscheidung von aktiver und passiver Euthanasie wie direkter und indirekter Euthanasie.⁶¹ Die Einstellung zur Euthanasie zeigt bemerkenswerte Abweichungen unter den Anhängern der verschiedenen Religionen; die Forderung nach unbedingter Lebenserhaltung nimmt nach einer empirischen Untersuchung von Diana CRANE (1979) von katholischen über jüdische zu protestantischen Ärzten kontinuierlich ab, entsprechend verändern

58 REST 1989, 52006.

59 MANN (1933) 1983, S. 388.

60 BRÜSCHWEILER 1976, S. 33.

61 BIRNBACHER 1992, BROCK ²1995, FREWER und EICKHOFF 2000, PETZOLD 1999, REST 1992, REUTER 1996, SINGER 1984, ZIMMERMANN-ACKLIN 1997.

sich auch die Urteile über die Euthanasie und ihre verschiedenen Formen. Verbindungen zur Vergangenheit sind offensichtlich. In den *Tischgesprächen* wird von LUTHER (1483–1546) die Auffassung oder Empfehlung der Tötung eines behinderten Kindes überliefert mit dem Argument: „Daß ers gänzlich dafür hielte, daß solche Wechselkinder nur ein Stück Fleisch, eine massa carnis, sein, da keine Seele innen ist.“⁶²

Innere oder seelisch-geistige Euthanasie transzendiert die Medizin im fachspezifischen Sinn. Von der Angst vor Sterben und Tod kann nach dem Psychiater und Philosophen Karl JASPERS (1883–1969) „keine ärztliche Therapie befreien, sondern nur das Philosophieren“. Kommunikativer Beistand mit dem Sterbenden stoße an Grenzen und manifestiere darin zugleich die Kraft und Wirklichkeit der Kommunikation: „Der Sterbende läßt sich nicht mehr ansprechen, jeder stirbt allein; die Einsamkeit vor dem Tode scheint vollkommen, für den Sterbenden wie für den Bleibenden. Die Erscheinung des Zusammenseins, solange Bewußtsein ist, dieser Schmerz des Trennens, ist der letzte hilflose Ausdruck der Kommunikation. Aber diese Kommunikation kann so tief gegründet sein, daß der Abschluß im Sterben selbst noch zu ihrer Erscheinung wird und Kommunikation ihr Sein als ewige Wirklichkeit bewahrt.“⁶³

Auf Sterben und Tod wird zwar in der Gegenwart vermehrt wieder die Aufmerksamkeit gelenkt – mit Publikationen, Symposien, in den Medien, mit entsprechenden Vereinigungen und institutionellen Initiativen, zugleich kennzeichnen im allgemeinen Verdrängung und Sprachlosigkeit den Umgang mit Sterben und Tod. Die wenigsten Menschen haben Sterben und Tod unmittelbar erlebt, sind auf ihn eingestellt, kennen Formen des Verhaltens. Im Blick auf den Tod dominieren Gefühle von Verlorenheit und Sinnlosigkeit, die auch das Verhältnis zum Sterbenden bestimmen. Der Philosoph Martin HEIDEGGER (1889–1976) will das Kapitel über Sterben und Tod in *Sein und Zeit* (1927) vor allem für Ärzte geschrieben haben. „Das verdeckende Ausweichen vor dem Tode beherrscht die Alltäglichkeit so hartnäckig, daß im Miteinandersein die ‚Nächsten‘ gerade dem ‚Sterbenden‘ oft noch einreden, er werde dem Tod entgehen und demnächst wieder in die beruhigte Alltäglichkeit seiner besorgten Welt zurückkehren.“⁶⁴

Gleichzeitig sind die Möglichkeiten der Medizin beeindruckend gewachsen, das Leben zu verlängern, den Tod hinauszuschieben wie aber auch sein Eintreten vorherzusagen. Aller medizinischer Fortschritt wird die Grundbedingungen des menschlichen Lebens allerdings nicht aufheben können: ein Ende zu haben und um dieses Ende auch zu wissen. Die Medizin muss diese Grundparadoxie oder dieses Grunddilemma substantiell anerkennen: heilen zu wollen, was letztlich nicht zu heilen ist. Nur zu schmerzlich erfährt der Arzt im Umgang mit dem Sterbenden die Grenzen seines eigenen Wissens und Könnens. Therapie heißt aber nicht nur Behandlung und Heilung, sondern ebenso Begleitung und Beistand. Gesundheit sollte auch nicht nur nach der Definition der Weltgesundheitsorganisation als „vollständiges körperliches, soziales und geistiges Wohlbefinden“, sondern ebenso als Fähigkeit verstanden werden, mit Krankheit, Behinderung und auch Tod leben zu können.

Sterben bezieht sich auf unterschiedliche Bereiche: physische Auflösung, soziale Isolation, Lebenstrauer und Todesangst. Diese Bereiche verwirklichen sich keineswegs immer in Parallelität oder in Harmonie. Der soziale Tod kann vor dem physischen Tod eintreten, der

62 LUTHER (1531–1546) 1919, Nr. 5207, S. 9. Vgl. auch WOLF 1964.

63 JASPERS (1932) ⁴1973, S. 221.

64 HEIDEGGER (1927) ¹⁵1984, S. 254.

geistige Tod vor dem seelischen Tod. Dem natürlichen steht der unnatürliche und gewaltsame Tod gegenüber. Angst vor dem Sterben ist nicht identisch mit Angst vor dem Tod.

Nach empirischen Befragungen gehört der Tod des Lebenspartners zur größten Belastung des modernen Menschen, der in der Mehrzahl an kein Weiterleben nach dem Tode glaubt, zugleich in der Religion vor allem eine Hilfe in der Bewältigung des Sterbens sieht und mit dem Tod überwiegend die Vorstellungen von Lebensende, Schicksal, Erlösung und Angst verbindet.

Mehrere Phasen oder Dimensionen im Ablauf des Sterbens lassen sich unterscheiden. Große Resonanz fand weit über die Medizin hinaus die Gliederung von Elisabeth KÜBLER-ROSS (1926–2004): Verleugnung, Trotz, Verhandeln, Resignation, Annahme.⁶⁵ Diese Phasen müssen nicht alle und in dieser Reihenfolge durchlebt werden; sie können übersprungen wie auch erweitert oder erneut aufgegriffen werden. Neben den Phasen und Dimensionen des Sterbens stehen unterschiedliche Stufen des Erlebens: das Bewusstsein kann in seiner Klarheit vorhanden sein, ebenso möglich sind aber auch zeitweilige oder grundsätzliche Einschränkungen – bis hin zum körperlichen und seelisch-geistigen Verfall.

Die fünfzehnjährige Chris tröstet, wie Elisabeth KÜBLER-ROSS in ihrem Buch *Kinder und Tod* (1983) berichtet, in einem Abschiedsbrief die eigene Mutter über ihren bevorstehenden Tod: „Ich möchte Dich nicht immer weinen sehen. Ich werde im Himmel glücklich sein, das sollst Du wissen, solange Du lebst [...] Du hast die schlimmen und die guten Zeiten mit mir durchgestanden, und das werde ich nie vergessen. Ich liebe dich sehr, Mami.“⁶⁶ Von KÜBLER-ROSS selbst stammt ein Brief an einen neunjährigen Jungen, der an Krebs erkrankt war und der sie um die Antwort auf drei Fragen gebeten hatte: „Was ist Leben? [...] Was ist Tod? [...] Und warum müssen wir Kinder sterben?“⁶⁷

Allen Besonderheiten und Abweichungen in den Stadien und Stufen des Sterbens kann mit Empathie und Humanität begegnet werden. Immer gibt es Formen des Beistandes und Trostes; auf der untersten Stufe allein schon die Anwesenheit, die körperliche Berührung, der Klang der Stimme, der Blick der Augen, auf der obersten Stufe die Verbundenheit im Medium der Sprache und des Geistes. Von besonderer Bedeutung für die Begleitung des Sterbenden, für sein Weiterleben in der Trauer und Erinnerung und für die Vorbereitung auf das eigene Sterben sind der soziale Kontext und die Welt der Kultur.

Sterben und Tod bedeuten Vorwegnahme, Geschehen und Erinnerung. Der eigene und fremde Tod wird vorweggenommen, das fremde Sterben wird erlebt, das eigene Sterben meist nicht, Erinnerung schließlich gibt es nur an den Tod anderer Menschen. Der Tod ist ein Geschehen für den Anderen oder die Mitwelt, die sich später auch an ihn und das vorangegangene Sterben erinnern. Euthanasie ist nicht nur eine Frage der individuellen Autonomie, sondern steht in einem Zusammenhang mit den Reaktionen von Familie und Gesellschaft auf Krankheit, Behinderung und Alter; Sterben und Tod haben ihre ökonomische Seite, werden geprägt vom Verhältnis unter den Generationen. Suizidversuche signalisieren individuelle, aber ebenso soziale und kulturelle Konflikte, sind oft vor allem Appelle an Angehörige und Freunde. Prädiktive Medizin und Patientenverfügung müssen auch in diesem Kontext beurteilt werden.

65 KÜBLER-ROSS (1969), ⁹1982.

66 KÜBLER-ROSS 2000, S. 183.

67 KÜBLER-ROSS 2003.

Der Mensch lebt und stirbt in der Gesellschaft; die Gesellschaft ist ihrerseits aufgehoben in die Welt der Kultur. Der Sterbende erhält Anteilnahme und Beistand nicht nur von der Familie, den Freunden, den Arbeitskollegen, Trost und Beruhigung kann er auch aus den zeitlosen und überindividuellen Werken der Kultur gewinnen – der Literatur, der Malerei, der Musik, der Philosophie und Theologie. Neben der Transzendenz des Glaubens gibt es die unbezweifelbare immanente Transzendenz der Kultur, die jedem Menschen zugänglich ist und zugänglich gemacht werden kann, die hilfreiche Orientierungen für Körper, Seele und Geist besitzt. Nach dem Schriftsteller Josef CONRAD (1857–1924) weckt Kunst „das in jedem vorhandene Gefühl für Zusammengehörigkeit aller Geschöpfe dieser Welt, die zarte, doch unbesiegbare Gewißheit einer Gemeinsamkeit, die zahllose einsame Herzen verbindet – in ihren Träumen, in Freud und Leid, in ihren Sehnsüchten, Hoffnungen, und Ängsten, die Mensch mit Mensch, die die ganze Menschheit vereinigte: die Toten mit den Lebenden, und die Lebenden mit den noch Ungeborenen.“⁶⁸

Entscheidend ist die Einstellung des einzelnen Menschen zu seinem eigenen Tod, entscheidend ist die Aufnahme des Todes in die soziale Wirklichkeit, entscheidend ist die immanente Verbindung von Leben und Tod und Tod und Kultur. Michel DE MONTAIGNE (1533–1592), der die freiwillige Selbsttötung rechtfertigt, versteht den Tod als notwendiges Moment des Lebens und nicht als Folge von Krankheiten: „du stirbst nicht, weil du krank bist; du stirbst, weil du lebst.“⁶⁹ Ein Aufruf zur notwendigen praktischen Umsetzung enthält die Grundüberzeugung des existentialistischen Literaten Albert CAMUS (1913–1960), dass die „einzig unbestreitbare Solidarität der Menschen die gemeinsame Front gegen den Tod“⁷⁰ ist.

VII. Perspektiven

Die historischen Wurzeln der Euthanasie im Spektrum zwischen Lebensverkürzung und Sterbebeistand reichen in die Antike zurück – bei allen Unterschieden, die ohne Zweifel zwischen den ideellen Positionen und den Umsetzungen in der Realität gegeben sind. Ohnehin dürfen utopische Idealität und faktische Wirklichkeit nicht miteinander gleichgesetzt werden; ihre mögliche Verbindung sollte aber auch nicht übergangen werden.

Zentral sind die folgenden Unterschiede oder Typen der Euthanasie: (1.) physische (äußere) und geistige (innere) Euthanasie; (2.) passive und aktive Euthanasie; (3.) direkte und indirekte Euthanasie; (4.) arztassistierter Suizid (absentisch oder präsentisch); (5.) unfreiwillige (heteronome) und freiwillige (autonome) Euthanasie; (6.) Anlass der Euthanasie; (7.) ausführende Person der Euthanasie.

Nicht immer lassen sich in der Realität die Grenzen zwischen diesen verschiedenen Typen einhalten; das spricht aber nicht unbedingt gegen ihre begriffliche Unterscheidung. Neben Übergängen und Verbindungen gibt es im Übrigen weitere Unterdifferenzierungen. Aus theoretischen Gründen kann die Unterscheidung bestimmter Typen auch grundsätzlich abgelehnt werden; wer die Differenz von deontologisch und teleologisch nicht für wichtig hält, wird auch die Differenz von aktiver und passiver Euthanasie weniger überzeugend finden.

68 CONRAD (1897) 1991, S. 8.

69 DE MONTAIGNE 1953, S. 868.

70 KOESTLER et al. 1961, S. 205.

Aktive Euthanasie gegen den Willen des Betroffenen kann von niemandem gerechtfertigt werden; das Urteil über die heteronome aktive Euthanasie muss einhellig und unmissverständlich negativ ausfallen. Aufgeklärte Einwilligung muss aber auch der passiven Euthanasie vorangehen; auch bei dieser Form der Euthanasie kann es zu Inhumanität und Missbrauch kommen. Hinter Euthanasie kann – wie ebenfalls hinter Abtreibung – eugenisches Denken stehen; der Unterschied zu staatlichen Anordnungen einer Diktatur wie des Dritten Reiches ist allerdings nicht zu übersehen. Es gibt in der Gegenwart aber ohne Zweifel die Gefahr einer individuellen, freiwilligen und demokratisch legitimierten Eugenik.

Wer negative und verbrecherische Wiederholungen der Geschichte vermeiden will, darf den Blick nicht nur auf das Dritte Reich richten. Die Verabsolutierung des Staates gegenüber Kunst, Philosophie, Religion und Wissenschaft bringt nahezu immanent notwendig die Gefahr mit sich, das Individuum politischen oder sozialen Zielen unterzuordnen oder zu opfern – nur zu sehr bedroht diese Gefahr körperlich wie seelisch behinderte, kranke und allgemein alte Menschen.

Über die vom Patienten gewünschte, also autonome aktive Euthanasie durch den Arzt gehen die Meinungen auseinander. Zunehmend setzen sich Menschen der Gegenwart für diese Möglichkeit ein, auch in Deutschland. Die Bedenken gegen die Legalisierung wiegen aber schwer. Die Auswirkungen auf das Arzt-Patienten-Verhältnis sind gefährlich: Kranke und Sterbende können das Vertrauen in die Medizin und die ärztliche Lebenserhaltung verlieren; bereits jetzt wird in den Diskussionen über aktive Euthanasie an chronisch Geisteskranke und an Menschen gedacht, die sich keineswegs im Sterbensprozess befinden. Die Bereitschaft zu sozialer Zuwendung und aufwendiger Betreuung wird ihrerseits von der Möglichkeit der aktiven Euthanasie gefährdet und eingeschränkt.

Der Autonomie des Patienten steht die Autonomie des Arztes gegenüber; vom Arzt kann der Akt der Tötung auf Wunsch des Patienten nicht verlangt werden. Mit der Pluralität ethischer Orientierungen und religiöser Überzeugungen muss gelebt werden, zu suchen ist nach einem ethischen Minimalkonsens und seiner juristischen Absicherung durch Gesetze; wo es dazu nicht kommen kann, muss der Patient wissen und sich darüber informieren, was die ethische Orientierung des ihn behandelnden Arztes oder des für ihn zuständigen Krankenhauses ist.

Von der Deutschen Ärzteschaft wurden 1998 Grundsätze zur ärztlichen Sterbebegleitung erlassen, in denen sich Aussagen zu allen Formen oder Dimensionen der Euthanasie finden.⁷¹ Ebenso gab die Deutsche Ärzteschaft Richtlinien zur Frage der Wiederbelebung heraus, die sich am Begriff der Lebensqualität orientieren. Im Allgemeinen werden unter Euthanasie überwiegend aktive und passive Euthanasie sowie arztassistierter Suizid diskutiert und weniger Vorbereitung des Sterbens und Begleitung des Sterbens. Lebensqualität ist auch keineswegs, wie das heute meist geschieht, an der Arbeits- und Liebesfähigkeit zu messen. Lebensqualität bezieht sich vielmehr auf verschiedene Dimensionen: (1.) physisch (Schmerzfreiheit/Mobilität), (2.) psychisch (Zufriedenheit/Hoffnung), (3.) sozial (Arbeit/Kontakte), (4.) geistig (Interessen/Bildung/Glaube), (5.) Selbsturteil – Fremdbeurteilung, (6.) Veränderungen während des Lebens, (7.) Veränderungen im Krankheitsverlauf, (8.) Sterbensqualität.

Die Frage nach der Historie der Euthanasie führt, um an den Anfang dieses Beitrages zurückzukehren, zur Frage nach dem Menschenbild und dem Umgang mit Behinderung und Leiden, Sterben und Tod – auf der Seite der Ärzte und Pflegepersonen, auf der Seite der Gesellschaft wie des Staates und vor allem des gesunden, kranken und sterbenden Menschen.

⁷¹ *Deutsche Ärzteschaft* 1998.

Geburt und Tod hängen zusammen. Euthanasie steht historisch und grundsätzlich in einer Verbindung mit Abtreibung und Selbstmord, mit der Einstellung zum werdenden und endenden Leben. Künstliche Befruchtung, pränatale Diagnostik, Organtransplantation, Hirntodkonzept, Patientenverfügung, Stammzellforschung sind gleichermaßen auf den Wert des Lebens, auf das Wohl und die Würde des kranken und sterbenden Menschen bezogen. Stets kann es zu Konflikten kommen, müssen Güterabwägungen getroffen und Kompromisse gefunden werden. Politik und Recht fällen ihre Entscheidungen keineswegs immer zeitgleich und konzeptionell in Übereinstimmung, stets müssen Reformen und Anpassungen von neuem entworfen und durchgesetzt werden. Das liberale Abtreibungsgesetz steht in Deutschland in krassm Widerspruch zum restriktiven Verbot der Präimplantationsdiagnostik. Ethisch nachvollziehbare Einschränkungen von Diagnostik und Therapie sowie der Forschung werden durch medizinischen Tourismus und spätere Übernahme von Fortschritten, die in anderen Ländern gewonnen wurden, unterlaufen.

Autonomie hat Grenzen, die in der Natur des Menschen begründet sind; Bedürftigkeit und Kontingenz sind wesentliche Momente der *conditio humana*. Vollständige Gesundheit ist eine Illusion, menschliches Leben bleibt immer fragmentarisch. Freiheit liegt oft eher in der Reaktion auf Situationen als in ihrer Produktion. Embryonen können über ihr Schicksal nicht entscheiden und sind auf den Schutz des Staates angewiesen; ebenso können Menschen nicht prognostizieren, wie ihre Gefühle und Wünschen nach einem Schlaganfall oder dem Ausbruch einer Demenz sein werden. Geschichte und Gegenwart bieten prominente Beispiele (Iris MURDOCH, Giorgio BASTIANI, Hugo CLAUS, Walter JENS). Ohne Vertrauen und Solidarität sind Medizin und menschliches Leben nicht möglich. Soziale Solidarität gilt aber nicht nur für Gesunde Kranken und Sterbenden gegenüber, sondern kann ebenso von Kranken und Sterbenden Gesunden erwiesen werden. Es gibt auch eine Ethik des Sterbenden.

Literatur und Künste sind reich an Orientierungen und Beispielen. Rainer Maria RILKES (1875–1926) Bitte kann vielen Menschen einen Weg weisen: „O HERR, gib jedem seinen eigenen Tod. Das Sterben, das aus jenem Leben geht, darin er Liebe hatte, Sinn und Not.“⁷² Wer Liebe erfahren, Sinn gefunden und Not bewältigt hat, kann Abschied nehmen, sollte aber einen individuellen Tod erfahren dürfen, der in der Moderne fast verschwunden ist und auch immer weniger von den Menschen gesucht wird: „der Wunsch, einen eigenen Tod zu haben, wird immer seltener. Eine Weile noch, und er wird ebenso selten sein wie ein eigenes Leben.“⁷³ Die Erfahrung des Sterbens und des Todes eines anderen Menschen hat nach RILKE eine bildende Kraft: „Aber auch bei Sterbenden muß man gewesen sein, muß bei Toten gesessen haben.“⁷⁴

Die substantielle Herausforderung der Zukunft liegt für die Medizin, die Gesellschaft, den Staat und jeden einzelnen Menschen nicht in der aktiven Euthanasie, sondern in der Euthanasie als seelisch-geistiger Vorbereitung des Sterbens und Begleitung des Sterbenden; das Gelingen dieser inneren Euthanasie wird die Bitte um Lebensverkürzung als äußere Euthanasie oft gar nicht erst entstehen lassen oder überflüssig machen. Aktive Euthanasie ist nicht notwendig und sollte nicht legalisiert werden. Passive Euthanasie und indirekte Euthanasie mit Schmerztherapie sind ausreichend und gesetzlich erlaubt. Entscheidend ist die innere Euthanasie. Zur Lebenskunst (*ars vivendi*) gehört die Kunst des Krankseins (*ars aegrotandi*) und die Kunst des Sterbens (*ars moriendi*) sowie vor allem auch die Kunst des Beistands (*ars assistendi*).

72 RILKE (1903) 1975, S. 347.

73 RILKE (1904–1910) 1975, S. 714.

74 RILKE (1904–1910) 1975, S. 724.

Literatur

- ALY, Götz (Hrsg.): Aktion T4 1939–1945. Die „Euthanasie“-Zentrale in der Tiergartenstraße 4. Berlin 1987
- ANDREAE, Valentin: Christianopolis. Aus a. d. Lat. (1619). Stuttgart 1975
- ARIÈS, Philippe: Geschichte des Todes. Aus d. Franz. (1978). München 1982
- BACON, Francis: Über die Würde und Vermehrung der Wissenschaften. Aus d. Lat. (1623). Stuttgart Bad-Cannstatt 1963
- BENZENHÖFER, Udo: Der gute Tod? Euthanasie und Sterbehilfe in Geschichte und Gegenwart. München 1999
- BINDING, Karl, und HOCHÉ, Alfred: Von der Freigabe zur Vernichtung lebensunwerten Lebens. Leipzig 1920, 21922
- BIRNBACHER, Dieter: Ethische Aspekte der aktiven und passiven Sterbehilfe. In: HEPP, Hermann (Hrsg.): Hilfe zum Sterben? Hilfe beim Sterben. S. 50–73. Düsseldorf 1992
- BLEKER, Johanna, und JACHERTZ, Norbert (Hrsg.): Medizin im „Dritten Reich“. Köln 1989, 21993
- BRAUNBERGER-MYERS, Andrea, und SCHMIDT, Kurt W. (Hrsg.): Ars moriendi – die Kunst des (gesegneten) Sterbens. Frankfurt (Main) 2004
- BROCK, Dan W.: Death and dying. Euthanasia and sustaining life. II. Ethical issues. In: REICH, Warren T. (Ed.): Encyclopedia of Bioethics. Vol. 1, pp. 563–572. New York 21995
- BRÜSCHWEILER, Jura (Hrsg.): Ein Maler vor Liebe und Tod. Ferdinand Hodler und Valentine Godé-Darel. Zürich 1976
- CONDRAU, Gion: Der Mensch und sein Tod. Zürich 1984
- CONRAD, Joseph: Der Nigger von der ‚Narcissus‘. Aus d. Engl. (1897). Frankfurt (Main) 1991
- CRANE, Diana: The Sanctity of Social Life: Physicians’ Treatment of Critically Ill Patients. New York 1979
- Deutsche Ärzteschaft*: Grundsätze zur ärztlichen Sterbebegleitung. Deutsches Ärzteblatt 25, 2365 (1998)
- DIOGENES LAERTIUS: Leben und Lehre der Philosophen. Aus d. Griech. (1. Hälfte 3. Jhd. n. Chr.). Stuttgart 1998
- DÖRNER, Klaus: Leben und sterben, wo ich hingehöre. Dritter Sozialraum und neues Hilfesystem. Neumünster 2007
- EHRHARDT, Helmuth: Euthanasie und Vernichtung „lebensunwerten“ Lebens. Stuttgart 1965
- EIBACH, Ulrich: Sterbehilfe. Tötung auf Verlangen? Wuppertal 1988
- ELSAS, Christoph (Hrsg.): Sterben, Tod und Trauer in den Religionen und Kulturen der Welt. Hamburg 2007
- ENGELHARDT, Dietrich VON: Lebenskunst (ars vivendi): Kunst des Krankseins (ars aegrotandi) und Kunst des Sterbens (ars moriendi). Zeitschrift für medizinische Ethik 52, 239–248 (2006)
- ENGELHARDT, Dietrich VON: Misslungenes und gelingendes Sterben in der Literatur. In: BRAUNBERGER-MYERS, Andrea, und SCHMIDT, Kurt W. (Hrsg.): Ars moriendi – die Kunst des (gesegneten) Sterbens. S. 9–39. Frankfurt (Main) 2004
- EPIKUR: Von der Überwindung der Furcht. Aus d. Lat. (3. Jhd. v. Chr.). München 1983
- ERASMUS VON ROTTERDAM: Lob der Torheit. Aus d. Lat. (1511). Widmung an Morus. In: ERASMUS VON ROTTERDAM: Ausgewählte Schriften. Bd. 2, S. 3. Darmstadt 1975
- FICHTNER, Gerhard: Die Euthanasiediskussion in der Zeit der Weimarer Republik. In: ESER, Albin (Hrsg.): Suizid und Euthanasie als human- und sozialwissenschaftliches Problem. S. 24–40. Stuttgart 1976
- FREWER, Andreas, und EICKHOFF, Clemens (Hrsg.): „Euthanasie“ und die aktuelle Sterbehilfe-Debatte. Die historischen Hintergründe medizinischer Ethik. Frankfurt (Main) 2000
- FREWER, Andreas, und WIESEMANN, Claudia (Hrsg.): Medizinverbrechen vor Gericht. Das Urteil im Nürnberger Ärzteprozess gegen Karl Brandt und andere sowie aus dem Prozeß gegen Generalfeldmarschall Milch. Erlangen 1999
- FÜHRKÖTTER, Adelgundis: Das Leben der Heiligen Hildegard von Bingen. Düsseldorf 1968
- GARLAND, Robert: The Eye of the Beholder. Deformity and Disability in the Greaco-Roman World. Ithaca (NY) 1995
- Genfer Gelöbnis*: Genfer Gelöbnis. In: ESER, Albin, LUTTEROTL, Markus VON, und SPORKEN, Paul (Hrsg.): Lexikon Medizin Ethik Recht. Sp. 117. Freiburg i. Br. 1989
- GORDIJN, Bert: Euthanasie in den Niederlanden – eine kritische Betrachtung. (= Berliner Medizinethische Schriften H. 19) Dortmund 1997
- GRAF, Gerda, und HÖVER, Gerhard: Hospiz als Versprechen. Zur ethischen Grundlegung der Hospizidee. Wuppertal 2006
- GRUMAN, Gerald J.: An historical introduction to ideas about voluntary euthanasia: with a bibliographic survey and guide for interdisciplinary studies. Omega 4/2, 87–138 (1973)
- HAASNOOT, Krijn J. P.: Entwicklung und Handhabung der aktiven Sterbehilfe in den Niederlanden. In: Europa gegen Euthanasie. Dokumentation einer Initiativ-Veranstaltung am 9. Mai 1996 in Bonn. S. 7–16. Bonn 1996
- HAECKEL, Ernst: Ewigkeit. Weltkriegsgedanken über Leben und Tod, Religion und Entwicklungslehre. Berlin 1915
- Handwörterbuch*: Handwörterbuch der gesamten Medizin, Stuttgart 1899
- HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich: Phänomenologie des Geistes. Sämtliche Werke Bd. 2. Stuttgart-Bad Cannstatt 41965

- HEIDEGGER, Martin: Sein und Zeit. Halle 1927, Tübingen ¹⁵1984
- HOFFMANN, Christoph: Der Inhalt des Begriffes „Euthanasie“ im 19. Jahrhundert und seine Wandlung in der Zeit bis 1920. Med. Diss. Berlin 1969
- HOHENDORF, Gerrit: Empirische Untersuchungen zur nationalsozialistischen „Euthanasie“ bei psychisch Kranken – mit Anmerkungen zu aktuellen ethischen Fragestellungen. Med. Habilitationsschrift München 2009
- HUFELAND, Christoph Wilhelm: Die Verhältnisse des Arztes. Journal der praktischen Arzneykunde und Wundarzneykunst 23 (3. St.), 5–36 (1806)
- HUFELAND, Christoph Wilhelm: Enchiridion medicum oder Anleitung zur medicinischen Praxis. Berlin 1836
- IMHOF, Arthur E.: Die Lebenszeit. Vom aufgeschobenen Tod und der Kunst des Lebens. München 1988
- IMHOF, Arthur E.: Ars moriendi. Die Kunst des Sterbens einst und heute. Wien 1991
- JASPERS, Karl: Philosophie. Bd. 2, Berlin 1932, Heidelberg ⁴1973
- JÜTTE, Robert (Hrsg.): Geschichte der Abtreibung. Von der Antike bis zur Gegenwart. München 1993
- KAISER, Jochen-Christoph, NOWAK, Kurt, und SCHWARTZ, Michael (Hrsg.): Eugenik. Sterilisation. „Euthanasie“. Politische Biologie in Deutschland 1895–1945. Berlin 1992
- KANT, Immanuel: Kritik der reinen Vernunft. 2. Teil (1781). In: KANT, Immanuel: Werke. Bd. 4. Darmstadt 1983a
- KANT, Immanuel: Grundlegung zur Metaphysik der Sitten (1785). In: KANT, Immanuel: Werke. Bd. 7. Darmstadt 1983b
- KASSEL, Rudolf: Untersuchungen zur griechischen und römischen Konsolationsliteratur, München 1958
- KICK, Hermes Andreas (Hrsg.): Ethische Orientierung in Grenzsituationen des Lebens. Lebenskunst und Sterbekunst, Sterbebegleitung und Trauerarbeit. Münster 2004
- KOESTLER, Arthur, CAMUS, Albert, MÜLLER-MEININGEN, Ernst Jr., und NOWAKOWSKI, Friedrich: Die Rache ist mein. Theorie und Praxis der Todesstrafe. Aus d. Franz. (1957). Stuttgart 1961
- KOTY, John: Die Behandlung der Alten und Kranken bei den Naturvölkern. Stuttgart 1934
- KRUG, Wilhelm Traugott: Allgemeines Handwörterbuch der philosophischen Wissenschaften. Bd. 3. Leipzig 1828
- KÜBLER-ROSS, Elisabeth: Interviews mit Sterbenden. Aus d. Engl. (1969). Stuttgart 1969, ⁹1982
- KÜBLER-ROSS, Elisabeth: Kinder und Tod. Aus d. Engl. (1983). München 2000
- KÜBLER-ROSS, Elisabeth: Der Dougy-Brief. Worte an ein sterbendes Kind. Aus d. Engl. (1983). Göllesheim 2003
- LAAGER, Jacques (Hrsg.): Ars moriendi. Die Kunst, gut zu leben und gut zu sterben. Texte von Cicero bis Luther. Zürich 1996
- LENNIG, Walter: Gottfried Benn in Selbstzeugnissen und Bilddokumenten. Reinbek bei Hamburg 1962
- LICHTENTHAELER, Charles: Der Eid des Hippokrates. Köln 1984
- LUBARSCH, Otto: In: Real-Enzyklopädie der gesamten Heilkunde Bd. 4, S. 715 f. Wien ⁴1908
- LUTHER, Martin: Tischreden (1531–1546). In: LUTHER, Martin: Werke. Bd. 5. Weimar 1919
- MANN, Thomas: Joseph und seine Brüder. Bd. 1 (1933). Frankfurt (Main) 1983
- MARX, Karl Friedrich Heinrich: De euthanasia medica. Karlsruhe 1826
- MARX, Karl Friedrich Heinrich: Ueber Euthanasie. Literarische Annalen der gesamten Heilkunde 7, 129–151 (1827)
- MAYER, Ingrid: Euthanasie in der medizinischen Diskussion und Schönen Literatur um 1900. Med. Diss. Heidelberg 1982
- MELTZER, Ewald: Das Problem der Abkürzung „Lebensunwerten“ Lebens. Halle 1925
- MITSCHERLICH, Alexander, und MIELKE, Fred: Medizin ohne Menschlichkeit. Dokumente des Nürnberger Prozesses. Heidelberg 1947 (unter dem Titel: Das Diktat der Menschenverachtung. Frankfurt (Main) 1978
- MONTAIGNE, Michel DE: Essais. Aus d. Franz. (1580/95). Zürich 1953
- MORUS, Thomas: Utopia. Aus d. Lat. (1516). Reinbek bei Hamburg 1983
- MÜLLER-SEIDEL, Walter: Alfred Erich Hoche. Lebensgeschichte im Spannungsfeld von Psychiatrie, Strafrecht und Literatur. (=Bayerische Akademie der Wissenschaften, philos.-hist. Klasse Jg. 1999, H. 5) S. 1–73. München 1999
- NIETZSCHE, Friedrich: Also sprach Zarathustra (1886). Kritische Studienausgabe Bd. 4. München 1988
- NOWAK, Kurt: Euthanasie und Sterilisierung im „Dritten Reich“. Die Konfrontation der evangelischen und katholischen Kirchen mit dem „Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses“ und der „Euthanasie – Aktion“. Leipzig 1980, Göttingen ³1984
- OHLER, Norbert: Sterben und Tod im Mittelalter. München 1990
- OSTWALD, Wilhelm: In: Das monistische Jahrhundert 2, 169–173 (1913)
- PARÉ, Ambroise: Apologie. Aus d. Franz. (1588). Bern 1963
- PETZOLD, Ernst R.: Sterbebegleitung. Bemerkungen zur Neuen Euthanasie-Debatte. In: KRÖGER, Friedebert, und PETZOLD, Ernst R. (Hrsg.): Selbstorganisation und Ordnungswandel in der Psychosomatik. S. 86–110. Frankfurt (Main) 1999
- PLATO: Phaidon. Aus d. Griech. (um 375 v. Chr.). In: PLATO: Werke. Bd. 3. Darmstadt 1974

- PLATO: Politeia. Aus d. Griech. (um 374 v. Chr.). In: PLATO: Werke. Bd. 4. Darmstadt 1990
- PLOTZEK, Joachim M., WINNEKES, Katharina, KRAUS, Stefan, und SURMANN, Ulrike (Hrsg.): *Ars vivendi – Ars moriendi. Die Kunst zu leben – Die Kunst zu sterben.* München 2001
- PLUTARCH: Vergleichende Lebensbeschreibungen. Aus d. Lat. (um 110 n. Chr.). Magdeburg 1803
- REST, Franco: Sterbebeistand, Sterbebegleitung, Sterbegeleit. Handbuch für den stationären und ambulanten Bereich. Stuttgart 1989, ⁵2006
- REST, Franco: Das kontrollierte Töten. Lebensethik gegen Euthanasie und Eugenik. Gütersloh 1992
- REUTER, Lars: *Dodshjaelp. En etisk-teologisk analyse og vurdering af den europaeiske debat om eutanasi.* Kopenhagen 1996
- RIHA, Ortrun (Hrsg.): Die Freigabe der Vernichtung lebensunwerten Lebens. Beiträge des Symposiums über Karl Binding und Alfred Hoche am 2. Dezember 2004 in Leipzig. (=Schriftenreihe des Instituts für Ethik in der Medizin Leipzig e. V. Bd. 7) Aachen 2005
- RILKE, Rainer Maria: Das Stunden-Buch. 3. Buch (1903). In: RILKE, Rainer Maria: Sämtliche Werke. Bd. 1. Frankfurt (Main) 1975a
- RILKE, Rainer Maria: Die Aufzeichnungen des Malte Laurids Brigge. (1904–1910). In: RILKE, Rainer Maria: Sämtliche Werke. Bd. 11, Frankfurt (Main) 1975b
- ROSE, Martha L.: *The Staff of Oedipus. Transforming Disability in Ancient Greece.* Ann Arbor (Mich.) 2003
- RUDOLF, Rainer: *Ars moriendi. Von der Kunst des heilsamen Lebens und Sterbens.* Köln 1957
- SAUNDERS, Ciceley (Hrsg.): *Hospiz und Begleitung im Schmerz.* Aus d. Engl. (1990). Freiburg i. Br. 1993, ²1995
- SCHELER, Max: Vom Sinn des Leidens (1916). In: SCHELER, Max: *Gesammelte Werke.* Bd. 6, S. 71. Bern ²1963
- SCHIPPERGES, Heinrich: Zur psychischen und sozialen Situation des Sterbenden in historischer Sicht. In: ESER, Albin (Hrsg.): *Suizid und Euthanasie als human- und sozialwissenschaftliches Problem.* S. 13–23. Stuttgart 1976
- SCHOPENHAUER Arthur: *Die Welt als Wille und Vorstellung.* Teil II. Frankfurt (Main) 1986
- SENECA: *Trostschrift an Marcia.* Aus d. Lat. (um 40 n. Chr.). In: SENECA: *Philosophische Schriften* Bd. 1, S. 371. Darmstadt 1976
- SENECA: *An Lucilius. Briefe über Ethik.* Aus d. Lat. (62–65). In: SENECA. *Philosophische Schriften.* Bd. 4. Darmstadt 1984
- SICH, Dorothea, FIGGE, Horst H., und HINDERLING, Paul (Hrsg.): *Sterben und Tod. Eine kulturvergleichende Analyse.* Braunschweig 1988
- SIMON, Maximilien Isidore: *Déontologie médicale.* Paris 1845
- SINGER, Peter: *Praktische Ethik.* Aus d. Engl. (1980). Stuttgart 1984
- SÖDERBERG, Hjalmar: *Doktor Glas.* Aus d. Schwed. (1905). Frankfurt (Main) 1966
- STORM, Theodor: *Ein Bekenntnis.* (1887). In: STORM, Theodor: *Werke.* S. 1094. München 1958
- SUETON: *Die Kaiserviten.* Aus d. Lat. (um 120 n. Chr.). Zürich 1997
- TACITUS: *Annalen.* Aus d. Lat. (112 f. n. Chr.). München 1978
- TAUSCH, Anne-Marie, und TAUSCH, Reinhard: *Sanftes Sterben. Was der Tod für das Leben bedeutet.* Reinbek bei Hamburg 1985
- THEILE, Friedrich Wilhelm: *Euthanasia.* In: *Allgemeine Encyclopädie der Wissenschaften und Künste.* Th. 39. Leipzig 1843, Nachdr. Graz 1971
- THOMAS VON AQUIN: *Summe der Theologie.* Aus d. Lat. (1266–1273). Bd. 2. Stuttgart ³1985
- TOLLEMACHE, Lionel A.: *The new cure of incurables.* *Fortnightly Review* Febr. 1873, 218–230 (1873)
- TOLLES, Rudolf: *Untersuchungen zur Kindesaussetzung bei den Griechen.* Phil. Diss. Breslau 1941
- TRICHE, Charles W., and SAMSON TRICHE, Diane: *The Euthanasia Controversy 1812–1974.* New York 1975
- VANDERPOOL, Harold Y.: *Death and dying. Euthanasia and sustaining life. I. Historical aspects.* In: REICH, Warren T. (Ed.): *Encyclopedia of Bioethics.* Vol. 1, pp. 554–563. New York ²1995
- VIEFHUES, Herbert: *Das Motiv der „Euthanasie“ in der fiktionalen Literatur – zugleich ein Beitrag zu einer metaphorischen Verstehensweise der Ethik.* (= *Medizinische Materialien* H. 68) Bochum 1991
- VOGT, Joseph: *Caesar und Augustus im Angesicht des Todes.* *Saeculum* 23, 3–14 (1972)
- VOGT, Joseph: *Euthanasie – antik und modern.* *Saeculum* 33, 68–73 (1982)
- WAGNER, Harald (Hrsg.): *Ars moriendi. Erwägungen zur Kunst des Sterbens.* Freiburg i. Br. 1989
- WEINGART, Peter, KROLL, Jürgen, und BAYERTZ, Kurt: *Rasse, Blut und Gene. Geschichte der Eugenik und Rassenhygiene in Deutschland.* Frankfurt (Main) 1988
- WIELAND, Christoph Martin: *Euthanasia. Drey Gespräche über das Leben nach dem Tode.* Leipzig 1805
- WILLIAMS, Samuel D.: *Euthanasia.* *Popular Science Monthly* May 1873
- WINAU, Rolf, und ROSEMEIER, Hans Peter (Hrsg.): *Tod und Sterben.* Berlin 1984

- WOLF, Ernst: Das Problem der Euthanasie im Spiegel evangelischer Ethik. In: DINKLER, Erich (Hrsg.): Zeit und Geschichte. Dankesgabe an Rudolf Bultmann zum 80. Geburtstag. S. 685–702. Tübingen 1964
ZEDLER, Johann Heinrich: Großes vollständiges Universallexikon, Bd. 8. Leipzig 1734
ZIMMERMANN-ACKLIN, Markus: Euthanasie. Eine theologisch-ethische Untersuchung. Freiburg i. Br. 1997

Prof. Dr. Dietrich VON ENGELHARDT
Institut für Geschichte und Ethik der Medizin
TU München
Ismaninger Straße 22
81675 München
Bundesrepublik Deutschland
Tel.: +49 41404041
Fax: +49 41404970
E-Mail: v.e@imgwf.uni-luebeck.de

Der (un)bekannte Reformier – Wilhelm Friedrich Georg Behn (1808–1878) und die Reorganisation der Leopoldina¹

Michael KAASCH (Halle/Saale)

Mit 1 Abbildung

Zusammenfassung

Wilhelm Friedrich Georg BEHN (1808–1878), der mehr als 30 Jahre als Anatom und Zoologe in Kiel wirkte, gehört zwar nicht zu den bedeutendsten Naturforschern des 19. Jahrhunderts, erwies sich jedoch für die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina in turbulenten Auseinandersetzungen nach dem Tod ihres XIII. Präsidenten Carl Gustav CARUS (1789–1869) als der rechte Mann am rechten Ort. Als XIV. Präsident der Leopoldina wurde BEHN von 1869 an zum entscheidenden Erneuerer der Akademie. Er gab ihr 1872 ein modernes Statut, eine zukunftsfähige Struktur und ein den wissenschaftlichen Herausforderungen der Zeit angemessenes Programm, die bis weit in das 20. Jahrhundert hinein wirkten und die Grundlage für die später zunehmende Bedeutung der Leopoldina bildeten. Als Teilnehmer der Weltumsegelung mit dem dänischen Schiff „Galathea“, Förderer des Zoologischen Museums in Kiel und politisch-engagierter Hochschullehrer in der als deutsche Nationalangelegenheit betrachteten Schleswig-Holstein-Frage in den 1860er Jahren sowie als streitbarer Akademiereformer ist er eine herausragende Persönlichkeit, deren Lebensweg und Wirken, vor allem für die Leopoldina, aus Anlass des 200. Geburtstages hier im historischen Kontext gewürdigt werden sollen.

Summary

While Wilhelm Friedrich Georg BEHN (1808–1878), who worked as an anatomist and zoologist in Kiel for more than 30 years, may not be one of the most important natural scientists of the nineteenth century, he did prove to be the right man in the right place for the German Academy of Natural Researchers Leopoldina during the turbulent disputes following the death of its XIII President, Carl Gustav CARUS (1789–1869). As the Leopoldina's XIV President, BEHN became the Academy's crucial innovator from 1869 on. In 1872, he gave it modern statutes, a viable structure and a programme appropriate to the scientific challenges of the time that had an impact reaching far into the twentieth century and formed the foundations for the significance of the Leopoldina, which was to increase later on. As a participant of the Earth's circumnavigation on the Danish sailing ship "Galathea", supporter of the Zoological Museum in Kiel and a higher education lecturer politically involved in the Schleswig-Holstein Question, which was regarded as a German national affair, in the 1860s and as a valiant Academy reformer, he is an outstanding personality whose life and work, especially for the Leopoldina, are paid tribute to here in a historical context on the occasion of his 200th birthday.

1. Vorbemerkung

Runde Geburtstage sind ein Anlass zum Erinnern, 200. Geburtstage allemal. Durch solche Ehrentage wird unsere Beschäftigung und Auseinandersetzung mit der Vergangenheit

1 Überarbeitete Fassung des Vortrages auf der Festveranstaltung zum 200. Geburtstag von Wilhelm Friedrich Georg BEHN im Rahmen des historischen Seminars am 4. November 2008.

strukturiert und aus der Rekonstruktion von historischen Ereignissen und Zusammenhängen „Geschichte“ – nämlich Erinnerungsgeschichte, die unseren Umgang mit der Vergangenheit ausmacht und durchaus etwas anderes ist als die bloße Dokumentation abgelaufener Zeit. Wissenschaftsgeschichte kann auf die Wahrnehmung solcher „runden“ Geburtstage und Jubiläen nicht verzichten, will sie die notwendige Aufmerksamkeit in der größeren Öffentlichkeit erreichen; gleichzeitig ist sie mit ihren Fragestellungen natürlich längst aus dem Schatten einer Geschichte der „großen Männer“ und des bloßen wissenschaftlichen Voranschreitens herausgetreten. Unlängst wurde in einer offenen E-Mail-Liste der Wissenschaftshistoriker gestritten, ob die Wissenschaftsgeschichte – da sie sich doch an den Biographien für die imaginäre Ruhmeshalle der Naturwissenschaftler beteiligt habe – nicht auch verpflichtet sei, an einem populärwissenschaftlichen Pranger der Verfehlungen, der Fälschungen, der unehrenhaften Motive und des unethischen Verhaltens von Forschern mitzuwirken. Die Gegner dieses Ansinnens verwiesen darauf, dass auf diese Weise nur wissenschaftsfeindlichen Ansichten Vorschub geleistet werde und eine Differenzierung im populärwissenschaftlichen Umfeld nicht erreicht werden könne. Die Befürworter hingegen sahen diese Aufgabe gewissermaßen als eine Wiedergutmachung für den Aufbau von Heldenmythen und Unfehlbarkeitsnimbus sowie als erforderliche Relativierung von zuviel Fortschrittsgläubigkeit, die sich nach Zeiten ausgesprochen kritischer Sicht auf bestimmte Phänomene der Wissensentwicklung und des Forschungsbetriebes von Zeit zu Zeit in einer Art Gegenzug auszubreiten pflegt. Es ist hier nicht der Ort, das weiter auszuführen. Klar wird aber, dass es für einen biographischen Zugang zur Wissenschaftsgeschichte vor allem auf die Differenzierung des Handelns sowie das Aufzeigen des Bedingungsgefüges und des historischen Kontexts, unter denen die betrachteten Persönlichkeiten agierten und ihr Werk schufen oder auf Erkenntnisgrenzen stießen, ankommt.

Der Vortrag wird sich mit dem Anatomen und Zoologen Wilhelm Friedrich Georg BEHN beschäftigen, der vor 200 Jahren am 25. Dezember 1808 in Kiel geboren wurde. Der Titel weist bereits auf ein Problem hin: der (un)bekannte Reformier. Tatsächlich finden wir in den Werken der Biologie- und Medizingeschichte kaum etwas über BEHN; keine besondere zoologische Entdeckung ist mit seinem Namen verbunden, kein wichtiges anatomisches Detail auf ihn zurückzuführen, keine Krankheit nach ihm benannt. In dieser Hinsicht ist BEHN wohl in der Wissenschaftsgeschichte ein Unbekannter. Allerdings finden wir eine Pflanze mit dem Namen *Behnia reticulata*, und auch in der Benennung einiger Vögel wurde BEHNS Namen verewigt.²

Obwohl BEHN nicht zu den bedeutendsten Naturforschern seiner Zeit zählt, gab es bereits Bemühungen, sich seiner Persönlichkeit biographisch zu nähern. Darunter sind vor allem die Zugänge von Jörg HACKER, der auch eine Sammlung von Dokumenten zu BEHN im Archiv der Leopoldina begann,³ und Ingeborg IRMLER aus den 1980er Jahren zu nennen.⁴

Betrachten wir andererseits die Akademiegeschichte der Leopoldina, so ist BEHNS Name untrennbar mit der entscheidenden Reform und Modernisierung der Naturforscherakademie im 19. Jahrhundert verbunden – der grundlegenden Voraussetzung für ihre spätere Bedeutung im 20. Jahrhundert, vor allem in der DDR-Zeit, bis hin zur Nationalakademie der Gegenwart.

2 *Diuca behni* Reichenow 1907 (= *Phrygilus erythronotus*), *Brotogeris versicolorus behni* Neumann 1931, *Brotogeris chiriri behni* Neumann 1931, *Myrmotherula behni* Berlepsch & Leverkühn 1890.

3 Im Folgenden Behn-Sammlung im Archiv der Leopoldina Halle.

4 HACKER 1984, IRMLER 1983.



Abb. 1 Wilhelm Friedrich Georg BEHN (1808–1878), Fotografie: Hermann KRONE, Dresden, Archiv der Leopoldina, Präsidentenbildband

In Zusammenhang mit der Reorganisation der Leopoldina in den 1870er Jahren muss ihr XIV. Präsident BEHN (Abb. 1) also durchaus als bekannter (und bedeutender) Reformers gelten, dessen 200. Geburtstag uns Anlass sein sollte, sich mit seinem Leben und Werk zu beschäftigen.

Bereits sein Nachfolger im Präsidentenamte, der XV. Präsident Carl Hermann KNOBLAUCH (1820–1895), würdigte BEHNS Bedeutung für die Akademie mit folgenden Worten: „Unter den schwierigsten Verhältnissen in das Präsidium berufen, in dem er eine feste Stellung sich erst mühsam erkämpfen musste, hat er für die Neugestaltung und Neubelebung der Akademie, für den engeren Verkehr zwischen ihren Mitgliedern, sowie für eine angesehenere, wissenschaftlich und dem Leben gegenüber eingreifendere Stellung, auch reichere Ausstattung dieser ehrwürdigen Körperschaft unermüdlich und auf das Segenvollste gewirkt.“⁵

Freilich wissen wir, dass dem Inhalt und der Beständigkeit solcher Elogien auf Verstorbene aus historischer Perspektive immer auch etwas Fragwürdiges anhaftet. Davon ist sicher auch KNOBLAUCHS Nekrolog auf BEHN nicht auszunehmen. Wilhelm Friedrich Georg BEHN war nämlich für seine Zeitgenossen zunächst durchaus ein eher Unbekannter und darüber hinaus auch recht umstritten. Und so betrachten wir gewissermaßen als Gegenpol der eben zitierten Erinnerung die Stimmen von zwei Zeitgenossen. Als die Leopoldina-Mitglieder Ende 1869 um die Zustimmung zur bereits erfolgten Wahl BEHNS zum Präsidenten der Akademie gebeten wurden – wir kommen später darauf zurück –, schrieb etwa der bekannte Zoologe und Schriftsteller Alfred Edmund BREHM (1829–1884) an einen Freund, er werde alle Menschen,

⁵ KNOBLAUCH in Leopoldina XIV, Nr. 9–10, (Mai 1878), S. 65.

gegen die er eine Pike habe, zukünftig „olles Mitglied“ einer Kaiserlich leopoldinisch-karolinischen Akademie der Naturforscher schimpfen, und er stimme gegen BEHN:

- „1., weil derselbe lange in der Welt umhergereist ist und gar Nichts gethan hat.
- 2., weil derselbe ein arroganter, von sich selbst eingenommener Patron ist.
- 3., weil H. A. Meyer⁶ in Hamburg, Dr. der Nacktschneckologie, ihn einmal gelobt hat.
- 4., weil derselbe Augustenburger war, also seine geistige Beschränktheit zur Genüge dokumentiert hat.
- 5., weil er die schönsten Sammlungen unausgepackt im Museum stehen und doch Niemand drüber gelassen.
- 6., Weil ich Demokrat, Rother, Atheist, Nihilist, Stutzer, Muslem, Heide und sonst noch Scheusal bin, jedenfalls auch zu den Abschneidern der Zöpfe der Herren Adjunkten zähle.
- 7., Aus anderen Gründen, deren Entwicklung unter Ihrer eisenockerfarbenen Occipitalgegend stattfinden mag.“⁷

Und BEHNS erbitterter Gegner in der Akademie, der Dresdner Botaniker und Zoologe Heinrich Gottlieb Ludwig REICHENBACH (1793–1879), behauptete in den unerfreulichen Auseinandersetzungen um die Akademiepräsidentschaft nach dem Tod des XIII. Präsidenten Carl Gustav CARUS sogar, BEHN werde am Sitz der Leopoldina in Dresden von Mitgliedern und Bürgern der Stadt nur „Strohmann“, „Strohkopf“, „der grosse Unbekannte“, „der berüchtigt gewordene Zänker“, „Studentenspott“, „literarische Null“, „literarischer Barbar“, „Monomaniacus vanitatis“, „Nihilum cinereum“, „Herr Hintenherum“, „das goldene Kalb“ oder „Menschenquälere“ genannt oder sei überhaupt nur unter der Bezeichnung „permanenter Lügner“ und „Riesenfaulthier“ bekannt.⁸

Im Gegensatz zu den beiden Extremen zeitgenössischer Wahrnehmung werde ich im Folgenden aufzeigen, dass BEHN ein bedeutender Gelehrter war, dessen wissenschaftliche Bestrebungen jedoch häufig unvollendet blieben, der aber mit besonderer Klarheit die Reformfordernisse für die Leopoldina erkannte und das als notwendig Angesehene mit bewunderungswürdiger Konsequenz umsetzte, wenngleich er auch dabei nur bedingt erfolgreich war. Um den Kontext seines Wirkens, Erfolge und Grenzen seines Agierens zu charakterisieren, wird sich der Beitrag zunächst mit dem Lebenslauf BEHNS beschäftigen: also mit Kindheit und Jugend, mit dem Studium in Göttingen und den frühen Jahren in Kiel, mit der Weltreise auf der „Galathea“ und seinem Wirken als Hochschullehrer und Abgeordneter in Kiel. Ausführlich wird dann sein Engagement für die Leopoldina dargestellt: also BEHNS Analyse des Reformbedarfs in der Akademie, der Konflikt im Inneren der Leopoldina nach dem Tod von Präsident CARUS, die von BEHN durchgeführten Reformen von 1872 und sein Arbeitsprogramm für die Akademie. Abschließend wird auf BEHNS Erfolge und Misserfolge in der Zusammenschau eingegangen.

Wer also war Wilhelm BEHN?

2. Kindheit und Jugend

Wilhelm Friedrich Georg BEHN wurde am 25. Dezember 1808 in Kiel geboren. Sein Vater Peter BEHN (1760–1813)⁹ war jahrzehntelang im Bank- und Finanzwesen in Dänemark bzw.

6 Wahrscheinlich ist hier Heinrich Adolph MEYER (1822–1889), der Sohn des Hamburger Fabrikanten Heinrich Christian MEYER (1797–1848), gemeint, der mit BREHM in Zusammenhang mit der Leitung des Hamburger Zoos in einen Konflikt geraten war. Siehe RIEKE-MÜLLER und DITTRICH 1998, S. 149–157, vor allem S. 157.

7 Alfred Edmund BREHM an Otto FINSCH (1839–1917), Ort unleserlich 21. Decbr. [1869], Archiv der Leopoldina MM 2083 Otto Finsch, auch in Archiv der Leopoldina MM 1594 Alfred Edmund Brehm.

8 Neue Legale Leopoldina Heft I Nr. 1 (1871?), S. 8.

9 Er war der Sohn eines Andreas PETERSEN (1720–1776), genannt „Behn“, der als Bierbrauer, Branntweinbrenner und Gastwirt in Tondern im Herzogtum Schleswig lebte.

im dänischen Schleswig-Holstein, vor allem in Rendsburg und Kiel, beschäftigt. Er galt als ausgezeichnete Beamter und erhielt 1811 den Titel „Justizrat“. Er verstarb jedoch bereits, als Wilhelm noch im Vorschulalter war. Wilhelms Mutter, Johanne (auch Johanna) Christine BEHN, geb. KRAUS (1772–1858),¹⁰ musste daher fortan allein für neun Kinder sorgen.¹¹ Sie war eine ernste, strenge, energische und ordnungsliebende Frau, die sich allerdings nicht in der Lage sah, die Erziehung der Söhne selbst zu übernehmen. Während die Töchter im Hause aufwuchsen, wurden die Söhne in Pension bzw. in Pflegefamilien untergebracht. So erhielt BEHNS älterer Bruder Karl (auch Carl, 1799–1853) seine Ausbildung in Schulpforta bei Naumburg. Er wurde später ein sehr geachteter Bürgermeister von Altona. Der kleine Wilhelm hingegen wurde zunächst zu einem Organisten in Giekau gegeben und von diesem sowohl in der einklassigen Dorfschule als auch durch Privatstunden in Geographie, Weltgeschichte, Mathematik und Naturkunde unterrichtet.¹² Der Pastor erteilte ihm erste Lateinstunden.¹³ Die Mutter zog später in den Raum Hamburg, so dass Wilhelm vorübergehend das Johanneum in Hamburg¹⁴ besuchen konnte. Da er jedoch dem Unterricht im Klassenverband eines Gymnasiums aufgrund der mangelnden Vorbildung nicht folgen konnte, wurde er im Sommer 1819 in die Obhut eines Schullektors nach Pinneberg gegeben, mit dem er später nach Itzehoe kam.¹⁵ Die strenge Ausbildung hier gefiel Wilhelm allerdings überhaupt nicht, so dass ihn die Mutter im Herbst 1822 zu sich nach Altona nahm und er dort das Christianeum besuchen konnte.¹⁶ 1824 wurde er in Altona konfirmiert. Im Herbst dieses Jahres kam Wilhelm schließlich, wie vor ihm sein Bruder, zur weiteren Ausbildung nach Schulpforta. Dort lebte er im Haushalt eines Professors.¹⁷ Strenge Zucht und Ordnung bestimmten sein Leben, und er wurde besonders zu Fleiß, Gottesfurcht und Bescheidenheit erzogen.¹⁸ 1828 absolvierte er in Schulpforta das Examen.¹⁹ In den entscheidenden Jahren der Kindheit wuchs BEHN getrennt von seiner geliebten Mutter und außerhalb des Geschwisterkreises auf. Die Erfahrung echten Familienlebens fehlte ihm, und so wurde er still, zurückhaltend und verschlossen, – später auch seiner eigenen Familie gegenüber.²⁰

3. Studium und frühe Jahre in Kiel

Während seiner Ausbildung in Schulpforta reifte BEHNS Entschluss, sich den Naturwissenschaften und der Medizin zuzuwenden und nicht etwa – wie zunächst in Aussicht genommen – Theologie zu studieren.²¹ Für seine Studien wählte er im Herbst 1828 die Universität Göttingen, an der er sechs Semester blieb.²² BEHN besuchte Vorlesungen über Naturgeschichte,

10 Wilhelms Eltern hatten 1796 geheiratet. Der Vater seiner Mutter, Johann Adam KRAUS (1724–1789), stammte aus Asch und lebte nach Studium in Halle als Hauslehrer, dann Feldprediger und schließlich als Pastor in Jenenstedt. Siehe zur Kindheit IRMLER 1983, S. 9 ff.

11 Ein weiteres Kind starb bereits vor dem Tod des Vaters.

12 A. BEHN o. J., S. 15, 23–24.

13 A. BEHN o. J., S. 24.

14 A. BEHN o. J., S. 25.

15 A. BEHN, S. 25–26.

16 A. BEHN o. J., S. 27.

17 A. BEHN o. J., S. 27–30.

18 A. BEHN o. J., S. 33.

19 Zeugnis in Archiv der Leopoldina Halle, Behn-Sammlung, Kiste 1.

20 A. BEHN o. J., S. 35.

21 A. BEHN o. J., S. 36; IRMLER 1983, S. 12 f.

22 IRMLER 1983, S. 14; A. BEHN o. J., S. 36 ff.

Botanik, Pharmakologie, theoretische Chemie und Zoochemie. Er absolvierte die Veranstaltungen in Anatomie und vergleichender Anatomie sowie in Osteologie, Myologie, Neurologie, Splanchnologie, Physiologie, in allgemeiner und spezieller Nosologie und Therapie, in Heilmittellehre und Pharmazie. Außerdem erwarb er Kenntnisse in Chirurgie, Augenheilkunde, Entbindungskunst und Verbandslehre und nahm am praktischen Unterricht im Zergliedern, medizinischen und chirurgischen Klinika sowie Übungen im Entbindungshaus und im chemischen Laboratorium teil und beschäftigte sich mit Physik und Meteorologie.²³ Die Medizinische Fakultät der Universität Göttingen gehörte seinerzeit zu den bedeutendsten Fakultäten in Deutschland und blieb im Gegensatz zur zeitweise andernorts vorherrschenden Naturphilosophie immer der empirischen Forschung verpflichtet. Entscheidend für BEHNS eigene wissenschaftliche Tätigkeit dürfte in Hinblick auf seine späteren Reisen und sein besonderes Interesse für naturwissenschaftliche Sammlungen vor allem der Einfluss des Zoologen, Anthropologen, Anatomen und Mineralogen Johann Friedrich BLUMENBACH (1752–1840) gewesen sein.²⁴ Weitere Lehrer BEHNS waren der Anatom und Chirurg Konrad Johann Martin LANGENBECK (1776–1851), der Chirurg und Ophthalmologe Karl HIMLY (1772–1837) und der Kliniker Johann Wilhelm Heinrich CONRADI (1780–1861).²⁵

1831 wechselte BEHN an die Universität Kiel.²⁶ Hier hatte er besonders zu dem Anatomen und Gynäkologen Christian Rudolph Wilhelm WIEDEMANN (1770–1840) ein engeres Verhältnis. Ein Jahr später absolvierte BEHN das Examen²⁷ und wurde zum Dr. med. et chir. promoviert.²⁸ Anschließend ging BEHN nach Berlin und hörte dort u. a. bei dem Naturphilosophen Henrik STEFFENS (1773–1845) und dem Theologen und Philosophen Friedrich Daniel Ernst SCHLEIERMACHER (1768–1834).²⁹ Außerdem besuchte er die umfangreichen naturwissenschaftlichen und medizinischen Sammlungen Berlins und kam wohl auch in Verbindung mit dem bedeutenden Physiologen Johannes Peter MÜLLER (1801–1858), mit dem BEHN das Interesse an vergleichend-anatomischen Fragestellungen teilte.³⁰ Wieder in Kiel wurde BEHN Privatdozent für Anatomie und bemühte sich um eine Anstellung. Er begab sich dann im Frühsommer 1834 auf eine Studienreise durch Deutschland und Frankreich bis nach Paris. Selbstverständlich waren auch an der Seine besonders die weltberühmten naturwissenschaftlichen Sammlungen, vor allem zoologische und anatomische Museen, das Ziel der Reise. BEHN besuchte aber ebenso die wichtigsten Hospitäler der französischen Hauptstadt und den Botanischen Garten (*Jardin des Plantes*). In Paris erhielt er viele Anregungen aus CUVIERS Gedankenwelt, wengleich der herausragende Zoologe Georges DE CUVIER (1769–1832) bereits zwei Jahre zuvor verstorben war.³¹

23 Zeugnis vom 29. August 1831 in Archiv der Leopoldina Halle, Behn-Sammlung, Kiste 1.

24 HACKER 1984, S. 16.

25 HACKER 1984, S. 16; IRMLER 1983, S. 14.

26 Am 31. Oktober 1831 erfolgte die Immatrikulation in Kiel (IRMLER 1983, S. 15).

27 Am 30. Juni 1832 begannen die schriftlichen Abschlussarbeiten, am 6. Juli 1832 erfolgte die öffentliche anatomische Demonstration „mit ausgezeichnetem Beifall“ (Protocoll der medicin. Facultät 1822–1832), am 7. Juli 1832 legte er das mündliche Examen ab, und am 29. Juli 1832 fand schließlich die öffentliche Disputation statt (IRMLER 1983, S. 16f.).

28 Thesen („Theses quas exhibita dissertatione inaugurali de foetus nutritione“) in Archiv der Leopoldina Halle, Behn-Sammlung, Kiste 1.

29 A. BEHN o. J., S. 45.

30 HACKER 1984, S. 17.

31 Siehe HACKER 1984, S. 17. Tagebuch der Paris-Reise in Archiv der Leopoldina Halle, Behn-Sammlung, Kiste 1.

Nach der Rückkehr von seiner Reise wurde BEHN in Kiel bei der Besetzung der Prosektorstelle am Anatomischen Theater übergangen. Daher musste er seine Anatomievorlesungen in seiner Wohnung beginnen.³² 1836 wurde er zum interimistischen Inspektor des Naturhistorischen Museums in Kiel ernannt. Ein Jahr später erfolgte die Beförderung zum außerordentlichen Professor für Anatomie, vergleichende Anatomie, Physiologie und Zoologie sowie zum Direktor des Anatomischen Instituts und des Zoologischen Museums in Kiel.³³ Das im Universitätshauptgebäude aufgestellte Museum befand sich bei der Übernahme „in einem kaum glaublichen Zustand der Verwahrlosung“.³⁴ 1839 erwarb die Universität auf BEHNS Initiative den sogenannten Warleberger Hof im Zentrum Kiels, in dem sowohl Anatomisches Institut als auch Zoologisches Museum bis 1881 untergebracht blieben.³⁵ BEHN verwandte sehr viel Zeit und Arbeit darauf, die Sammlungen zu ordnen und zu erweitern sowie insbesondere für die Erforschung der lokalen Fauna zu profilieren.³⁶

4. Weltreise mit der „Galathea“

Schon bald sollte sich für BEHN eine besonders günstige Gelegenheit zur Erweiterung der Sammlungen seines Naturhistorischen Museums ergeben. Bei einem Besuch des dänischen Königs CHRISTIAN VIII. (1786–1848),³⁷ der sich als interessierter Förderer von Kunst und Wissenschaft verstand, im noch unzulänglich ausgestatteten Zoologischen Museum der Universität Kiel soll BEHN den ihm persönlich geneigten König bewogen haben, ein Kriegsschiff auf einer größeren Reise von Naturforschern begleiten zu lassen³⁸ und auf diese Weise eine Erweiterung der Sammlungsbestände zu ermöglichen.³⁹ BEHN wurde beauftragt, Pläne dafür auszuarbeiten und an der Reise teilzunehmen. Die anderen Wissenschaftler für die Fahrt wurden von einer Kommission der dänischen Akademie der Wissenschaften unter dem Vorsitz des greisen Physikers Hans Christian ØRSTED (OERSTED) (1777–1851) ausgewählt. Die Akademie erarbeitete außerdem entsprechende Arbeitsinstruktionen.

Von 1845 bis 1847 nahm BEHN an der Weltreise mit dem dänischen Schiff „Galathea“ teil.⁴⁰ Die „Galathea“ war nach BEHNS Worten „eine zur Corvette degradierte Fregatte“.⁴¹ Das der dänischen Marine angehörende 3-Mast-Segelschiff war 1832 in den Dienst gestellt worden und hatte mehrere größere Fahrten erfolgreich absolviert.⁴² Es hatte eine Länge von fast 43 m und konnte nach einer 1843 erfolgten Generalreparatur auf den beiden Unterdecks

32 KNOBLAUCH 1878, S. 68–69. Die Stelle erhielt Wilhelm Heinrich VALENTINER (1806–1856), der BEHN dann auch weiter in dieser Position diente.

33 HACKER 1984, S. 17–18; IRMLER 1983, S. 28.

34 Zitiert nach HACKER 1984, S. 17.

35 HACKER 1984, S. 18.

36 HACKER 1984, S. 21.

37 CHRISTIAN VIII. regierte von 1839 bis 1848.

38 Der dänische König beauftragte BEHN gemeinsam mit dänischen Forschern und Technikern, Richtung Indien aufzubrechen und über Amerika zurückzukehren (KNOBLAUCH 1878, S. 69). A. BEHN o. J., S. 67.

39 BEHN o. J., S. 67 ff.; HACKER, Jörg: Galathea-Manuskript o. J., Archiv der Leopoldina Halle, Behn-Sammlung, Kiste 2.

40 Zur Reise der „Galathea“ siehe BILLE 1849–1850, 1852, LOMHOLT 1960, auch NOPITSCH 1849.

41 BEHNS Briefe von Bord der Galathea No. 2, Abschrift, Leopoldina-Archiv Halle, Behn-Sammlung, Kiste 5. HACKER Galathea-Manuskript o. J., S. 6, HACKER 1984, S. 25.

42 Stapellauf 1831. Siehe HACKER Galathea-Manuskript, S. 6.

231 Mann reguläre Besatzung aufnehmen. Diese sogenannte ‚Kriegsbemannung‘ wurde von Kapitän Steen Andersen BILLE (1797–1883) auch auf der Weltreise nicht verringert. Zusätzlich kamen nun aber noch weitere Personen hinzu, und zwar fünf Naturwissenschaftler, ein Zeichner, ein Präparator, ein Landschaftsmaler und ein Schiffsgeistlicher.⁴³ BEHN konnte seinen Kieler Präparator Friedrich GÖTSCH (gest. 1846) auf die Reise mitnehmen. Als Wissenschaftler waren neben BEHN der Entomologe Carl Emil KJELLERUP (1822–1908), der Botaniker Bernhard(t) Caspar KAMPHOEVENER (1813–1846), der Mineraloge Hinrich Johannes RINK (1819–1893) und der Zoologe Johannes Theodor REINHARDT (1816–1882) an Bord. Als Unterstützung der Wissenschaftler fungierten außerdem die Assistenzärzte Didrik Ferdinand DID(E)RICHSSEN (1814–1887) und Wilhelm Sophus Andreas VON ROSEN (1820–1866).⁴⁴

Die Fahrt der „Galathea“ war jedoch keinesfalls eine ausschließlich der Förderung der Naturwissenschaften dienende Expedition.⁴⁵ Vielmehr war der politische Grund der Reise die Übergabe zweier vormals dänischer Besitzungen, nämlich von Tranquebar (an der indischen Ostküste) und Serampore (auch Srirampur oder Frederiksnagore, nördlich von Kalkutta), an die englische Ostindien-Kompanie, der beide im Februar 1845 verkauft worden waren, sowie die Untersuchung der ostindischen Besitzungen Dänemarks (der Nikobarischen Inseln) auf „Kolonisationsmöglichkeiten“.⁴⁶ Außerdem sollten Handelsverträge zwischen Dänemark und Uruguay bzw. Argentinien ausgehandelt werden.

Die ausführliche Planung des naturwissenschaftlichen Teils der Reise und die Beteiligung von fünf namhaften Wissenschaftlern verschiedener Disziplinen, die für ihre Vorbereitungen mit entsprechenden finanziellen Mitteln ausgestattet worden waren, zeigt jedoch, dass die „Galathea“-Expedition eine fortschrittliche Unternehmung in der Zeit des Übergangs von Forschungsreisen Einzelner am Rande militärischer Aktionen zu selbständigen rein naturwissenschaftlichen Exkursionen von Experten unterschiedlicher Disziplinen war, wie sie etwa die französische „L’Astrolabe“-Expedition (1826–1829) unter Jules-Sébastien-César DUMONT D’URVILLE (1790–1842), die österreichische „Novara“-Expedition (1857–1859) oder die britische „Challenger“-Expedition (1872–1876) waren.⁴⁷ Die Tradition der „Galathea“-Fahrt wurde später in Dänemark mit zwei weiteren Galathea-Expeditionen aufgegriffen.⁴⁸

Wissenschaftliches Hauptziel der „Galathea“-Reise 1845 war das Anlegen umfangreicher zoologischer, botanischer und mineralogischer Sammlungen. Das erworbene Material sollte später unter drei Einrichtungen, und zwar den Universitätsmuseen in Kiel und Kopenhagen sowie der Königlichen Privatsammlung aufgeteilt werden. Am 24. Juni 1845 begann in Kopenhagen die Fahrt der „Galathea“. Über Plymouth ging es nach Madeira, weiter über den Äquator und dann am Kap der guten Hoffnung vorbei, und nach erneuter Passage des Äquators nach Indien, wo am 12. Oktober 1845 Tranquebar erreicht wurde. Danach führte die Reise über Pondicherry, Madras und Kalkutta zu den Nikobarischen Inseln, die im Januar und Februar 1846 ausgiebig erkundet wurden. Über Pulau Penang wurde die Reise nach Singapur, Batavia (heute Djakarta), mit einem Abstecher nach Buitenzorg (heute Bogor), sowie schließ-

43 HACKER Galathea-Manuskript o. J., S. 6.

44 HACKER Galathea-Manuskript o. J., S. 10.

45 HACKER Galathea-Manuskript o. J., S. 3.

46 BILLE 1849–1850, 1852, LOMHOLT 1960, HACKER Galathea-Manuskript o. J., S. 3; zu den Nikobarischen Inseln: RINK 1847.

47 HACKER 1984, S. 25, *Voyage 1830–1834, Reise 1861–1862*, SCHERZER 1864 ff., SCHERZER 1973, BASCH-RITTER 2008, THOMSON 1877.

48 1950–1952 fand eine 2. und 2006–2007 die 3. Galathea-Expedition statt.

lich nach Manila fortgesetzt. Im Juni 1846 erreichte man Macao und hielt sich anschließend in Hongkong, Kanton und wieder Hongkong auf. Weiter ging die Fahrt nach Amoy (heute Hiamen/Xiamen), zu den Tschusan-Inseln und dann nach Schanghai. Schließlich versuchte man im August 1846 vergeblich, das abgeschlossene Japan anzulaufen. Von den japanischen Gewässern führte die Route zu den Sandwich-Inseln (heute Hawaii) und schließlich nach Tahiti und Bora Bora. Von den Gesellschaftsinseln gelangte man danach vorbei an den Juan-Fernandez-Inseln nach Valparaiso an der südamerikanischen Pazifikküste. Von dort ging es weiter nach Cobija. Hier verließ BEHN am 23. Februar 1847 die „Galathea“-Expedition, um Südamerika auf dem Landwege zu durchqueren.⁴⁹

Die „Galathea“ fuhr weiter zu den Chincha-Inseln, von dort nach Callao (dem Vorhafen Limas) und schließlich um Kap Hoorn herum zur südamerikanischen Atlantikküste, wo sie sich im April 1847 vor Montevideo und im Mai vor Buenos Aires aufhielt. Nach Zwischenstationen in Rio de Janeiro und Bahia (heute Salvador de Bahia) kehrte die „Galathea“ im August 1847 nach Kopenhagen zurück. Die hochgespannten Erwartungen an die wissenschaftlichen Ergebnisse der Expedition erfüllten sich jedoch leider nicht. Kapitän BILLE erwies sich nach übereinstimmenden Berichten für den nautischen und seemännischen Teil als ein kluger und umsichtiger Expeditionsleiter. Er war aber nur wenig geneigt, die Arbeiten der Naturforscher zu unterstützen, so dass diese keineswegs optimale Bedingungen zur Bearbeitung ihres Materials an Bord etablieren konnten. Bei Rückkehr der „Galathea“ befand sich von den ausgesandten Wissenschaftlern nur noch der Entomologe KJELLERUP auf dem Schiff.

BEHN durchreiste indessen, nur von einem Diener begleitet, den südamerikanischen Subkontinent. Die Erkundung bis dahin noch wenig bekannten Terrains war mit besonderen Strapazen verbunden, wie man BEHNS Reisetagebuch entnehmen kann. So berichtet er etwa über Freitag, den 26. Februar 1847: „Um 7 ½ Uhr morgens ritten wir fort. Die Gegend trägt nicht denselben welligen Charakter, steigt aber im ganzen wieder langsam herab und weist im einzelnen reichen Wechsel auf. Wie schön würden diese Gegenden sein, wenn sie Wasser hätten; nun eine unglaubliche Oede. Unzählige gefallene Maultiere liegen am Wege, getrocknet, [...] in ungewöhnlichen Lagen: Die Beine steif, auf dem Hinterteil sitzend, auf Hals und Vorderbeine gestützt. Sie liegen gewiss schon viele Jahre in diesem Zustande, da zerstörende Kräfte fehlen, wie etwa Geier, Hunde, Insekten, Nager. [...] Es wird sehr heiss unter Sonnenbrand und heissem Wind. Der Körper dunstet mehr aus, als dass er schwitzt; die Blutmenge wird dadurch sehr vermindert, was nach der Ankunft durch reichliches Trinken auszugleichen ist. Der Urin ist spärlich und nimmt braune Farbe an. Lippen, Nase, Fingerspitzen und Nagelwurzeln werden schmerzhaft [...]. Im Widerspruch mit der Wüstendürre steht der Fernblick auf die schneebedeckten Gipfel der Kordillere, Wolkenmassen stehen darüber, und es hat den Anschein, als ob dort sogar Regen niedergeht.“⁵⁰ Und kurze Zeit später heißt es: „Die Sonne war heute nicht so peinigend, der Ritt nicht so lang und so anstrengend wie gestern. [...] Wir legten uns abends, da im Hause viele grosse stechende und blutsaugende Wanzen waren, mit unserem Lager ins Freie, und das Wirtsehepaar, das dieses Ungeziefer ebensowenig liebt, schlug sein Ehebett neben uns auf, ein Töchterchen zur Seite. Diese Leute schienen nie unter Dach zu schlafen. Auch kleine Mosquitos gab es in Menge, kleiner als die bisher gesehenen und einem anderen Geschlechte angehörig, mit grossen, ovalen, nach innen schräg abwärts geneigten netzförmig aussehenden Flügeln. Ich konnte keiner, ohne sie zu zerstören, habhaft

49 BILLE 1852, Teil 2, S. 409; BEHN 1928, S. 206.

50 BEHN 1928, hier S. 213–215.

werden. Ihr Stich ist für den Augenblick nicht so empfindlich, namentlich nicht so nachhaltig juckend als der der gewöhnlichen Mosquitos oder Mücken, es folgt aber eine langdauernde kleine Geschwulst.“⁵¹

Unterwegs schoss BEHN viele Vögel und erwarb weiterhin eine große Anzahl durch Kauf, so dass er eine wertvolle Sammlung zusammenbrachte. Im November erreichte BEHN São Paulo und hielt sich auch einige Zeit in Rio de Janeiro auf.⁵² Im Frühjahr 1848 kehrte er auf dem Altonaer Segler „Maria Christina“ nach Europa zurück.⁵³

Die Reise verstärkte BEHNS Bestreben, auf sich allein gestellt, unabhängig von irgendwelchen Rücksichten, mit großer Konsequenz Schwierigkeiten zu überwinden und einmal ins Auge gefasste und für richtig erachtete Pläne umzusetzen.

5. Als Hochschullehrer und Abgeordneter in Kiel

5.1 Ordentlicher Professor in Kiel

Obwohl BEHN viele wertvolle Aufzeichnungen vornahm, wurden die Ergebnisse der Reise, u. a. die erstmalige Beschreibung einiger Gebiete, nicht publiziert. Auch die wissenschaftliche Auswertung der „Galathea“-Expedition kam zunächst nicht zustande. König CHRISTIAN VIII. von Dänemark war in der Zwischenzeit verstorben, und in Schleswig-Holstein herrschten unsichere politische Zustände, aus denen sich der Schleswig-Holsteinische Krieg von 1848 bis 1851 entwickelte. BEHN konnte seine Pläne für ein erneuertes Zoologisches Museum nicht vollständig umsetzen, wurde aber im August 1848 zum Ordentlichen Professor ernannt.⁵⁴ Die politischen Wirren sorgten auch dafür, dass die Aufteilung der mit der Weltumsegelung eingegangenen Sammlungsobjekte zunächst verschoben wurde. Erst Ende 1856 kamen die für BEHNS Zoologisches Museum vorgesehenen Gegenstände von Kopenhagen nach Kiel.⁵⁵ Das Museum erhielt einen erheblichen Zuwachs an Material, und die Bearbeitung konnte damit kaum Schritt halten, so dass sich die später u. a. von BREHM bemängelten Zustände im Museum ergaben.

Bereits 1848 wurde BEHN in Kiel Mitglied des Sanitätskollegiums.⁵⁶ 1849 war er das erste Mal Dekan der Medizinischen Fakultät. (Weitere fünf Dekanate sollten 1852, 1854, 1856, 1862, 1866 folgen.)⁵⁷ Eine Reihe neuer Aufgaben wuchsen ihm nun zu. Im September 1848 nahm er als Vertreter der Universität Kiel an der Versammlung deutscher Universitätslehrer in Jena teil, die eine Reform des deutschen Universitätswesens anstrebte. Hier trat BEHN mit einem besonderen Vorschlag hervor und regte an: „Es möge am Sitze der Centralgewalt eine gemeinsame deutsche Akademie aus solchen Wissenschaftsmännern des gesammten Deutschlands errichtet werden, deren ungestörtes literarisches Arbeiten der Wissenschaft förderlicher zu werden verspricht, als die Verwaltung eines Lehramtes an einer Universität, oder sonstige Beschäftigung.“⁵⁸ Erstmals sehen wir BEHN mit Reformgedanken für Akademien

51 BEHN 1928, hier S. 217.

52 KNOBLAUCH 1878, S. 69.

53 HACKER 1984, S. 27.

54 KNOBLAUCH 1878, S. 69; IRMLER 1983, S. 63; HACKER 1984, S. 27.

55 HACKER 1984, S. 25.

56 IRMLER 1983, S. 63.

57 IRMLER 1983, S. 7–8.

58 BEHN in *Verhandlungen deutscher Universitätslehrer* 1848, S. 76.

beschäftigt. Der Vorschlag war sehr wahrscheinlich von seiner eigenen Überlastung in der universitären Lehre im weiten Gebiet von Zoologie, Anatomie und Physiologie inspiriert.

In Jena verkehrte BEHN auch im Haus des Naturforschers und Psychiaters Dietrich Georg KIESER (1779–1862). BEHN lernte bei dieser Gelegenheit dessen zweite Tochter Marie Auguste (1824–1908) kennen, mit der er sich im Oktober 1848 verlobte; im Dezember wurde Hochzeit gefeiert. Bereits am 1. November 1848 wurde BEHN – sicher auf Vermittlung KIESERS – vom XI. Präsidenten der Leopoldina Christian Gottfried Daniel NEES VON ESENBECK (1776–1858) in die Akademie aufgenommen. 1860 ernannte ihn sein Schwiegervater KIESER, nunmehr XII. Präsident der Akademie, zum Adjunkten der Leopoldina, an deren Schicksal BEHN immer lebhaften Anteil nahm.

Schon 1845 war in Kiel erwogen worden, die Fächer Zoologie und Anatomie zu trennen. Wegen BEHNS Abwesenheit unterblieb jedoch die Umsetzung. 1851 wurde nun aber die Pathologische Anatomie aus dem von BEHN zu vertretenden Fächerkomplex herausgelöst und Ferdinand WEBER (1812–1860) als außerordentlichem Professor übertragen. 1853 konnte BEHN auch die Physiologie abgeben, die Peter Ludwig PANUM (1820–1885) zunächst als außerordentlicher Professor, ab 1857 als Ordinarius übernahm. Damit verbunden war zugleich die Abgabe der Embryologie.⁵⁹ Dennoch führten BEHNS Aufgaben in der Lehre von Anatomie, vergleichender Anatomie und Zoologie sowie durch die Leitung der Sammlungen noch immer zu einer sehr großen Arbeitsbelastung. Zur Errichtung eines selbständigen Lehrstuhls für Zoologie kam es nicht, und auch BEHNS Erweiterungspläne für das Museum harrten der Realisierung. Dennoch engagierte er sich darüber hinaus noch im *Verein nördlich der Elbe zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse*⁶⁰ und im *Kieler Physiologischen Verein*. Da die Strapazen der Weltreise nicht ohne Auswirkungen auf BEHNS Gesundheit geblieben waren, erwarb er 1851 das Gut Neu Erfrade als Refugium für die Erholung und zum gelegentlichen Rückzug.

5.2 Behns Engagement in der Schleswig-Holstein-Frage

Nach der Rückkehr von der Weltreise 1848 gewannen für BEHNS Lebensweg zunehmend die politischen Verhältnisse in seiner norddeutschen Heimat an Bedeutung. Hier ist vor allem die sogenannte Schleswig-Holsteinische Frage zu nennen. Sie gehört in ihren Einzelheiten zu den kompliziertesten Vorgängen in den Staatenbeziehungen des 19. Jahrhunderts. Der britische Außen- und Premierminister Henry John Temple 3. Viscount PALMERSTON (1784–1865) soll daher einmal bekannt haben: „Nur drei Männer, [...], hätten sie je in allen ihren Verästelungen erfaßt: Der eine sei tot, der andere darüber verrückt geworden, und der dritte, er selber, habe alles wieder vergessen.“⁶¹ Wir können diese für BEHN so wichtige Materie hier nur kurz umreißen.

Bei der Schleswig-Holsteinischen Frage handelte es sich um einen durch den im 19. Jahrhundert aufkommenden Nationalismus geschürten Konflikt um die sogenannten Elbherzogtümer Schleswig, Holstein und Lauenburg, der mit komplizierten dynastischen Erbfolgefragen verquickt war. Holstein und Lauenburg hatten einst zum Heiligen Römischen Reich deutscher Nation gehört und kamen 1815 auch zum Deutschen Bund. Sie wurden also lediglich vom dä-

⁵⁹ HACKER 1984, S. 28–29.

⁶⁰ HACKER 1984, S. 30; IRMLER 1983, S. 74–76.

⁶¹ Zitiert nach GALL 1995, S. 293.

nischen König als Herzog regiert. Schleswig hingegen war nicht Mitglied im Deutschen Bund und wurde sowohl von dänischer als auch von deutscher Seite beansprucht, obwohl es in einen dänischsprachigen und dänischgesinnten Norden und einen deutschsprachigen und deutschgesinnten Süden geteilt war. Bereits in den 1840er Jahren zeichnete sich daher eine Auseinandersetzung ab, die in Zusammenhang mit der Märzrevolution 1848 offen ausbrach. In Kiel wurde eine provisorische Regierung ausgerufen und die Aufnahme eines vereinten Schleswig-Holstein in den Deutschen Bund gefordert, während von Kopenhagen aus die verfassungsmäßige Eingliederung von Schleswig in den dänischen Staat propagiert wurde. Aus dieser Konfrontation entwickelte sich der Schleswig-Holsteinsche Krieg von 1848 bis 1851, in dem die deutschgesinnten Schleswig-Holsteiner vergeblich versuchten, die dänische Oberhoheit abzuschütteln und einen souveränen Staat im Deutschen Bunde unter der Herrschaft des Herzogs von Augustenburg zu errichten. Nach langen Verhandlungen räumten die Bundestruppen Schleswig-Holstein, und das Londoner Protokoll 1852 beließ die sogenannten Elbherzogtümer in dänischen Händen. Die Universität Kiel war in diese Kämpfe verwickelt. Viele Studenten standen in der Armee für die Autonomie und Unabhängigkeit Schleswig-Holsteins ein. Ein Freund BEHNS, der Historiker Johann Gustav DROYSEN (1808–1884), war am Zustandekommen der provisorischen Regierung beteiligt gewesen und vertrat die Herzogtümer beim Deutschen Bundestag in Frankfurt sowie in der Deutschen Nationalversammlung. Mit der Konsolidierung der dänischen Herrschaft wurden mehrere Professoren der Universität Kiel entlassen. DROYSEN ging nach Jena. Die Schleswig-Holsteinische Frage blieb weiter ungelöst.

Als 1863 der kinderlose Sohn CHRISTIANS VIII., der dänische König FRIEDRICH VII. (1808–1863), der seit 1848 regiert hatte, starb und ein über die weibliche Linie verwandter Prinz CHRISTIAN von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Glücksburg (1818–1906) als CHRISTIAN IX. König von Dänemark wurde und den Huldigungseid auch in Holstein und Schleswig einforderte, eskalierte der Konflikt erneut. In Holstein und Lauenburg galt das salische Erbrecht, das die weibliche Linie ausschloss, so dass nur die Augustenburgische Linie für die Herrschaft in Frage kam. Schleswig aber sollte nach altem Recht mit Holstein verbunden bleiben. Die Augustenburger Linie jedoch war wegen ihrer Beteiligung an den Konflikten der 1840er Jahre in Dänemark unerwünscht. Der missliebige ehemalige Herzog CHRISTIAN AUGUST (1798–1869) verzichtete auf alle Ansprüche und übertrug seine herzoglichen Rechte auf seinen Sohn FRIEDRICH VIII. von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg (1829–1880). Es schien sich daher eine Gelegenheit abzuzeichnen, die Verbindung von Schleswig-Holstein und Dänemark zu lösen. Der Dänenkönig CHRISTIAN IX. beabsichtigte jedoch die vollständige Einverleibung Schleswigs in das dänische Reich.

Als Stellvertreter des Abgeordneten bzw. ab 1860 als Abgeordneter der Universität zur holsteinischen Ständeversammlung war BEHN unmittelbar in diese Auseinandersetzungen eingebunden. 1863 verweigerten die Professoren der Kieler Universität – mit Ausnahme von zwei Dänen – den von CHRISTIAN IX. geforderten Huldigungseid.⁶² BEHN reiste nach Altona und wollte den Präsidenten der Ständeversammlung veranlassen, eine Sitzung einzuberufen. Der fand sich dazu aber nicht bereit.⁶³ Daraufhin luden Kieler Abgeordnete – darunter BEHN – die holsteinischen Stände zu einer freien Besprechung nach Kiel ein, die jedoch von der Polizei verboten wurde.⁶⁴ Am 19. November 1863 unterzeichneten dann aber die ver-

62 A. BEHN o. J., S. 180–181.

63 A. BEHN o. J., S. 181.

64 JANSEN und SAMWER 1897, S. 122.

sammelten Ständevertreter in einem Privathaus in Kiel eine Eingabe an den Bund.⁶⁵ Anfang Dezember wurde die sofortige Bundesexekution zur Besetzung Holsteins und Lauenburgs (die allein dem Bundestag unterstanden, Schleswig dagegen nicht!) verfügt sowie Sachsen und Hannover übertragen. Am 24. Dezember 1863 zogen die Bundestruppen in Altona und am 29. Dezember in Kiel ein.⁶⁶

Am 26. Dezember 1863 bat die Universität den Bundestag um die Anerkennung der Erbfolge des Herzogs FRIEDRICH VIII. von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg, des sogenannten Augustenburgers, und sandte die vier Dekane zur Überreichung einer Adresse an den Fürsten nach Gotha.⁶⁷ Am 27. Dezember 1863 wurde FRIEDRICH von einer großen Volksversammlung von 20000 Menschen auf dem Propstenfeld in Elmshorn zum Herzog gewählt. Am 30. Dezember 1863 kam der Augustenburger Herzog schließlich selbst nach Kiel und wurde von der Bevölkerung gefeiert.⁶⁸ BEHN engagierte sich sehr für den Herzog und gratulierte ihm als neuem Landesherrn im Namen der Universität am Neujahrstag 1864.⁶⁹

Die jedoch weiterhin ungelöste Schleswig-Frage veranlasste schließlich im Januar 1864 die beiden Großmächte Preußen und Österreich zum Eingreifen. Ende des Monats marschierten ihre Truppen in Holstein ein, Anfang Februar 1864 überschritten sie die Eider und den Kanal und begannen ihren siegreichen Feldzug gegen die Dänen.⁷⁰ Der Konflikt um Schleswig-Holstein und die politische Zukunft der Elbherzogtümer entwickelte sich zu einem preußisch-österreichisch-dänischen Krieg. In dessen Ergebnis kamen Schleswig und Holstein zunächst unter gemeinsame Verwaltung von Preußen und Österreich.

Die Universität, als einzige Institution, die allen drei Elbherzogtümern angehörte, sandte nun BEHN und den Altphilologen Peter Wilhelm FORCHHAMMER (1801–1894) nach Berlin, um vom Preußenkönig WILHELM I. (1797–1888) Unterstützung für den Herzog FRIEDRICH zu erbitten. Am 9. Februar 1864 führten BEHN und FORCHHAMMER das erste Gespräch mit dem preußischen Kanzler Otto VON BISMARCK (1815–1898).⁷¹ BISMARCK war jedoch keineswegs geneigt, einen neuen souveränen Staat Schleswig-Holstein unter der Herrschaft des Augustenburgers innerhalb des Deutschen Bundes zuzulassen, sondern verfolgte seine eigenen Pläne und wollte die Elbherzogtümer bei entsprechender Gelegenheit Preußen einverleiben. Also behandelte er das Anliegen der Kieler Universitätsvertreter dilatorisch. Am 11. Februar 1864 kam es zu einem zweiten Treffen der beiden Kieler Professoren mit BISMARCK, und erst am 14. Februar 1864 wurden sie vom König empfangen, der ihnen freilich auch nur eine unbestimmte Antwort gab.⁷²

Die Berliner Mission war gescheitert. Preußen und Österreich bezogen Positionen, die eine Aussicht auf einen eigenen Schleswig-Holsteinischen Staat unter dem Augustenburger immer mehr schwinden ließen. Dennoch engagierte sich BEHN weiterhin entschieden für ein freies Schleswig-Holstein. Im April 1864 reiste er daher mit einer Abordnung der holsteinischen Ständeversammlung⁷³ zunächst nach Dresden, um sich mit dem Gesandten des Deutschen

65 JANSEN und SAMWER 1897, S. 122. Adolf BEHN berichtet in seinen Erinnerungen (S. 181) von einer Beteiligung BEHNS, die darüber hinaus aber bisher nicht erwiesen ist.

66 A. BEHN o. J., S. 181.

67 A. BEHN o. J., S. 182; JANSEN und SAMWER 1897, S. 169.

68 A. BEHN o. J., S. 182; JANSEN und SAMWER 1897, S. 169–174.

69 A. BEHN o. J., S. 182–183.

70 A. BEHN o. J., S. 184.

71 JANSEN und SAMWER 1897, S. 252; HOFMANN 1965, S. 11.

72 JANSEN und SAMWER 1897, S. 252; A. BEHN o. J., S. 184–185; HOFMANN 1965, S. 11.

73 A. BEHN o. J., S. 186.

Bundes für die in der Schleswig-Holstein-Frage geplante Londoner Großmächtekonferenz zu beraten, und schließlich weiter nach London zur Konferenz. Hier wurden die Vertreter der holsteinischen Ständeversammlung jedoch gar nicht erst vorgelassen und nur an den dänischen Gesandten verwiesen. Auch diese Unternehmung scheiterte also.⁷⁴ Die Londoner Konferenz selbst geriet aufgrund der unnachgiebigen Haltung Dänemarks bald in eine Sackgasse, und nach Ablauf des Waffenstillstands sprachen erneut die Waffen. Schleswig und Holstein wurden zwar von den Dänen befreit, gerieten aber unter preußisch-österreichisches Regiment.

BEHN setzte jedoch seine Bemühungen für ein unabhängiges Schleswig-Holstein fort. So beriet er auch unmittelbar den Augustenburger Herzog und veranlasste im Dezember 1864 erneut Mitglieder der holsteinischen Ständeversammlung zu einer Eingabe an den Deutschen Bundestag sowie an den König von Preußen und den Kaiser von Österreich.⁷⁵

Gerade im so überaus kritischen Jahr 1865 amtierte BEHN als Rektor der Kieler Universität. Das war eine besondere Ehre, stand doch im Oktober dieses Jahres der 200. Jahrestag der Universitätsgründung an. Die Zeiten erschienen BEHN jedoch für größere Jubiläumsfestlichkeiten nicht geeignet, so dass er bereits frühzeitig von einer Feier abriet. Das freilich verärgerte die Preußenfreunde an der Universität. Einer ihrer Vertreter, der Althistoriker Alfred Frhr. VON GUTSCHMID (1831–1887), verbreitete daher: „Behn ist jetzt Rector und hat schon, da er eifriger Particularist ist, die Parole ausgetheilt, daß zu unserem Jubiläum möglichst getrauert werden, kein Programm geschrieben werden soll, u. dgl., weil der Augustenburger noch nicht anerkannt ist. Am Meisten wird sich darüber wohl der Professor freuen, der das ehrenvolle, aber lästige Amt hat, die Programme zu schreiben.“⁷⁶

Im Vertrag von Gastein vom August 1865 zwischen dem König von Preußen und dem Kaiser von Österreich wurde die durch vielerlei Reibungen gekennzeichnete gemeinsame Verwaltung Schleswig-Holsteins aufgegeben, Schleswig und Lauenburg kamen unter preußische, Holstein unter österreichische Verwaltung. Die Aussichten auf einen eigenen Staat Schleswig-Holstein unter dem Augustenburger schwanden damit weiter. Im September des Jahres meldete der oben erwähnte Preußenanhänger an den Historiker Heinrich VON TREITSCHKE (1834–1896): „Das Universitäts Jubiläum ist den 5. Oktober. Die Parole ist stille Trauer [...]. Der Rektor hatte gleich nach seinem Antritte an den Professor eloquentiae [...] die naive Aufforderung gerichtet, er solle zwar kein Programm schreiben, aber sich so einrichten, daß für den Fall der Anerkennung des Herzogs eins von ihm improvisiert werden könnte, was selbst dem correct herzoglichen Mann zu bunt vorkam. Wie gesagt, stille Trauer ist officiell angesagt, und läßt sich wohl kaum mehr abändern. Möglich wäre es aber doch, daß das unerwartete, dem correcten Pöbel aber hocheufreuliche Ereigniß der Auslieferung an Österreich zu einer meuchlings improvisierten Freudenfeier Veranlassung gäbe. Ist doch bereits seit Wochen angesagt, daß mit dem Abziehen der Preußen und Einziehen der Österreicher alle Häuser sich festlich schmücken sollen. Und unter Behn's Rectorat ist man sicher, daß Alles geschehen wird, was der Hof [des Augustenburgers] von der Universität wünscht. [...]“⁷⁷

Tatsächlich entschloss sich BEHN, eine Feier des 200-jährigen Jubiläums zu unterlassen und stattdessen eine „Ansprache“⁷⁸ an die Bewohner der Herzogtümer, die die Universität

74 A. BEHN o. J., S. 186; JANSEN und SAMWER 1897, S. 305.

75 A. BEHN o. J., S. 187.

76 VON GUTSCHMID an Theodor VON SICKEL (1826–1908), Kiel 7. 4. 1865, in ERBEN 1926, S. 290–291, hier S. 291.

77 VON GUTSCHMID an Heinrich VON TREITSCHKE, o. O. [Kiel] 8. 9. 1865, in LIEPMANN 1916, S. 358.

78 Absage der Feier des 200jährigen Jubiläums der Universität Kiel 1865 in *Chronik der Universität zu Kiel 1865.V* (1866), S. 6–7, hier S. 6.

trugen, zu richten: „Heute vor 200 Jahren wurde die Kieler Universität feierlich eröffnet. / Wir hatten gehofft diesen Jahrestag eines wichtigen Ereignisses mit dem Lande und seinem Fürsten festlich begehen, und in ihm zugleich, nach völliger Trennung von Dänemark, den Abschluss vieljähriger politischer Wirren feiern zu können. – / Die Ungunst der Verhältnisse hat diesen Plan vereitelt.“⁷⁹ Die Zeit eigne sich nicht zu Festen. Vielmehr stehe dem Lande „eine neue schwere Prüfung seiner Standhaftigkeit und seines Rechtsgefühls“ bevor, von der BEHN hoffte, dass sie „siegreich und ehrenvoll“ bestanden werde. Er erinnerte an das Projekt eines neuen Universitätsgebäudes, das durch freiwillige Beiträge errichtet werden sollte, aber unter den Zeitumständen bisher nicht realisierbar war. Die Universität vertraue „dem biedern und ausharrenden Sinne ihrer Landsleute“ und wisse daher, „dass der Plan in ruhigeren Tagen durchgeführt werden wird [...]“⁸⁰

Mit der Absage des Jubiläums hatte BEHN sich freilich eine Reihe von Feinden gemacht. Die Auseinandersetzungen um Schleswig-Holstein mündeten schließlich in den Deutschen Krieg von 1866 um die Hegemonie in Deutschland zwischen Preußen und Österreich, aus dem nach der Schlacht von Königgrätz Preußen als endgültiger Sieger hervorging. Schleswig-Holstein wurde Preußen einverleibt. BEHN jedoch hatte sich in seinem unbedingten Gefühl für gerechtes und ehrenvolles Handeln in so weitgehendem Maße in den Kampf für ein unabhängiges Schleswig-Holstein eingebracht, dass er sich mit den neuen Verhältnissen nicht abzufinden vermochte. Er erwies sich als unnachgiebiger Patriot und „konnte über diese Verletzung seines Rechtsgefühls nicht hinwegkommen, selbst um den Preis, sein geliebtes Vaterland meiden zu müssen“.⁸¹ Daher suchte er um seine Pensionierung nach. Von einigen wurde ihm dieses Festhalten an seiner Orientierung als „Beschränktheit“ ausgelegt, jedoch ist die hier gezeigte Geradlinigkeit auch ein besonderes Signum für seine spätere Leopoldina-Präsidentschaft.

5.3 Pensionierung, Schicksalsschläge, wechselnde Lebensorte

Im Januar 1867 wandte sich BEHN an das Oberpräsidium für Schleswig-Holstein und erbat zum 1. April seine Pensionierung nach dem Pensionsgesetz.⁸² Als Grund für seinen Wunsch führte BEHN „verschiedene Umstände“, insbesondere aber den Gesundheitszustand seines ältesten Sohns an. Der 1849 geborene Sohn Ernst litt bereits seit mehreren Jahren an schweren asthmatischen Beschwerden durch eine sich verschlechternde Tuberkulose. Bereits im Spätsommer 1865 war eine Besserung durch eine Kur auf der Nordseeinsel Föhr versucht worden.⁸³ Im September 1866 hatte man Ernst mit der Mutter und dem damals jüngsten Kind der Familie BEHN, Otto BEHN (1862–1938), nach Meran gebracht, um in dem milden Klima Heilung zu finden.⁸⁴ In seinem Pensionsgesuch schrieb BEHN, dass es ihm der Gesundheitszustand des Jungen und der daher erforderliche Klimawechsel zur Pflicht mache, voraussichtlich „eine Reihe von Jahren“ oder doch die Winterhälfte in jedem Jahr in „südlicheren Gegenden“ zuzubringen. Der Versuch einer Teilung der Familie hatte sich als unausführbar erwiesen. Da

⁷⁹ Ebenda, S. 6.

⁸⁰ Ebenda, S. 7.

⁸¹ KNOBLAUCH 1878, S. 70.

⁸² BEHN an Oberpräsidium für Schleswig-Holstein, Kiel 6. 1. 1867, Staatsbibliothek, Preußischer Kulturbesitz, Sammlung Darmstädter 3c 1837 Behn.

⁸³ A. BEHN o. J., S. 190.

⁸⁴ BEHN begleitet seine Familie und reist Anfang Oktober zurück. A. BEHN o. J., S. 191–193.

er – seit 1833 Privatdozent und seit 1837 Professor – fast 30 Jahre lang sein Amt „mit Treue“ verwaltet habe und somit bereits eine längere Amtsdauer erreicht hatte, als das Gesetz für den Pensionsanspruch vorsehe, hoffe er auf Bewilligung des Gesuchs und Gewährung seiner aus den Verhältnissen sich ergebenden Bitte, die Pension im Ausland verzehren zu dürfen.⁸⁵

Dass neben diesem ganz persönlichen Grund jedoch vor allem die veränderten politischen Verhältnisse BEHN veranlassten, sein Amt aufzugeben, zeigen die weiteren Umstände des Vorganges. Als das Gesuch bereits lief, wurde im Februar 1867 von BEHN'S Nachfolger im Rektorenamt, Friedrich HARMS (1816–1880), die Vereidigung der Kieler Professoren auf den König von Preußen vorgenommen.⁸⁶ BEHN bat um Aussetzung der Beeidigung, da er bereits um seine Entlassung eingekommen sei. Bei Teilung seiner Professur und Gewährung eines längeren Urlaubs wäre er jedoch bereit, den Eid zu leisten.⁸⁷ Das Oberpräsidium lehnte jedoch die Aussetzung der Vereidigung ab, so dass BEHN nun sich gegenüber dem Rektor deutlicher erklären musste: Das Oberpräsidium habe durch die Verzögerung der Weitergabe seines Entlassungsgesuches es für notwendig angesehen, „die bevorstehenden Anordnungen wegen Beeidigung der Beamten abzuwarten, und dadurch absichtlich einen Konflikt“ hervorgerufen, den er „sehr gern vermieden gesehen hätte“. Er schrieb: „Ich vermag es nicht zu erkennen, welches Interesse der Preußische Staat haben könnte, einen älteren Beamten der annektierten Landesteile, der unter vielen Regierungen und sehr schwierigen politischen Verhältnissen 34 Jahre lang dem Staate, dem er angehörte, vorwurfsfrei gedient hat, bei dieser neuen Veränderung aber den Staatsdienst zu verlassen wünscht, zu dem das neue Dienstverhältnis begründenden Schritte zu zwingen, oder ihm die für seine Dienstjahre gesetzlich bestimmte Pension zu entziehen. Dabei wird es keinen erheblichen Unterschied machen, ob dieser Wunsch einzig und allein in jener Anhänglichkeit begründet ist, die die Kgl. Proklamation vom 12. Januar d. J. zu ehren verspricht, oder ob dabei, wie in meinem Falle, amtliche und Familienverhältnisse vorwaltend mitgewirkt haben.“⁸⁸

Ostern 1867 erhielt BEHN den gewünschten Urlaub und eilte alsbald zu seinem Sohn und seiner Frau nach Meran. Da sich der Zustand des Jungen nicht wesentlich verbessert hatte, führte man zunächst einen Umzug nach Reichenhall durch, wo für Ernst eine Kur mit komprimierter Luft in einer sogenannten pneumatischen Anstalt möglich war. Sie brachte etwas Linderung.⁸⁹ Schließlich kehrte man im Juli 1867 nach Neu Erfrade zurück und hielt sich dann vorübergehend in Altona auf.⁹⁰ Bereits im September 1867 wurde die Dienstwohnung in Kiel geräumt. Für den Winteraufenthalt übersiedelten die BEHN'S nach Dresden. Hier ließen sich in einer pneumatischen Anstalt ebenfalls entsprechende Kuren für Ernst vornehmen.⁹¹

In der Pensionssache verfügte der preußische Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten Heinrich VON MÜHLER (1813–1874) schließlich, dass von BEHN keine Ableistung des Eides mehr gefordert werden müsse und er vom 1. Oktober 1867 an seine Pension auch im Ausland erhalten solle.⁹²

85 BEHN an Oberpräsidium für Schleswig-Holstein, Kiel 6. 1. 1867, Staatsbibliothek, Preußischer Kulturbesitz, Sammlung Darmstädter 3c 1837 Behn.

86 HOFMANN 1965, S. 20.

87 HOFMANN 1965, S. 20.

88 Zitiert nach HOFMANN 1965, S. 20–21.

89 A. BEHN o. J., S. 193–194.

90 A. BEHN o. J., S. 195.

91 A. BEHN o. J., S. 195.

92 HOFMANN 1965, S. 21.

Damit war BEHN von amtlichen Verpflichtungen befreit. Gleichwohl mochte er sich nicht als untätigen Pensionär sehen, so dass er eine neue befriedigende Aufgabe zu suchen begann.

6. Die Leopoldina: Reformbedarf und Konflikt

6.1 Reformbedarf

Im Herbst 1867 trafen sich die Adjunkten genannten führenden Vertreter der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie in Dresden zu einer Konferenz. Diese Adjunkten sollten ursprünglich bei der Einsammlung von Manuskripten für die Leopoldina-Schriften in den einzelnen Landesteilen behilflich sein, waren über die Jahre aber zu mehr oder weniger engagierten Beratern des Präsidenten in allen Akademiefragen geworden. Der XIII. Leopoldina-Präsident Carl Gustav CARUS (1789–1869), seit 1862 Nachfolger von BEHNs Schwiegervater KIESER, berichtete über die Reformstimmung auf dem Treffen seinem vertrauten Freunde Carl Friedrich Philipp von MARTIUS (1794–1868), der als *Director Ephemeridum* gewissermaßen erster Adjunkt und Stellvertreter des Präsidenten war: „Aus dem Protokoll werden Sie sehen daß das allgemeine Streben nach *constitutioneller* Monarchie bis in unsern Staat im Staate gewirkt hat. Ich hatte nicht Lust mir die Laune zu verderben u. lies die Herrn gebahren die kleine Änderungen wünschten die mich am Ende erleichtern und die Sorge in Wahlangelegenheiten dem Adjunkten Collegium etwas *mehr* Theilnahme gestatten als bisher und der Leopoldina eine lebenvollere Einrichtung geben *sollen*, obwohl ich noch nicht sehr daran glaube.“⁹³ Nur wenige Adjunkten waren angeeignet, nämlich BEHN, der Zoologe Julius Victor CARUS (1823–1903) aus Leipzig, der Botaniker Alexander BRAUN (1805–1877) aus Berlin, der Botaniker Heinrich Robert GÖPPERT (1800–1884) aus Breslau, der Zoologe und Botaniker Heinrich Gottlieb Ludwig REICHENBACH (1793–1879) aus Dresden und dessen Sohn, der Botaniker Heinrich Gustav REICHENBACH (1824–1889) aus Hamburg, sowie der Arzt Hermann WALTHER (1815–1871) aus Dresden. Die hier versammelten Personen sollten bald die wichtigsten Akteure in dem sich abzeichnenden Konflikt innerhalb der Akademie werden.

Präsident CARUS belasteten zunehmend die Beschwerden des Alters. Er sah zwar auch das Bedürfnis einer zeitgemäßen Umgestaltung der Leopoldina, vermochte sich den dringenden Aufgaben in der Akademieführung aber nicht mehr zu stellen. Für die Leopoldina jedoch war es essentiell geworden, sich den Erfordernissen der voranschreitenden Disziplinenbildung anzupassen, eine moderne Struktur aufzubauen, die den Mitgliedern mehr Beteiligung an den Geschäften der Akademie ermöglichen sollte, sowie Fragen des Aufgabenspektrums und der Finanzierung zu klären.

Dem Präsidenten CARUS war als dem hervorragendsten Naturforscher Dresdens die Geschäftsführung für die Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte 1868 angetragen worden. Diesem ehrenvollen Auftrag fühlte er sich freilich kaum noch gewachsen, und so riet ihm sein Freund MARTIUS, doch den Adjunkten BEHN, der sich seit einiger Zeit ohne besondere Aufgaben in Dresden aufhalte, zur Unterstützung heranzuziehen.⁹⁴ BEHN beteiligte sich an den Arbeiten der Dresdner Naturforschervereinigung *Isis* und trat nun auch unmittelbar in den Gesichtskreis von Präsident CARUS. Über eine Arbeit von BEHN in der Akademiezeitschrift

⁹³ CARUS an MARTIUS, Dresden 5. 10. 1867, SCHMID 1939, S. 38.

⁹⁴ MARTIUS an CARUS, München 25. 12. 1867, SCHMID 1939, S. 49–51, hier S. 50.

*Leopoldina*⁹⁵ berichtete CARUS an MARTIUS: „Solcher Art Arbeiten thun uns Noth! u. längst schon habe ich Ähnliches von andern Adjunkten erwartet, und *nie* etwas erhalten. Behn selbst hatte ich eigentlich dazu angeregt da er ohne einen bestimmten Zweck sich hier aufhielt. – Er ist mir überhaupt recht lieb geworden (nun ist er fort nach Altona) und ist eine schöne Arbeitskraft in ihm.“⁹⁶ BEHN war nach Norddeutschland zurückgekehrt, und CARUS musste sich vorerst vor allem auf den Dresdner Adjunkten Ludwig REICHENBACH stützen.⁹⁷

6.2 Der Konflikt um die Carus-Nachfolge

Bereits am 28. Juli 1869 verstarb Leopoldina-Präsident Carl Gustav CARUS in der sächsischen Elbmetropole.⁹⁸ Seine geachtete und auf Ausgleich bedachte Persönlichkeit hatte es ermöglicht, trotz bereits von den Vorgängern ererbtem Erneuerungsbedarf, den Frieden in der Leopoldina während seiner Amtszeit zu wahren. Nach dem Ableben des Präsidenten hatte der nunmehrige *Director Ephemeridum* Ludwig REICHENBACH für die Neuwahl Sorge zu tragen und gemäß der Tradition die Adjunkten um ihr Votum zu bitten.⁹⁹

Gerade zu diesem Zeitpunkt wurden aber vor allem in der Dresdner Öffentlichkeit Stimmen laut, die energisch eine Reform der Akademie einforderten. Allen voran stand der als Parasitologe bekannte Arzt Gottlob Friedrich KÜCHENMEISTER (1821–1890).¹⁰⁰ Mit Circularen, Zeitungsartikeln und Streitschriften wollte er eine Reorganisation und die Umgestaltung der Naturforscherakademie in eine medizinische Institution erreichen.¹⁰¹ KÜCHENMEISTER richtete entschiedene Vorwürfe gegen die Akademie. Er beklagte einen Verfall der Leopoldina, weil diese sich von ihren medizinischen Wurzeln abgewandt habe und in ihrer Entwicklung gegenüber den viel geachteteren Akademien in Paris, Berlin usw. zurückgeblieben sei. Besonders habe NEES VON ESENBECK das ursprüngliche Ziel der Akademie, „eine zu Ehren Gottes und zum Nutzen der Allgemeinheit beabsichtigte *Förderung der Heilkunde*“ aus den Augen verloren. Die „Hilfswissenschaften der Heilkunde“ und einzelne Privatneigungen und wissenschaftliche Liebhabereien, so unter NEES insbesondere die Botanik, seien ungebührlich in den Vordergrund gedrängt. Die Akademie sei aber „eben keine ausschließlich oder vorwal-

95 BEHN 1868.

96 CARUS an MARTIUS, Dresden 23. 3. 1868, SCHMID 1939, S. 67–68, hier S. 68. In einem weiteren Brief wies CARUS den Freund nochmals auf BEHNS Arbeit hin: „Haben Sie sich nicht gefreut über die hübsche Arbeit von Behn in der neuen Leopoldina? *Dergleichen* Aufsätze sind gewiß am meisten geeignet ihr neuen Credit zu schaffen. Carus [Victor CARUS – d. A.] könnte auch Manches hier thun, zieht aber vor *gar nichts* für uns zu machen!“, CARUS an MARTIUS, Dresden 8. 4. 1868, SCHMID 1939, S. 72–73, hier S. 73.

97 Zu REICHENBACH siehe KAASCH 2009.

98 Mitteilung von REICHENBACH in *Leopoldina* Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 117–118; Nekrolog von BEHN 1871 ([BEHN] 1871). Vgl. zu den Auseinandersetzungen nach dem Tod von Präsident CARUS KAASCH und KAASCH 2002, KAASCH 2009.

99 Aufforderung von REICHENBACH an die Adjunkten zur Neuwahl des Präsidenten vom 29. Juli 1869 (des Druckes wegen erst am 3. August versandt); Aufforderung zur Einsendung der versiegelten Wahlzettel bis 30. September 1869; *Leopoldina* Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 117–118.

100 KÜCHENMEISTER hatte bereits früher eine Erneuerung der Leopoldina gefordert (KÜCHENMEISTER 1858, siehe KAASCH 2009, S. 294).

101 Schreiben von Friedrich KÜCHENMEISTER, An das Adjuncten-Colleg der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie, Dresden 29. 7. 1869; *Leopoldina* Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 118–119 (Original in Leo Bb 1/355.8°). Am 1., 5. und 6. August 1869 richtet KÜCHENMEISTER in der *Dresdener Constitutionellen Zeitung* Nr. 176, 179 und 180 schwere Vorwürfe gegen die Akademie, die er auch in einer Broschüre zusammenfasst und später an die Mitglieder versendet (KÜCHENMEISTER 1869).

tend botanische Gesellschaft“, sondern solle „eine Akademie aller hervorragenden deutschen Naturforscher“ sein, „stets aber mit besonderer Rücksicht auf die Zwecke der Heilkunde und auf den Nutzen, welcher durch sie und ihre Hilfswissenschaften der Menschheit gebracht“ werde.¹⁰² Außerdem bestritt KÜCHENMEISTER den Adjunkten das Recht, die Präsidentenwahl vorzunehmen, und forderte, unter Berufung auf die ursprünglichen Statuten aus der Gründungszeit der *Academia Naturae Curiosorum*, die Vornahme der Wahl durch alle deutschen Mitglieder der Akademie.¹⁰³

Als BEHN in Hamburg von den aufkommenden Konflikten in der Leopoldina erfuhr, wandte er sich umgehend an einen Vertrauten vor Ort in Dresden, an den Geologen und Mineralogen Hanns Bruno GEINITZ (1814–1900).¹⁰⁴ BEHN meinte zunächst zwar, dass KÜCHENMEISTERS Angriff „der Akademie nicht gerade gefährlich sein“ könne, da sicher nur wenige Akademiker die Ansicht teilen würden, man solle die Leopoldina „ihres Charakters als einer Acad. Nat. Curios. entkleiden“ und sie zu einer medizinischen Institution machen. Gleichwohl gewinne KÜCHENMEISTERS Vorstoß an Bedeutung, da die Leopoldina zurzeit ohne Präsident dastehe und in der Hand des *Directors* REICHENBACH sei, der es leider – wie BEHN aus seiner Dresdner Zeit durchaus bekannt war – nicht verstanden hatte, sich „mit Personen, Vereinen und Behörden in ein günstiges Vernehmen zu setzen“.¹⁰⁵ BEHN jedenfalls verfolgte aufmerksam den entbrannten Streit und wünschte von GEINITZ etwas über die Reaktionen der anderen Dresdner Mitglieder zu erfahren. Auch meinte BEHN, dass es durchaus günstig sei, wenn in dieser Situation nicht ein Funktionär der Akademie, sondern ein einfaches Mitglied dem Küchenmeisterschen Pamphlet entgegentreten würde. Er hatte dabei an GEINITZ gedacht. Der allerdings erwiderte dem erstaunten BEHN, dass auch er sich dem Protest gegen eine ausschließlich von den Adjunkten durchgeführte Präsidentenwahl angeschlossen hatte.¹⁰⁶

In seiner Antwort¹⁰⁷ verwies BEHN auf die auch in der Konferenz von 1867 zum Ausdruck gekommenen Reformbestrebungen der Adjunkten und analysierte in eindringlicher Weise die Lage der Akademie. Mit Blick auf kritisierte Mitgliederernennungen bemerkte er: „Was leichtfertigen Mitgliederernennungen gegenüber mehr geschehen könnte, als dort geschehen ist, weiß ich nicht und würde Ihnen dankbar sein, wenn Sie mich darauf aufmerksam machen wollten. Besonders aber würden Sie mich verbinden, wenn Sie mir diejenigen Ihrer Ansicht nach unwürdigen Mitglieder bezeichnen wollten, die seit Ausgang 1867 ernannt worden sind. – Ob einige Mitglieder Ihr [sic] Diplom zurücksenden werden[,] müssen wir erwarten. Das Wesentlichste ist die wissenschaftliche Wirksamkeit der Akademie, nicht die Zahl ihrer meißt interesselosen Mitglieder.“¹⁰⁸

Besonders beschäftigte BEHN im Brief an GEINITZ die Frage, ob man zu einem zufriedenstellenden Modus der Wahl des Präsidenten durch sämtliche Mitglieder überhaupt kommen

102 KÜCHENMEISTER 1869, S. 13–15.

103 Siehe KAASCH und KAASCH 2002, KAASCH 2009. Siehe auch BERG, Wieland: Circularkrieg. Der Präsidentenstreit in der Leopoldina 1869–1874. Unveröffentlichtes Manuskript. Halle (Saale): Archiv der Leopoldina 1977.

104 BEHN an GEINITZ, Hamburg 15. 8. 1869, Original, Archiv der Leopoldina 34/13/3.

105 BEHN an GEINITZ, Hamburg 15. 8. 1869, Original, Archiv der Leopoldina 34/13/3.

106 Der Sachverhalt ist aus dem Antwortbrief BEHNS zu erschließen und durch den gedruckten Brief von GEINITZ, W. [Eduard] LÖSCHE (1821–1879), Friedrich KÜCHENMEISTER, Ludwig RABENHORST (1806–1881) und Matthias Jacob SCHLEIDEN (1804–1881) mit Nachschrift von KÜCHENMEISTER vom 25. 8. 1869 belegt (Original in Leopoldina-Bibliothek Bb 1/355.8°).

107 BEHN an GEINITZ, Hamburg 20. 8. 1869, Original, Archiv der Leopoldina 34/13/3.

108 BEHN an GEINITZ, Hamburg 20. 8. 1869, Original, Archiv der Leopoldina 34/13/3.

könne, was wohl das Wünschenswerteste wäre. Er gab zu Bedenken, dass dann – von seltenen Ausnahmen abgesehen – nur Minoritätswahlen möglich würden. Nähme man beispielsweise eine Naturforscherversammlung als Wahlforum, so würden stets die örtlich dem Versammlungsort nahe wohnenden Mitglieder den Ausschlag geben. Stürbe der Präsident im Herbst oder fiele durch politische Wirrnisse gar eine Naturforscherversammlung aus, wären längere Vakanzen im Präsidentenamte die nachteilige Folge. Beriefe man aber besondere Versammlungen zur Präsidentenwahl ein, so würden diese nur spärlich besucht und umso deutlicher von der lokalen Majorität dominiert. Bei schriftlicher Abstimmung hingegen fiele die Wahl auf eine der „Coryphäen der Wissenschaft“. Dass „es darunter zu einem solchen Amte geeignete Männer giebt“, so BEHN, wolle er nicht bestreiten, doch bezweifele er, „daß es viele derselben giebt, die auch dazu geneigt sind“. Alexander VON HUMBOLDT (1769–1859) habe dergleichen Wahlen immer abgelehnt, auch bei Robert BUNSEN (1811–1899) sei die Ablehnung sicher, und das gelte wohl auch für Justus VON LIEBIG (1803–1873). Vor allem aber bezweifelte er, dass solche Männer ihr augenblickliches Amt aufgeben „und zunächst unentgeltlich nach dem Orte ziehen würden[,] wo die Akademie sich gerade befindet“. Im Gegensatz dazu würden solche Koryphäen die Leopoldina „zu sich hinüber in jene großen Orte ziehen, die selbst schon eine Akademie besitzen, Humboldt nach Berlin, Liebig nach München, kurz in jene Orte[,] die man absichtlich immer vermieden hat, weil man fürchtete, es würde dies der Akademie verderblich sein“. Darunter würde nämlich vor allem die Finanzierung leiden, denn Österreich werde kaum eine Leopoldina in Berlin, Preußen wohl keine in Wien unterstützen, ganz abgesehen von den kleineren Staaten. Nur wenn die Naturforschera Akademie durch die Beiträge ihrer Mitglieder unterhalten werden könnte und diese Beitragenden dann das Wahlkollegium bildeten, wäre eine solche Form möglich. Anderenfalls würden bald jene Staaten, die die Akademie finanziell unterstützen, auch einen bisher immer abgewehrten Einfluss auf die Präsidentenwahl einfordern. Ähnliches gelte auch für eine Adjunktenwahl durch alle Mitglieder. Nach BEHNS Ansicht sollten die Adjunkten – „schärfer als es bisher geschehen ist“ – auf die einzelnen Teile Deutschlands verteilt und dann von den dort wohnenden Mitgliedern bestimmt werden. Insgesamt jedoch befürchtete BEHN, dass die Angriffe der Opposition um KÜCHENMEISTER eher den reformwilligen Adjunkten schaden und die reformunwilligen Kräfte um den *Director* REICHENBACH stärken könnten.¹⁰⁹ Jetzt müsse man jedenfalls der Küchenmeisterschen Opposition gegenüber „eine möglichst einstimmige Wahl wünschen“. Diese werde wohl auf einen Nicht-Dresdner oder – „falls er sich klug benimmt“ – auf REICHENBACH fallen. GEINITZ jedenfalls, für den BEHN sich einzusetzen gedachte, käme nun, nachdem er sich auf Seiten KÜCHENMEISTERS geschlagen habe, vorerst nicht in Frage. Einige, so BEHN weiter, hätten die Übersiedelung der Bibliothek der Akademie nach Dresden für einen Missgriff gehalten und würden wohl lieber wieder auf eine Universitätsstadt zurückgehen, da gesagt werde, „in Dresden überwiege die Kunst und Literatur, nicht die Wissenschaft“; „die Akademie werde in Dresden nicht gestützt sondern mißhandelt“.¹¹⁰ Mit BEHNS Analyse ist das Tableau der Reformfragen klar umrissen: Mitgliederernennung und Akademiestruktur, Präsidentenwahlfrage, Akademiesitzort.

Zum entscheidenden Streitpunkt sollte freilich der Modus der Präsidentenwahl werden: Wahl entweder durch den kleinen Kreis der Adjunkten oder aber durch den großen Kreis aller deutschen Mitglieder. REICHENBACH fügte seinem Wahlaufuf an die Adjunkten das gedruck-

109 BEHN an GEINITZ, Hamburg 20. 8. 1869, Original, Archiv der Leopoldina 34/13/3.

110 BEHN an GEINITZ, Hamburg 20. 8. 1869, Original, Archiv der Leopoldina 34/13/3.

te erste Schreiben KÜCHENMEISTERS bei und fragte in einem handschriftlichen Zusatz, ob der beigelegte Drohbrief beachtet werden müsse. Eine „Abstimmung aller in allen Welttheilen zerstreuten 600 Mitglieder“ erschien ihm zu diesem Zeitpunkt jedoch noch unausführbar.¹¹¹

Die von KÜCHENMEISTER angeheizte Stimmung in der Leopoldina, vor allem in der wissenschaftlichen Öffentlichkeit Dresdens, veranlasste den Freiburger Mineralogen Carl Johann August Theodor SCHEERER (1813–1875), unter seinem Leopoldina-Cognomen *Torbern Bergmann* in einem Gedicht¹¹² um Mäßigung zu bitten:

„Ein akademischer Rath.

Zu einer Zeit der Zeichen – nicht der Wunder –
Wo schwell'nder Strom sich über Trümmer hebt
Und morscher Vorwelt abgenutzten Plunder
Tief unter keimerfüllten Schlamm begräbt;
In einer Sturmperiode von Gewittern,
Wo bebend schwankt der Erde fester Grund,
Wo altersstolze Privilegien splintern
Und zur Verstein'ung ward der deutsche Bund:
Zu einer solchen Zeit der wunderlosen Zeichen,
Des Dammbrochs durch gestaute Fluth,
Fängt unter uns der Boden an zu weichen –
Sogar im **Carolin'schen Institut!**

Die blätterreichen, diluvialen Schichten,
In den Jahrhunderten hier aufgeschwemmt
Zum flachen Hügelland – sie aufzurichten
Ist Pluto's Arm bestrebt, der mächtig stemmt
Sich gegen wäss'rig hergebrachtes Alte.
Da stöhnt's und dröhnt's, da bricht es oder biegt;
Hier giebt es Breccien, dorten klaffen Spalte,
Wenn sich ein trockner Thon nicht willig schmiegt.
Schon mischt mit Leidenschaft die glüh'nde Lava
Sich in den geolog'schen Schöpfungskampf –
Soll wirklich unser **akadem'sches Java**
Zu Grunde geh'n in Brodel, Brand und Dampf?!

„O eilt herbei, neptun'sche Spritzengeister!
Löscht aus die Gluth am Topfe des Vulkan!
Beweist dem unterirdschen Küchenmeister,
Dass man die heiss'ste Brühe kühlen kann!⁴
So rufen ein'ge akadem'sche Stimmen.
Und Bundesbrüder schleppen Eimer, Schläuch'
Nebst andrem Löscheräth herbei und klimmen
Als Feuerwehr empor. Ich aber sage Euch:
Ihr löschet nimmer geolog'sche Gluthen.
Wo sich ein Feuergeist von Elementen nährt,
Die lange kalt und ungesäuert ruhen:
Wild das Ozon in die Materie fährt!
Versucht keinen Schöpfungsact zu dämpfen,

111 Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 119.

112 „Ein akademischer Rath“, Gedicht von Torbern Bergmann [= Carl Johann August Theodor SCHEERER, Cogn. Torbern Bergmann, siehe ULE 1889, S. 196], Originaldruck in Sammelbuch in Leopoldina-Bibliothek Bb 1/355.8°.

Vergönnet der Entwicklung Raum und Zeit;
Dann wird erstehen – nach Gebärgungskrämpfen –
Frau Carolina ewig jung gefeit!
Wählt ihr zum Ehegatten – wen? – nun **Jeden,**
Der wirklich sie, und den sie wieder liebt.
Dies ist der Rath von einem alten Schweden,
Den er *sub rosa* deutschen Brüdern giebt. –“

Die Mehrheit der Adjunkten konnte sich jedoch nicht entschließen, den Protest KÜCHENMEISTERS unbeachtet zu lassen. Einerseits sahen sie in dessen Darlegungen entscheidende Fehler und wollten sich auch ihr Präsidentenwahlrecht nicht beschneiden lassen. Andererseits erkannten sie durchaus den anstehenden Reformbedarf, hatten doch einige von ihnen bereits auf der Adjunktenkonferenz unter dem verblichenen Präsidenten CARUS eine Erneuerung der Akademie eingefordert. Sie versuchten sich daher brieflich untereinander über diese Fragen zu verständigen.¹¹³

Director REICHENBACH allerdings reagierte sehr unglücklich, indem er mitten im Wahlvorgang die Ernennung neuer Adjunkten,¹¹⁴ deren Einsetzung noch der nun verstorbene Präsident CARUS angeblich gewünscht hatte, durchzusetzen versuchte.¹¹⁵ Einige der um Zustimmung gebeten Adjunkten lehnten das jedoch ab und bestritten dem *Director* das Recht, während der Vakanz im Präsidentenamte in das Wahlkollegium einzugreifen.¹¹⁶ In dieser schwierigen Situation verließ REICHENBACH Dresden und blieb für Post zunächst unerreichbar. Während KÜCHENMEISTER bald klar war, dass sein Vorhaben, die Leopoldina in eine medizinische Akademie umzugestalten, wenig Anklang fand und er auf diesen Plan verzichtete,¹¹⁷ erhielt er für seine Bestrebungen zur Änderung des Wahlmodus vielfältige Unterstützung. Auf der bevorstehenden Versammlung der deutschen Naturforscher und Ärzte in Innsbruck wollte er daher ein Votum für eine Wahl des Präsidenten durch alle deutschen Mitglieder und für die Einsetzung einer Kommission zur Revision der Statuten erreichen.¹¹⁸

Adjunkt Victor CARUS wiederum lud seine Adjunktenkollegen zu einer Beratung nach Leipzig ein, die jene entscheidenden Fragen in ihrem Kreis diskutieren sollte. Vorher reiste jedoch Alexander BRAUN als Adjunkten-Vertreter nach Innsbruck, um dort deren Standpunkt darzulegen.

BEHN indessen übernahm die schwierige Aufgabe, in einer entsprechenden Denkschrift die Behauptungen und Vorwürfe aus KÜCHENMEISTERS Pamphleten zu widerlegen.¹¹⁹ Zunächst gelang es ihm, die Küchenmeistersche Unterstellung zu entkräften, dass die Leopoldina ursprünglich eine medizinische Institution gewesen sei und nur missbräuchlich in eine Naturforscherakademie umgewandelt worden wäre. Vielmehr seien bereits die Begründer um Johann Laurentius BAUSCH (1605–1665) 1652 davon ausgegangen, so BEHN, „dass die Er-

113 BEHN in Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 119.

114 Dazu gehörte u. a. Christian Gottfried EHRENBURG (1795–1876) aus Berlin.

115 REICHENBACH an die Adjunkten, Hochgeehrtester Herr College!, Dresden 16. 8. 1869, mit der Aufforderung zur Ergänzung des Adjunkten-Kollegiums; Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 120–121. Original mit u. a. EHRENBURGs Namen im Archiv der Leopoldina, MM 1196 Ludwig Reichenbach.

116 BEHN in Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 121–122.

117 Circularschreiben von KÜCHENMEISTER vom 25. 8. 1869; siehe BEHN in Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 122.

118 Gedruckter Brief von GEINITZ, LÖSCHE, KÜCHENMEISTER, RABENHORST und SCHLEIDEN mit Nachschrift von KÜCHENMEISTER vom 25. 8. 1869 (Original in Leopoldina-Bibliothek Bb 1/355.8°).

119 Siehe BEHN in Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 123. Dazu BEHN 1869.

leuchtung der ärztlichen Kunst von den Naturwissenschaften zu erwarten sei“ und diese daher zu fördern sind.¹²⁰ Weiterhin bestritt BEHN, dass sich seit dem Ausgang des 18. Jahrhunderts von einem Verfall der Leopoldina sprechen ließe, der daraus hervorgehe, dass die Leopoldina eine Einrichtung der Naturforscher und nicht der Ärzte sei. Zudem entwickelte BEHN eine Auffassung von Akademie, die sich in Abgrenzung vom Bild der fürstlich gegründeten und dotierten Honoratiorenakademien in Berlin, München usw. seiner Ansicht nach für die Leopoldina ergebe: „Man kann [...] unmöglich behaupten, es sei die Absicht bei der Gründung der Akademie gewesen, wie etwa bei der Französischen und anderen, die ersten Gelehrten zu vereinen und gleichsam zu belohnen, und die auszuschliessen, welche sich noch nicht literarischen Ruf oder besondere wissenschaftliche Verdienste erworben hatten. / Unsere Akademie hat vielmehr recht eigentlich und ihren Statuten gemäss die schöne Aufgabe, die Kräfte und Bestrebungen ausfindig zu machen, auszuwittern, könnte man sagen, welche geeignet und willig sind, die Naturwissenschaften zu fördern. Diese meist jungen Männer soll sie an sich heranziehen (die in allen Theilen Deutschlands vertheilten Adjunkten sollen die Späher sein), ihnen zur Herausgabe ihrer Arbeiten Gelegenheit geben, ihre Arbeiten z. B. durch Benutzung der Bibliothek erleichtern, die Aufmerksamkeit auf sie lenken, sie aufmuntern oder sonst durch die Aufnahme in die Genossenschaft fördern.“¹²¹

6.3 Behns Weg zur Erneuerung der Leopoldina

Am 21. und 22. September 1869 versammelten sich die zur Tagung der deutschen Naturforscher und Ärzte nach Innsbruck gereisten Leopoldina-Mitglieder. Der Vertreter der Adjunkten, Alexander BRAUN, konnte die Anwesenden überzeugen, dass für einen Protest im Sinne KÜCHENMEISTERS keine Veranlassung vorliege und die Adjunkten diesen daher zurückweisen müssten, dass sie aber durchaus die weiteren Vorschläge auf der Adjunktenzusammenkunft in Leipzig diskutieren wollten. Der dann fast einstimmig angenommene Antrag der in Innsbruck versammelten Mitglieder an das Adjunktenkollegium forderte, „alsbald eine Revision der Statuten der Akademie unter Betheiligung sämmtlicher Mitglieder einzuleiten, welche insbesondere die Wahl des Präsidenten wiederum in die Hand der Gesamtheit der Mitglieder zurückgiebt“. KÜCHENMEISTER trat dem Beschluss für seine Auftraggeber ausdrücklich bei.¹²²

Am 26. und 27. September 1869 fand in Leipzig die von Victor CARUS initiierte Adjunkten-Konferenz statt, allerdings ohne *Director* REICHENBACH. Man verständigte sich – gestützt auf ein von Victor CARUS in Auftrag gegebenes Rechtsgutachten über die Wahlfrage,¹²³ das den Adjunkten das Präsidentenwahlrecht zugestand – darauf, die Wahl abzuschließen und dann durch eine zur Hälfte aus Adjunkten und Mitgliedern bestehende Kommission eine Revision der Statuten in Gang zu setzen.¹²⁴ Obwohl man sich hier also für Umgestaltungen durchaus offen zeigte, betonte man doch auch, dass „alle Reformversuche bis nach der Wahl eines Präsidenten, ohne welchen die Akademie keinen rechtlichen Mittelpunkt hat, verschoben bleiben“ sollten.¹²⁵ Als Präsidenten wünschte man keinesfalls den reformunwilligen *Director* REICHENBACH. Daher schlug BRAUN Wilhelm BEHN für das Amt vor, „beseelt von

120 BEHN 1869, S. 4.

121 BEHN 1869, S. 26.

122 BEHN in Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 125–126.

123 Text in Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 126–127.

124 BEHN in Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 127–129.

125 BEHN in Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 129.

dem Wunsche, einer Zersplitterung der Stimmen vorzubeugen“, und „in der Ueberzeugung, dass dadurch das Beste unserer Akademie wohl berathen sei“.¹²⁶

Von diesen Ergebnissen des Leipziger Treffens wurde *Director* REICHENBACH in Dresden umgehend unterrichtet. Für ihn brach eine Welt zusammen, hatte er sich doch immer als legitimer Nachfolger von Präsident CARUS gesehen.¹²⁷ Statt jedoch zu resignieren, suchte REICHENBACH den Akademiekritiker KÜCHENMEISTER auf¹²⁸ und bildete mit diesem fortan eine merkwürdige unheilige Allianz. Sie stürzte die Leopoldina in die Wirren eines „Circular-Krieges“, dessen Auswüchse schließlich die eingangs zitierten Beschimpfungen BEHNS waren. REICHENBACH jedenfalls begann umgehend alle Schritte der Adjunkten zu hintertreiben, denen er „Separatismus“, Beeinflussung des Wahlvorganges und die Illegalität des Leipziger Treffens vorwarf.¹²⁹ Die Adjunkten ihrerseits forderten REICHENBACH auf, den Wahlvorgang abzuschließen und die Stimmenauszählung vorzunehmen.¹³⁰ In dieser Situation zog REICHENBACH das sächsische Kultusministerium in die Angelegenheit.¹³¹ Das wiederum wurde von den Adjunkten und vielen Mitgliedern sehr kritisch gesehen und verschlechterte REICHENBACHS Position weiter. Da die Präsidentenwahl durch die Adjunkten nicht zu seinen Gunsten ausgegangen war, schlug sich REICHENBACH nun auch in der Wahlfrage auf die Seite von KÜCHENMEISTER und forderte die Mitglieder auf, über den Wahlmodus – Wahl durch die Adjunkten oder Wahl durch alle deutschen Mitglieder – abzustimmen.¹³²

Nachdem die Adjunkten das Verhältnis der Leopoldina zum sächsischen Kultusministerium – das Zurückhaltung versprach – geklärt und dort über REICHENBACHS unrühmliche Rolle informiert hatten,¹³³ lud der Berliner Adjunkt Alexander BRAUN die Berliner Mitglieder für den 6. November 1869 zur „Constatirung des Ergebnisses der Wahl des neuen Präsidenten“ der Leopoldina in den kleinen Sitzungssaal der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften ein.¹³⁴ Von den zehn abgegebenen Stimmen entfielen neun auf BEHN und nur eine auf REICHENBACH.¹³⁵ Erneut zeigte sich der verzweifelte REICHENBACH von der Entwicklung der Ereignisse überrascht. Umgehend ließ er durch den Sekretär MÜLLER einen Gendarmen vor das Gebäude der Akademie stellen, „als ob er einen gewaltsamen Ueberfall befürchte“.¹³⁶

Die Abstimmung über den Wahlmodus lief indessen unter REICHENBACHS Ägide weiter und brachte das von ihm und seinen Anhängern erwartete Ergebnis: Von den an die in Deutschland wohnenden Mitglieder gesandten Stimmzetteln kamen 155 ausgefüllt zurück; 149 Stimmzettel konnten ausgezählt werden. 124 Abstimmende sprachen sich für eine Präsi-

126 Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 133–134.

127 Siehe dazu KAASCH 2009, S. 295–296.

128 BEHN gibt danach einen Umschwung in der Haltung von REICHENBACH an, für den sich aber seiner Ansicht nach keine Aktenstücke beibringen lassen; BEHN in Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 135–136.

129 REICHENBACH an die Adjunkten, eventuell alle Mitglieder, Dresden 6. 10. 1869; Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 136–139.

130 Schreiben der übrigen Adjunkten (außer BEHN) an REICHENBACH mit Protest gegen die Verschiebung der Wahl auf den 14. Oktober 1869; Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 140–142.

131 REICHENBACH an die Adjunkten (eventuell an alle Mitglieder), Dresden 15. 10. 1869; Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 145–146.

132 REICHENBACH fordert die Mitglieder unter 22. 10. 1869 auf, über den Wahlmodus abzustimmen; BEHN in Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 147–148.

133 Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 153, auch S. 156–157.

134 Protokoll in Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 157–160.

135 Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), hier S. 160.

136 BEHN in Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 160.

dentenvahl durch alle Mitglieder aus, nur 25 votierten für eine Wahl durch die Adjunkten.¹³⁷ Dazu allerdings gab es eine Reihe von Sondervoten. Besondere Beachtung verdient der Protest der Berliner Mitglieder vom 30. Oktober 1869. Er bestritt die Zulässigkeit und Gültigkeit der von REICHENBACH ausgeschriebenene Abstimmung und unterstützte damit BEHN.¹³⁸ Während BEHN für seine Position bei den Königen von Preußen und Sachsen warb,¹³⁹ forderten die Reichenbach-Unterstützer um KÜCHENMEISTER die Mitglieder auf, in einer erneuten Abstimmung REICHENBACH zum Präsidenten zu wählen. Für diesen spräche, dass nach den Statuten nur „ein durch literarische Leistungen bekannter Mann“ gewählt werden könne, „was Herr Reichenbach wohl, Herr Behn aber durchaus nicht“ sei. Gegen BEHN wurden vor allem seine weitgehende Unbekanntheit als wissenschaftlicher Schriftsteller und die geringe Anzahl seiner Publikationen ins Feld geführt. Zudem meinten die Reichenbach-Leute, dass auch die Festlegung der noch gültigen alten Statuten, dass „die Wahl des Präsidenten eine lebenslängliche und der Präsident unabsetzbar“ sei, man bei der anstehenden Reorganisation jedoch einen Präsidenten auf Zeit wünsche, für den älteren REICHENBACH ins Gewicht falle.¹⁴⁰ Jetzt gab es allerdings erneute Proteste der Mitglieder, u. a. von Dresdner Mitgliedern um Hanns Bruno GEINITZ, gegen REICHENBACHS Position.¹⁴¹ Auch die Jenenser Mitglieder um Carl GEGENBAUR (1826–1903) und Ernst HAECKEL (1834–1919) erklärten sich für BEHN und gegen REICHENBACH.¹⁴²

REICHENBACH ließ jedoch Mitte November 1869, ungeachtet dieser Entwicklungen, eine recht kurzfristige Präsidentenwahl unter Beteiligung aller deutschen Mitglieder durch den Sekretär der Akademie ausschreiben.¹⁴³ BEHN veranlasste indessen Anzeigen im *Dresdener Journal* und im *Dresdener Anzeiger*, dass er das Präsidentenamts der Akademie angetreten habe und dass daher nur noch durch ihn angeordnete oder genehmigte Geschäfte entsprechende Rechte oder Pflichten gegenüber der Akademie begründen könnten.¹⁴⁴ Freilich überschlugen sich Ende November 1869 jetzt die Ereignisse. Am 23. November 1869 erklärten sich Würzburger Mitglieder für BEHN,¹⁴⁵ ihnen folgten am nächsten Tag die Breslauer Leopoldiner¹⁴⁶ und viele

137 Protokoll vom 9. November 1869 über die Eröffnung des Ergebnisses der Abstimmung über den Wahlmodus; in Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 161–172. Namensliste mit den Abstimmungsergebnissen auf S. 164–165.

138 Protest der Berliner Mitglieder vom 30. Oktober 1869; Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 169–170.

139 Schreiben von BEHN an den König von Preußen und den König von Sachsen vom 11. November 1869; Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 183.

140 Aufforderung von SCHLEIDEN und KÜCHENMEISTER vom 14. 11. 1869 zur Wahl von REICHENBACH; Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 184–185.

141 Protest der Dresdener Mitglieder GEINITZ, RABENHORST und Friedrich Moritz HEYMANN (1828–1870) vom 16. 11. 1869 gegen das Vorgehen von REICHENBACH; Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 186. Die drei treten für BEHN ein und schließen sich dem Berliner Protest von VIRCHOW und Genossen vom 30. Oktober 1869 an.

142 Erklärung der Akademiemitglieder aus Jena für BEHN und gegen REICHENBACH vom 19. 11. 1869; Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 195–196.

143 Erneute Einladung zur Präsidentenwahl von REICHENBACH vom 19./20. 11. 1869; Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 185–186. Nach BEHN erfolgte die Versendung nicht an alle Mitglieder, sondern nur an REICHENBACHS Parteigenossen.

144 Anzeige von BEHN vom 21. 11. 1869; Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 187.

145 Erklärung der Würzburger Mitglieder für BEHN vom 23. 11. 1869; Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 202–203.

146 Erklärung der Breslauer Mitglieder für BEHN vom 24. 11. 1869; Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 201.

Mitglieder aus Wien.¹⁴⁷ Das Ergebnis der Reichenbachschen Wahl-Farce unter Beteiligung aller Mitglieder wurde dennoch ausgezählt: Von den insgesamt gewerteten 177 Stimmen entfielen 90 auf REICHENBACH, 81 auf BEHN und 6 auf andere Kandidaten. Ein weiterer Stimmzettel für REICHENBACH wurde nachträglich aufgefunden.¹⁴⁸ BEHN indessen bat am 27. November 1869 die Mitglieder um Zustimmung für seine durch die Adjunkten vollzogene Wahl.¹⁴⁹ Als Schlusstermin der Abstimmung wurde der 1. Januar 1870 festgesetzt. Gegen das weitere Agieren REICHENBACHS protestierten jetzt auch die Kieler Leopoldina-Mitglieder, und sie verbanden ihr Protestschreiben mit einer Ehrenerklärung für BEHNS Wirken an der Kieler Universität: „Hätten sich seine Gegner am rechten Orte unterrichtet, wie viel Herrn Dr. Behn die Kieler Universität als einsichtigem und einflussreichem Mitgliede des akademischen Senats verdankt, was er als Docent seiner Wissenschaften nach dem Zeugnisse seiner vieljährigen Collegen in der medicinischen Fakultät und als Director des anatomischen und zoologischen Museums unter erschwerenden Umständen geleistet hat, so würden sie nicht gewagt haben, seine verdienstvolle akademische Thätigkeit anzugreifen.“¹⁵⁰

Am 13. Januar 1870 wurde schließlich das Ergebnis der Abstimmung der Mitglieder über BEHNS Präsidentschaft durch zwei Notare in der Wohnung des Bremer Mitgliedes Gustav Woldemar FOCKE (1810–1877) bekannt gemacht. Von den im zugrundegelegten Verzeichnis erwähnten 387 Mitgliedern hatten sich jetzt 255 für BEHN erklärt, 43 hatten Einsprüche geltend gemacht und 89 sich nicht beteiligt.¹⁵¹ In einem Schreiben an die Mitglieder bedankte sich BEHN besonders für das erwiesene Vertrauen, da er durch seine „in einem Winkel Deutschlands verlebte Vergangenheit, die mehr den Pflichten des Lehramtes und der Sorge für die mir anvertrauten Institute, als der schriftstellerischen Thätigkeit zugewandt war, nur in engeren Kreisen bekannt sein konnte“. Es werde sein „eifriges Bestreben sein, dieses Vertrauen zu rechtfertigen“, und er hoffe, für das Amt durch den „ernstlichen Willen“, die Leopoldina „im Sturme der Zeit zu erhalten und im Sinne ihrer Stiftung neu zu beleben“, nicht unwürdig zu sein.¹⁵²

7. Die Akademie-Reform von 1872

7.1 Die Reformstatuten

BEHN hielt sich an das von den Adjunkten gegebene Versprechen, für eine Reform der Statuten die Hand zu bieten, und schrieb nunmehr die Wahl einer Reformkommission aus. Außer dem Präsidenten sollten ihr je drei Vertreter der Mitglieder und drei Vertreter der Adjunkten angehören. Mit Schreiben vom 30. Mai 1870 forderte BEHN die Mitglieder auf, unter den von acht ausgewählten Vorschlagenden am häufigsten Genannten ihre Vertreter bestimmen

147 Erklärung der Wiener Mitglieder für BEHN vom 24. 11. 1869; Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 202. Einige Wiener Mitglieder stimmten in der Reichenbach-Wahl auch für REICHENBACH.

148 Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 198–201.

149 Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 205–206.

150 Protest der Kieler Mitglieder gegen das Reorganisationsschreiben von REICHENBACH und Ehrenrettung für BEHNS Thätigkeit an der Kieler Universität vom 13. 1. 1870, Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 212.

151 Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), 212–214, hier S. 214.

152 Schreiben von BEHN an die Mitglieder vom 19. 1. 1870. Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 215–216.

zu wollen,¹⁵³ und auch die Adjunkten wurden um ihr Votum ersucht. Die Mitglieder wählten Rudolf VIRCHOW (1821–1902), Hanns Bruno GEINITZ und Carl Theodor Ernst VON SIEBOLD (1804–1885) in die Revisionskommission; die Adjunkten entschieden sich für Alexander BRAUN, Victor CARUS und Eduard FENZL (1808–1879).¹⁵⁴

Im Juli 1870 erfolgte jedoch die Kriegserklärung Frankreichs an Deutschland. Der Krieg, der nunmehr alle Interessen band, hemmte zunächst die Arbeit der erwählten Revisionskommission. Diese versprach allerdings in einem Schreiben an die Mitglieder, „die Lösung unserer Aufgabe im Stillen vorzubereiten, bis die Rückkehr des Friedens die Erledigung derselben gestatten“ werde.¹⁵⁵

Vom 24. bis 30. April 1871 tagte die Kommission zur Reform der Leopoldina-Statuten in Dresden.¹⁵⁶ Die Beratungen fußten auf einem von Julius Victor CARUS erarbeiteten Entwurf, der freilich in vielen Punkten verändert und durch weiterführende Vorschläge angepasst wurde. So diskutierte man u. a. über die Errichtung eigener bzw. den Anschluss vorhandener Forschungseinrichtungen. Rudolf VIRCHOW sorgte für die Berücksichtigung der Wissenschaftlichen Medizin unter den Sektionen der Akademie, und Präsident BEHN brachte den entscheidenden Vorschlag für die Modernisierung des Präsidentenwahlmodus ein. Später wurden noch ergänzende Beratungen auf der Naturforscherversammlung im Herbst 1871 in Rostock durchgeführt.¹⁵⁷ Danach ging im Spätherbst der Statutenentwurf zur Abstimmung an die Mitglieder.¹⁵⁸ Im April 1872 wurde eine überwältigende Mehrheit für das neue Statut konstatiert.¹⁵⁹ Unter den Befürwortern sei hier nur Charles DARWIN (1809–1882) als wohl prominenteste Stimme genannt. In Zusammenhang mit der Abstimmung über die neuen Statuten gab es allerdings auch einige Proteste, und z. B. KÜCHENMEISTER verließ die Akademie.¹⁶⁰ Das im Mai 1872 veröffentlichte Statut gab der Leopoldina eine moderne Verfassung und ermöglichte die Entwicklung arbeitsfähiger und zukunftssträchtiger Strukturen.¹⁶¹ Die Akademie konnte nun an den Aufbau ihrer neuen Organisationsformen gehen¹⁶² und wollte ihre wissenschaftliche Arbeit wieder in ruhigeren Bahnen fortsetzen.

153 BEHN an die Mitglieder, Dresden 30. 5. 1870; Leopoldina Heft VII, Nr. 3–4 (August 1871), S. 17–20.

154 Am 24. Juli 1870 wird das Ergebnis der Wahlen zur Revisions-Commission festgestellt; Leopoldina Heft VII, Nr. 3–4 (August 1871), S. 20.

155 Schreiben der Revisions-Commission an die Adjunkten und Mitglieder der Akademie zur Aufnahme der Arbeit Ende Juli 1870; Leopoldina Heft VII, Nr. 3–4 (August 1871), S. 21.

156 Leopoldina Heft VII, Nr. 3–4 (August 1871), S. 21.

157 BEHN 1872, S. 82.

158 Anfang Dezember 1871 Versendung des Statutenentwurfs an die Mitglieder; Leopoldina Heft VII, Nr. 7 (Dezember 1871), S. 49.

159 Leopoldina Heft VII, Nr. 9–10 (März–April 1872), S. 65–68.

160 Am 6. 12. 1871 trat SCHLEIDEN aus der Akademie aus (nach Erhalt der Abstimmungsunterlagen zum Statutenentwurf: „Hält das ganze Vorgehen der Commission für nicht berechtigt und zeigt seinen Austritt aus der Akademie an.“). Leopoldina Heft VII, Nr. 9–10 (März–April 1872), S. 71 bzw. 79. Am 16. 3. 1872 erfolgte der Austritt von KÜCHENMEISTER aus der Akademie (nach Erhalt der Abstimmungsunterlagen zum Statutenentwurf: „Billigt weder die Commission noch ihr Verfahren noch den Entwurf und zeigt unter Reservation seiner Rechte an das Vermögen der Akademie seinen Austritt aus derselben an.“). Ebenda, S. 73 bzw. 79.

161 Statuten der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher (vom 1. Mai 1872); Leopoldina Heft VII, Nr. 11 (Mai 1872), S. 83–88.

162 Siehe u. a. Aufforderung zur Erneuerung des Adjunkten-Collegiums durch Präsident BEHN vom 15. 5. 1872; Leopoldina Heft VII, Nr. 12 (Juni 1872), S. 89, und Aufforderung an die Mitglieder mitzuteilen, in welche Fachsektion sie einzutreten wünschen, vom 15. 5. 1872, ebenda, S. 90. Außerdem erfolgte unter dem 3. 8. 1872 die Eintragung der Statuten der Akademie vom 1. 5. 1872 in das Genossenschaftsregister der Stadt Dresden; Leopoldina Heft VII, Nr. 15 (August 1872), S. 113.

7.2 Neuerungen

Als besonders zielführend erwiesen sich die klaren Formulierungen des neuen Statuts. So heißt es etwa im Paragraph 3 über die Zielstellung der Leopoldina: „Die Akademie hat die Aufgabe, die Naturwissenschaften in ihrer weitesten Ausdehnung zu fördern. / Diesen Zweck sucht sie dadurch zu erreichen, dass sie: / a. naturwissenschaftliche Arbeiten, insbesondere solche, deren unverstümmelte Veröffentlichung wegen Kostspieligkeit der Ausführung auf anderem Wege mit Schwierigkeiten verbunden ist, veröffentlicht, / b. naturwissenschaftliche Untersuchungen durch Darbietung literarischer und anderer Hilfsmittel unterstützt, / c. hervorragende Leistungen auf dem Gebiete der Naturforschung durch Ertheilung von Preisen anerkennt, / d. durch Erleichterung des Verkehrs unter den Naturforschern, Vervollständigung und Nutzbarmachung ihrer Bibliothek, Berichterstattung über die Fortschritte und Bedürfnisse der Naturwissenschaften und andere geeignete Mittel das Interesse für dieselben zu wecken, und die Ergebnisse der Forschungen zum Gemeingute zu machen strebt.“¹⁶³

Das Behnsche Statut von 1872 führte Fachsektionen ein, die von einem Sektionsvorstand geleitet wurden. Auf diese Weise wurde der anhaltende Prozess der Fächerdifferenzierung berücksichtigt und gleichzeitig eine verbesserte Kommunikation in der Leopoldina-Gemeinde ermöglicht. Darüber hinaus nahm man eine Aufteilung des deutschen Gebietes in Adjunktenkreise vor, die von entsprechenden Adjunkten vertreten wurden. Die Amtszeit des Präsidenten wurde auf 10 Jahre festgelegt, eine Wiederwahl war möglich. Die Wahl des Präsidenten erfolgte nun in der Weise, dass die Adjunkten zwei Mitglieder vorschlugen, von denen die Vorstandsmitglieder der Fachsektionen einen zum Präsidenten erwählten.¹⁶⁴ Man hatte sich also wiederum auf ein Wahlgremium geeinigt und nicht auf jene seinerzeit so umstrittene Wahl durch alle deutschen Mitglieder. Gleichwohl sicherte der neue Modus auf indirekte Weise ein größeres Mitspracherecht der Mitglieder und diente damit der mehrheitlich gewünschten Demokratisierung der Akademieführung. Es gab einen Stellvertreter des Präsidenten. Die Kompetenzen von Präsident, Stellvertreter, Adjunkten und Sektionsvorständen waren klar geregelt; das umstrittene Amt des *Directors (Ephemeridum)* wurde definitiv aufgehoben.

REICHENBACH hingegen versuchte, eine Gegenakademie, die sogenannte *Legale Leopoldina*, zu etablieren, für die er eine Zeitschrift¹⁶⁵ schuf und Zuwahlen vornahm. Nach längeren Auseinandersetzungen gelangten jedoch Kasse, Akademiegebäude und Bibliothek in BEHN'S Hände. Das Akademiebüro konnte in das Leopoldina-Gebäude zurückverlegt und organisiert werden, und BEHN richtete sich dort ein Arbeitszimmer ein. Ja er schief dort so gar einige Zeit, da das „dem Advocaten der Akademie als ein Beweis der vollständigsten Besitzergreifung wünschenswerth“ erschien.¹⁶⁶ BEHN vertrat nach den unglücklichen Erfahrungen in Dresden fortan die Ansicht, dass ein so kleines Institut, wie die Akademie, „die Vereinigung aller seiner Elemente in einem Hause“ erfordere. Büro, Bibliothek, Archiv und Wohnung des Präsidenten sollten an einem entsprechend repräsentativen Platz gemeinsam untergebracht werden. Wohne der Präsident nämlich außerhalb, so fehle die nötige Aufsicht. Bücher und

163 Statut 1872, § 3.

164 Statut 1872, § 26.

165 *Neue Legale Leopoldina. Amtliches Organ und Correspondenz-Blatt zunächst fuer und mit allen legalen Mitgliedern der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher.*

166 BEHN an das verehrte Adjunkten Collegium (Bericht über das Jahr 1871), Dresden im April 1872, hier aus den Beständen von GEINITZ, Archiv der Leopoldina 34/13/3.

Schriftstücke müssten unnötigerweise hin und her transportiert werden.¹⁶⁷ Dies galt es bei der Suche nach einem endgültigen Akademiesitz zu berücksichtigen.

Bereits im Herbst 1871 war BEHNs Familie aus Hamburg zum Vater nach Dresden übersiedelt. Sie fand „ihn gealtert und noch ernster, stiller und zurückhaltender als früher“ vor.¹⁶⁸ Zunächst nahm man eine Wohnung, später zog man ins Akademiegebäude. Gerade im für die Akademiereform so entscheidenden Jahr 1872 ereilte BEHN privat ein schwerer Schicksalsschlag. Am 4. Juli 1872 verstarb sein ältester Sohn Ernst. Der begabte Junge, der sich besonders für Naturwissenschaften interessierte und dadurch dem Vater viel Freude bereitetete, hatte nach der Übersiedelung der Familie aus Hamburg naturwissenschaftliche Vorlesungen am Polytechnikum in Dresden gehört und sich einem Abiturientenverein angeschlossen. Seit Februar 1872 aber verfielen seine Kräfte, er konnte die Treppen zu den Wohnräumen nicht mehr nehmen und musste schließlich zur Großmutter Amalie KIESER (1798–1872), die jetzt in Halle in einer Erdgeschosswohnung lebte, gebracht werden, wo er nach wenigen Wochen starb.¹⁶⁹

Wilhelm BEHN blieb jedoch auch nach diesem Schlag unentwegt für die Reorganisation der Akademie tätig und war in schwierige, aufreibende Auseinandersetzungen verwickelt. Obwohl REICHENBACHS Einfluss immer weiter schwand, konnten seine Anhänger um den Arzt und Publizisten Eduard REICH (1836–1919) 1873 noch ein Reorganisationspapier (einem Statutenentwurf vergleichbar) für eine Akademie vorlegen.¹⁷⁰ Im Gegensatz zum 1872 von der Leopoldina angenommenen Statut erwiesen sich diese Vorstellungen als einer überholten Naturphilosophie verpflichtet und nun völlig unzeitgemäß. Damit bedingen nicht nur die Charakterschwächen ihres Anführers das vollständige Scheitern der Reichenbachschen Partei.¹⁷¹ Das Reichenbachsche Statut enthält nur weitgefasste, ausufernde und naturphilosophisch verbrämte Absichtserklärungen. Die Akademie solle eine Stätte „*der Erforschung, der Erkenntniss, der Humanität*“ sein. Ziel wäre es, zur „Förderung von *Wissenschaft, Weltweisheit und Humanität*“ beizutragen. Die sich abzeichnende Lücke zwischen Naturforschung und Philosophie sollte wieder geschlossen werden. Man wollte „den praktischen Materialismus“ bekämpfen und „die Philosophie als Endziel aller Wissenschaft und Forschung in ihre Rechte“ einsetzen. Die Akademie sei fortan ein „Tempel“ aller, die „nach Weisheit und Erkenntniss streben und des Guten fähig sind“, „ohne Unterschied der Nationalität und Sprache, der Confession und des Alters“, ein „Internationales Institut zur Förderung wahrhaft philosophischer Naturkunde, zur Förderung der humanistischen Interessen und zur harmonischen Ausbildung aller nach höheren Zielen der Gesittung strebenden Menschen“. Die Wirksamkeit der Legalen Akademie sollte „in *Versammlungen, Vorlesungen, Preisaufgaben und Zeitschriften* zum Ausdrucke kommen“.¹⁷² Die weiterhin umfassenden Befugnisse von Präsident und

167 BEHN an SEEBECK, Dresden 22. 2. 1870, Entwurf II, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 14–16, Entwurf I unter BEHN an SEEBECK?, Dresden o. D., Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 5, unvollständig. BEHN gibt hier folgenden Platzbedarf in Quadratfuß an: Bibliothek, Lesezimmer, Catalogzimmer: 2500; Büro, Archiv, Präsidentenzimmer: 1000, Sitzungssaal: 800, Wohnung des Präsidenten (ohne Küche im Kellergeschoss): 3000, Wohnung für den unverheirateten Sekretär und Bibliothekar: 700; Wohnung des Kopisten im Kellergeschoss.

168 A. BEHN o. J., S. 208.

169 A. BEHN o. J., S. 208–209.

170 Reichenbach-Reformstatut von 1873, Archiv der Leopoldina 25/22/2. Das am 4. April 1873 der Öffentlichkeit vorgelegte „Reformstatut“ der Reichenbach-Partei beruht auf einem gedruckten Vorschlag von REICH vom 3. 4. 1873, Archiv der Leopoldina 25/22/1.

171 Siehe KAASCH 2009, vor allem S. 303–305.

172 Reichenbach-Reformstatut 1873, S. 1–2.

Director blieben im Reich-Reichenbachschen Reformpapier ohne umfassende Regelung, so dass dort neuer Zwist vorprogrammiert war.

Bereits die Umsetzung des Behnschen Programms sollte sich als schwierig erweisen, die Realisierung der Reich-Reichenbachschen Ideen war jedoch zu keinem Zeitpunkt möglich. Präsident BEHN und sein Adjunktenkollegium lehnten das Reichenbach-Reich-Papier daher entschieden ab. REICHENBACH erwecke „durch gehässige Druckschriften“ und fingierte Mitgliederernennungen den Eindruck, er sei Präsident der Akademie, er habe jedoch keine anderen Rechte als jedes andere Mitglied. Herr REICH, der das Erneuerungspapier verfasst habe, sei gar nicht Mitglied der Akademie.¹⁷³

Das Behnsche Reformstatut der Leopoldina von 1872 schrieb erstmals auch ein differenziertes Fächerspektrum für die Akademie fest. Folgende Fachsektionen wurden gebildet: „1. für Mathematik und Astronomie, 2. für Physik und Meteorologie, 3. für Chemie, 4. für Mineralogie und Geologie, 5. für Botanik, 6. für Zoologie und Anatomie, 7. für Physiologie, 8. für Anthropologie, Ethnologie und Geographie, 9. für wissenschaftliche Medizin“.¹⁷⁴ Im Gegensatz zu den mehr willkürlichen Aufnahmen von Mitgliedern durch die Präsidenten in der Zeit vor 1869 regelte das neue Statut auch das Mitgliederaufnahmeverfahren.¹⁷⁵ Obwohl bereits Anfang November 1869 gewählt, nahm Präsident BEHN die Zuwahlen von Mitgliedern in die Leopoldina erst 1873 nach der Einrichtung der neuen Strukturen wieder auf (L - Aufnahmejahr).

Zu den bedeutenden Wissenschaftlern, die während BEHNS Präsidentschaft in die Leopoldina aufgenommen wurden, gehören u. a. der Mathematiker und Geodät Carl Maximilian VON BAUERNFEIND (1818–1894, L 1873), der Mathematiker, Geograph und Wissenschaftshistoriker Sigmund GÜNTHER (1848–1923, L 1877), die Physiker Ernst ABBE (1840–1905, L 1873) und Ernst MACH (1838–1916, L 1873), die Chemiker August Wilhelm VON HOFMANN (1818–1892, L 1873) und Hans LANDOLT (1831–1910, L 1874), die Geologen Karl Wilhelm Ritter VON GÜMBEL (1823–1898, L 1875) und Karl VON FRITSCH (1838–1906, L 1877), die Botaniker Leopold KNY (1841–1916, L 1873), Julius KÜHN (1825–1910, L 1874), Heinrich Gustav Adolf ENGLER (1844–1930, L 1876) und Johannes REINKE (1849–1931, L 1878), die Zoologen Ernst EHLERS (1835–1925, L 1874) und Franz HILGENDORF (1839–1904, L 1877) sowie die Mediziner Ferdinand Ritter VON HEBRA (1816–1880, L 1873) und Ernst VON LEYDEN (1832–1910, L 1874). Als moderne Richtung förderte BEHN die Physiologie mit der Aufnahme von Rudolf HEIDENHAIN (1834–1897, L 1873, Breslau), Victor HENSEN (1835–1924, L 1873, Kiel), Friedrich Leopold GOLTZ (1834–1902, L 1874, Straßburg), Alfred Wilhelm VOLKMANN (1801–1877, L 1874, Halle), Julius BERNSTEIN (1839–1917, L 1875, Halle), Carl VON VOIT (1831–1908, L 1875, München) und Wilhelm VON WITTICH (1821–1884, L 1875, Königsberg).

Zu den Wissenschaftlern, für die eine Aufnahme in die Leopoldina während BEHNS Amtszeit erwogen wurde, aber nicht zustande kam, gehören der Mathematiker Karl Theodor WEIERSTRASS (1815–1897, Berlin, L 1883)¹⁷⁶, die Physiker Wilhelm Gottlieb HANKEL (1814–1899, Leipzig), Hermann VON HELMHOLTZ (1821–1894, Berlin), August KUNDT (1839–1894, Straßburg) und Julius Robert MAYER (1814–1878, Heilbronn), der Physiko-

173 Leopoldina Heft VIII, Nr. 9–10 (Mai 1973), S. 65–66.

174 Statut 1872, Anm. zu § 13.

175 Statut 1872, § 10: „Die Aufnahme neuer Mitglieder erfolgt auf den von mindestens 3 Mitgliedern unterstützten Vorschlag des Präsidenten, nachdem derselbe der Begutachtung des betreffenden Sectionsvorstandes (cf. § 14) und eventuell des Kreisadjunkten unterbreitet ist, durch Abstimmung des Adjunktencollegiums (cf. § 21).“

176 Mit L dann das Jahr einer Aufnahme nach der Präsidentschaft von BEHN.

chemiker Gustav WIEDEMANN (1826–1899, Leipzig, L 1882), die Chemiker Adolf VON BAEYER (1835–1917, Straßburg), August (VON) KEKULÉ (1829–1896, Bonn) und Johannes WISLICENUS (1835–1902, Würzburg, L 1895), die Mineralogen bzw. Geologen Friedrich August QUENSTEDT (1809–1889, Tübingen) und Eduard SUESS (1831–1914, Wien)¹⁷⁷ sowie die Botaniker Anton Heinrich DE BARY (1831–1888, Straßburg), Julius Oskar BREFFELD (1839–1925, Berlin), Carl Wilhelm VON NÄGELI (1817–1891, München) und Julius VON SACHS (1832–1897, Würzburg, L 1880) sowie die Physiologen Emil DU BOIS-REYMOND (1818–1896, Berlin)¹⁷⁸ und Eduard PFLÜGER (1829–1910, Bonn).

BEHNS Kontrahent REICHENBACH hatte hingegen nach seiner vorgeblichen Wahl zum Präsidenten vom November 1869 bereits im Dezember 1870 den Wiener Zoologen Friedrich Moritz BRAUER (1832–1904) in „seine Akademie“ aufgenommen. Er veröffentlichte auch ein entsprechendes Aufnahmeverfahren, das im Gegensatz zu dem objektiveren Begutachtungsverfahren im Behnschen Reformstatut von 1872 die Zuwahl weiterhin fast ausschließlich im Ermessen des Präsidenten ließ.¹⁷⁹ Außerdem wurde von den „legalen Mitgliedern“ die Unterzeichnung der sogenannten *legalen Sanction* gefordert.¹⁸⁰ REICHENBACH versuchte mit seinen Aufnahmen, die „Legale Leopoldina“ zu konstituieren. Allerdings fanden diese Ernennungen keine Berücksichtigung in der tatsächlichen Leopoldina-Matrikel. Während BEHN sich vor allem um die Zuwahl von Hochschullehrern an deutschen Universitäten bemühte, konzentrierte REICHENBACH die Mitgliedersuche für sein umstrittenes Unternehmen insbesondere auf Österreich, vor allem Böhmen und Ungarn, sowie das Ausland. BEHN strebte eine gleichmäßige Berücksichtigung der verschiedenen Fächer an und nahm auch die aktuelle Disziplinenentwicklung in den Blick. REICHENBACH hingegen hielt an überholten Vorstellungen fest und wollte – wie bisher – vor allem Vertreter von Botanik und Zoologie eingereicht sehen.

8. Das Behnsche Programm für die Leopoldina

Mit sehr viel Einsatz wandte sich BEHN nach der Annahme der neuen Leopoldina-Statuten zunächst der Erneuerung der entsprechenden Strukturen zu. Es galt, aus dem Mitgliederbestand geeignete Männer für die Besetzung des Adjunktenkollegiums und der Sektionsvorstände zu finden und deren Wahl zu betreiben. Darüber hinaus waren eine funktionsfähige Verwaltung der Akademie aufzubauen und Finanzierungsfragen zu klären.

177 SUESS wurde kein Leopoldina-Mitglied, obwohl er 1879 und 1883 erneut vorgeschlagen worden war. Er war jedoch Mitglied der Reichenbachschen Legalen Leopoldina.

178 DU BOIS-REYMOND wurde kein Leopoldina-Mitglied, obwohl er 1883 nochmals vorgeschlagen worden war und ein Dank vorhanden ist.

179 Danach waren drei Wege zur Mitgliedschaft möglich: „1. Der Präsident der Akademie allein, wenn ihm ehrenwerthe Männer von anerkannter literarischen Leistungen oder anderen Verdiensten für Natur- und Heilkunde bekannt werden, setzt dieselben in Verbindung mit der Gesellschaft durch das Diplom. / 2. Von anderen legalen Mitgliedern empfohlene Personen (Herren und Frauen) in gleichem Verhältniss, nimmt derselbe durch Diplom auf. / 3. Männer von gleichem Verdienst[e], senden selbst ihre literarischen Arbeiten im Manuscript oder gedruckt ein und Präsident, Director und specielle Kenner des Thema, besprechen sich oder correspondieren über die Aufnahme.“ Neue Legale Leopoldina Heft 1, Nr. 1 (o. D., 1871?), S. 2. Siehe auch Verzeichniss der legalen Mitglieder der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher ... Dresden 1874 (im folgenden Reichenbach-Mitgliederverzeichniss 1874), S. 4.

180 Neue Legale Leopoldina Heft 1, Nr. 1 (o. D., 1871?), S. 2. Siehe auch Reichenbach-Mitgliederverzeichniss 1874, S. 4.

BEHN nahm jedoch sofort auch die Ausgestaltung der wissenschaftlichen Arbeit der Akademie in den Blick. Auf einer Adjunktenkonferenz im September 1873 in Wiesbaden wurde als gemeinsame Unternehmung der Fachsektionen angeregt, „von Seiten der Akademie alljährlich einen in kurzen und scharfen Zügen durchgeführten Bericht über die vorliegenden Fortschritte jedes einzelnen naturwissenschaftlichen Faches zu veröffentlichen“.¹⁸¹ Obwohl man die Schwierigkeiten eines solchen Unterfanges durchaus sah, stimmte das Adjunktenkollegium der Initiative zu und versprach, diese zu unterstützen.

In Zusammenhang mit der Etablierung der Sektionsvorstände wurden 1875 von BEHN umfassende Überlegungen zur inhaltlichen Ausgestaltung der Akademiearbeit vorgelegt.¹⁸²

Zur Förderung der Schriften der Akademie schien es BEHN erforderlich, dass in jedem der vorerst jährlich erscheinenden Bände „jede der Fachsektionen durch eine werthvolle Arbeit vertreten wäre“. Die Rolle der Sektionsvorstände sollte sich dabei nicht auf die Begutachtung der dem Präsidenten eingesandten Manuskripte ihres Faches beschränken, sondern sie waren aufgefordert, selbst ihre wissenschaftlichen Verbindungen zur Sammlung entsprechender Arbeiten zu nutzen. Von Seiten der Akademie wurde eine umgehende selbständige Publikation jeder Einzelarbeit noch vor dem Erscheinen des Gesamtbandes in Aussicht gestellt.

Noch wichtiger empfand BEHN aber die Beteiligung der Sektionsvorstände an der monatlich herauskommenden Zeitschrift *Leopoldina*, die vor allem den Verkehr zwischen der Akademie und ihren Mitgliedern fördern sollte. Darüber hinaus erhielt sie den Auftrag, „die erheblichsten neuesten Leistungen auf dem Gebiete der Naturforschung zur Kunde der Mitglieder zu bringen“. Da die Höhe der Jahresbeiträge der Mitglieder den Umfang der Zeitschrift auf 24 Bogen pro Jahr begrenzte, war eine gedrängte Fassung, die nur das Wesentliche tiefer mitteilte, für die Berichterstattung erwünscht. Zudem sollten die Beiträge „für ein naturwissenschaftlich gebildetes Publikum der anderen Fächer“ geschrieben sein und sich eben nicht nur an den Fachgenossen richten, dem ja noch die Fachzeitschriften als Quelle blieben. Da eine solche Zeitschrift mit breiterem Zugang noch nicht existierte, fand der Plan allgemein Anklang. BEHN war überzeugt, dass gerade die *Leopoldina* dafür prädestiniert sei, könne eine solche Unternehmung doch nicht von einem „Verein junger eben erst in ihr Fach eingeführter Gelehrter, sondern nur von einer Genossenschaft erfahrener, ihr Fach vollkommen übersehender Naturforscher, wie unsere Akademie sie bildet, ausgeführt werden“. Vorbilder sah BEHN in den Reden der Vorsitzenden der *British Association for the Advancement of Science* und des Präsidenten der *Royal Society* auf deren Jahressitzungen. Bei einer Beteiligung aller Vorstandsmitglieder sollte sich die Arbeit durchaus bewältigen lassen. Sobald die Akademie aber finanziell in die Lage käme, mehr für ihr Schrifttum tun zu können, dachte BEHN an größere Pläne. Dann sollte jede der neun Fachsektionen ein eigenes Journal herausgeben, zu dem „mit wissenschaftlicher und einiger pekuniärer Unterstützung der Akademie“ „auch junge Kräfte als Redakteure und Mitarbeiter“ herangezogen werden könnten. BEHN hoffte, dass diese Fachjournale unter der Aufsicht der Vorstandsmitglieder der Akademiesektionen günstigere Bedingungen als die selbständig erscheinenden Fachzeitschriften sichern würden.

Das im Statut vorgegebene Aufnahmeverfahren für neue Mitglieder erwies sich in der praktischen Anwendung als recht kompliziert. BEHN ersuchte daher die Sektionsvorstände,

181 Protokoll der Konferenz des Adjunkten-Collegiums in Wiesbaden am 25. und 26. September 1873; *Leopoldina* Heft IX, Nr. 1, 2 (September 1873), S. 1–6, hier S. 6.

182 Siehe dazu z. B. BEHN an den verehrten Vorstand der Fachsektion für Physik und Meteorologie, Dresden 28. 12. 1875, Abschrift?, Archiv der *Leopoldina* 25/12/1.

hier nicht nur die Begutachtung der von anderer Seite eingehenden Mitgliedervorschläge zu übernehmen, sondern sich selbst auf die Suche nach geeigneten Wissenschaftlern zu machen und Vorschläge zu unterbreiten. Das erschien ihm besonders bei der Auswahl von ausländischen Naturforschern wichtig, die nicht im Gesichtskreis der lokalen Adjunkten angesiedelt waren. BEHN versprach, sich für die von Sektionsvorständen vorgeschlagenen Kandidaten dann umgehend einzusetzen, wenn nicht „besondere Thatsachen“, „wie z. B. frühere Ablehnung eines solchen Antrages, Anknüpfung des Eintritts an besondere Bedingungen, früherer Austritt oder dergleichen“, dem im Wege stünden. Als besonders problematisch hatte sich die Frage der Ehrenmitglieder erwiesen, erhoben doch manche Gelehrte, von denen man dies wohl kaum erwarten konnte, Anspruch auf diesen Status, der sie von den statutarisch geforderten Geldleistungen freistellen sollte. BEHN wollte daher die Auszeichnung durch die Ehrenmitgliedschaft auf jene Personen beschränkt wissen, die sich um die Akademie besonders verdient gemacht hatten, entweder in materieller Hinsicht durch Vermehrung von Vermögen bzw. Bibliothek der Akademie oder wissenschaftlich durch besondere Beiträge in den Leopoldinaschriften.

Weiterhin ersuchte BEHN die Sektionsvorstände, sich um die Errichtung von Stiftungen zu bemühen, die es irgendwann einmal jeder Fachsektion erlauben sollten, einen Preis oder eine Unterstützung für laufende Untersuchungen zu vergeben. Schließlich war beabsichtigt, dass sich die Sektionsvorstände an wissenschaftlichen Gutachten zu der Akademie vorgelegten Fachfragen beteiligen. Bei dieser Tätigkeit war dafür Sorge zu tragen, dass der gesamte Sachverstand der in Sektion versammelten Mitglieder, vor allem der jeweiligen Experten für ein bestimmtes Gebiet, in die Beantwortung eingebracht werden konnte.

Mit diesen Überlegungen hatte BEHN ein sehr umfassendes Arbeitsprogramm für die Leopoldina vorgezeichnet.

Im Februar 1876 konnte er den Abschluss des ersten Schrittes der Umgestaltung der Akademie vermelden: Die Wahl der Fachvorstände und Adjunkten war abgeschlossen, die Strukturen waren eingerichtet und jetzt vollständig arbeitsfähig.¹⁸³ Nunmehr ließ er – wie von den Statuten gefordert – eine Neuwahl des Präsidenten durch seinen Stellvertreter Alexander BRAUN einleiten. An die Mitglieder der Akademie schrieb er: „Wenn es mir ungeachtet des so vielfach bewiesenen und dankbar erkannten Vertrauens nicht gelang, den an mich gestellten Anforderungen nach Wunsch zu genügen, so bitte ich, zu bedenken, dass meine reichlich 6jährige Leitung mit Schwierigkeiten zu kämpfen hatte, wie sie unsere Akademie während ihres mehr als 224jährigen Bestehens noch nicht erlebte. [...] / Ueberdies blieb in manchen Fällen die mir so nöthige Hülfe aus, welche ich nach den Bestimmungen der Statuten erwarten zu dürfen glaubte.“¹⁸⁴

Die Präsidentenwahl fiel erwartungsgemäß erneut auf BEHN, galt sie doch auch den nun amtierenden Adjunkten und Sektionsvorständen als Bestätigung des eingeschlagenen Reformkurses. Außerdem war wohl kein anderer in der Lage, sich in gleicher Weise für die Akademie zu engagieren. Obwohl ihm durchaus erwünscht, nahm BEHN die Wahl doch unter einem gewissen Vorbehalt an. Einerseits hatte sich gezeigt, dass es erforderlich war, sich mehr um

183 Die Mitteilung der vollständigen Liste in der Leopoldina Heft *XII*, Nr. 3–4 (Februar 1876), S. 18–20; Schreiben von BEHN an Adjunkten, Sektionsvorstände und sämtliche Mitglieder; Leopoldina Heft *XII*, Nr. 3–4 (Februar 1876), S. 19.

184 Schreiben von BEHN an Adjunkten, Sektionsvorstände und sämtliche Mitglieder; Leopoldina Heft *XII*, Nr. 3–4 (Februar 1876), S. 19.

die Familienbesitzung Neu Erfrade in Schleswig-Holstein zu kümmern. BEHN beabsichtigte daher, wieder öfter von Dresden abwesend zu sein. Wichtiger war ihm indes noch ein zweites Bedenken. Er habe „es nicht verstanden, in den Mitgliedern des Adjunkten-Collegiums und der Sektionsvorstände ein genügendes Interesse für die Akademie zu erwecken“ und deren Mitwirkung zu gewinnen, so dass manches unausgeführt bleiben musste.¹⁸⁵

Trotz dieser Bedenken, war er natürlich dennoch bereit, die Akademie weiter zu führen. Er bemühte sich auch, seine umfassenden Pläne umzusetzen, und rief dazu u. a. eine Beratung der Vorstandsmitglieder der Fachsektionen für den September 1876 nach Hamburg ein.¹⁸⁶ Erneut wurde über die Ausgestaltung der Schriftenreihen der Akademie gesprochen. Wiederum erkannte man es als wünschenswert, die Fächer gleichmäßiger an der Publikation der *Nova Acta* zu beteiligen, bildeten doch noch immer vor allem Abhandlungen aus „Botanik, Zoologie, Anatomie und Mineralogie vorzugsweise den Inhalt“, während andere Fächer weitgehend fehlten. Die Zeitschrift *Leopoldina* sollte unter maßgeblicher Beteiligung der Fachvorstände „die wichtigeren neueren Leistungen auf dem Gebiete der Naturforschung über die Kreise der Fachgenossen hinaus“ verbreiten und damit „eine Fundgrube für die Geschichte der Naturwissenschaften“ werden. Man hielt diese Aufgabe der *Leopoldina* „für so wichtig, dass jedes Vorstandsmitglied wohl einige Stunden und selbst Tage jährlich darauf verwenden könne, die Hauptergebnisse seines Faches zusammenzustellen, um dafür die der anderen Fächer in gleicher Weise zu erhalten“.¹⁸⁷

BEHN blieb nicht mehr die Zeit, die Funktionsträger und Mitglieder zu einer wirklich dauerhaften und innovativen Mitarbeit zu bewegen.

9. Versuche zur dauerhaften Fixierung der Akademie

Neuere Forschungen zu BEHNS Präsidentschaft haben gezeigt, dass während seiner Amtszeit weitreichende Versuche zu einer Fixierung der Akademie unternommen wurden.¹⁸⁸ Die *Leopoldina* verstand sich als Einrichtung für ganz Deutschland und befand sich damit in gewissem Gegensatz zu den mehr lokal verankerten Akademien in München, Leipzig, Göttingen und Berlin. Diese Orientierung auf das gesamte Deutschland veranlasste BEHN vor allem in Mitteldeutschland nach einem dauerhaften Akademiesitzort mit entsprechendem Entwicklungspotential Ausschau zu halten. Schon 1863, als man sich schließlich für ein Haus in Dresden entschied, sahen einige die Akademiebibliothek in einer mitteldeutschen Universitätsstadt (Leipzig) besser aufgehoben.¹⁸⁹ Diese Überlegungen bestimmten auch die Adjunktenkonferenz im September 1873.¹⁹⁰ Hatte BEHN zunächst noch ganz in der Wandertradition einen Wechsel der Akademie an seinen seinerzeitigen Wohnort Hamburg erwogen, so war

185 BEHN an die Mitglieder des Adjunkten-Collegiums und sämtlicher Sektionsvorstände, Dresden 28. 4. 1876; *Leopoldina* Heft *XII*, Nr. 7–8 (April 1876), S. 50–51.

186 Protokoll über die Berathung von Vorstandsmitgliedern der Fachsektionen in Hamburg am 23. September 1876; *Leopoldina* Heft *XII*, Nr. 17–18 (September 1876), S. 129–133.

187 Ebenda, S. 130–133.

188 KAASCH 2010.

189 Eine dauerhafte Fixierung der Akademie wurde aber nicht erwogen. Im Protokoll heißt es dazu, dass man die Zeitumstände nicht für geeignet hielt. Bericht über die am 14. und 15. September 1863 zu Dresden abgehaltene Konferenz der Adjunkten. *Leopoldina* Heft *IV*, Nr. 5 und 6 (Oktober 1863), S. 46–48; hier S. 47.

190 Protokoll der Konferenz des Adjunkten-Collegiums; *Leopoldina* Heft *IX*, Nr. 1, 2 (September 1873), S. 1–6, vor allem S. 5.

ihm bald klar geworden, dass das jahrhundertlange Wanderleben der Leopoldina, d. h. der Umzug der Akademie an den Wirkungsort des jeweiligen Präsidenten, bei einer Erweiterung des Aufgabenspektrums der Leopoldina aufgegeben werden müsse. Für das weitere Gedeihen der Institution war ein dauerhafter Sitz erforderlich. Weil BEHN seit seiner Pensionierung frei von beruflichen Pflichten war, konnte er auch ein Verbleiben in Dresden und oder einen Umzug der Leopoldina in eine der mitteldeutschen Universitätsstädte in Betracht ziehen. Die angespannte Situation in Dresden verhiess BEHN nur wenige Entwicklungsmöglichkeiten. Er bemühte sich daher bereits seit 1870 um eine dauerhafte Fixierung der Akademie – zunächst in Jena, Leipzig oder Dresden, später in Jena, Leipzig und Halle. BEHN wünschte stets eine gemeinsame Unterbringung von Büro, Archiv, Bibliothek und Wohnung des Präsidenten. Während er zuerst ein öffentliches Gebäude aus Staatsbesitz als Lösung der Unterbringungsfrage betrachtete, konzentrierte er später seine Bemühungen auf den käuflichen Erwerb einer entsprechenden Immobilie durch die Akademie. Die Leopoldina im von BEHN anvisierten Status bedurfte eines hauptamtlichen Präsidenten, der nach seiner Wahl an den Sitzort der Einrichtung wechselte. Das vor allem für die Bibliothek so verderbliche Wandern musste beendet werden. Die Besoldung des Präsidenten war für die erwünschte Kontinuität eine dringende Voraussetzung. BEHN unternahm wohl auch erste Schritte in dieser Richtung. Leider scheiterten seine Versuche, der Akademie an einem geeigneten Ort eine feste Heimstatt zu geben. Die gelungene Akademiereform konnte nicht durch eine Fixierung des Akademiesitzes untermauert werden. Daher blieb es eines seiner Hauptanliegen, einen fähigen Fortsetzer seines Werkes zu finden.¹⁹¹

Mit der Wahl seines Stellvertreters Carl Hermann KNOBLAUCH stellte BEHN die entsprechenden Weichen. Er fand in ihm einen geeigneten Nachfolger und sorgte damit dafür, dass die Leopoldina in Halle an der Saale ihr Domizil nahm, wo sie sich noch immer befindet. Für KNOBLAUCH sprach aus Sicht BEHNS dessen Unterstützung für den Behnschen Reformkurs bei nur geringer Exposition im Behn-Reichenbachschen Konflikt.¹⁹² Darüber hinaus war KNOBLAUCH als spezialisierter („positivistischer“) Wissenschaftler ausgewiesen und hatte sich auch in jenen den Stand der Disziplinenentwicklung widerspiegelnden Fachgesellschaften (vor allem der Berliner Physikalischen Gesellschaft, der späteren Deutschen Physikalischen Gesellschaft)¹⁹³ und als Rektor der Universität Halle-Wittenberg (1868–1871) profiliert.

10. Erfolge, Misserfolge und Fazit

Im Jahr seiner Wiederwahl als Akademiepräsident 1876 übernahm BEHN noch ein weiteres Projekt für die Leopoldina, indem er einen Unterstützungsverein für in Not geratene Naturwissenschaftler, deren Witwen und Waisen unter die Obhut der Akademie stellte und sich damit offensichtlich für ein weiteres zeitgemäßes Erfordernis einsetzte.

191 Siehe dazu ausführlich BERG und KAASCH 2010.

192 So unterstützte KNOBLAUCH etwa das „Circular an sämtliche Mitglieder der K. Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher“ des auf der Naturforscherversammlung in Innsbruck zur Schlichtung des Streites in der Akademie gewählten provisorischen Comités von Anfang Dezember 1869, vgl. Leopoldina Heft VI, Nr. 13, 14, 15 (März 1871), S. 206–209.

193 Siehe HERGERT 1995.

Um seine anspruchsvollen Ziele tatsächlich umzusetzen, reichte seine Zeit allerdings nicht mehr aus. Bereits länger an erheblichen Schmerzen leidend, die auf einen fortschreitenden Blasenkrebs¹⁹⁴ zurückgingen, verschlechterte sich im März 1878 BEHNS Gesundheitszustand so sehr, dass er den Adjunkten sein Ersuchen um Stellvertretung durch KNOBLAUCH mitteilen musste.¹⁹⁵ Insbesondere bat er den bereits unterrichteten KNOBLAUCH, sich zwischen Stellvertretung und Neuwahl des Präsidenten zu entscheiden.¹⁹⁶ Anfang April übernahm KNOBLAUCH dann *de facto* die Leitung der Leopoldina.¹⁹⁷ Am 14. Mai 1878 verstarb Präsident BEHN.¹⁹⁸ Fast selbstverständlich avancierte nun KNOBLAUCH zu seinem Nachfolger. Unter seiner Ägide kam die Leopoldina schließlich nach Halle.

Obwohl BEHNS Amtszeit von den Konflikten in der Akademie überschattet war, muss er als der Erneuerer der Leopoldina gelten. Als BEHN starb, fasste sein Nachfolger KNOBLAUCH dessen Bedeutung für die Akademie in der schon eingangs zitierten Würdigung in folgende Worte: „Was er mit seinen seltenen Gaben, unter dem Aufwand seiner ganzen Zeit, in treuester Hingabe an die Zwecke der Akademie, deren Sorge alle seine Gedanken durchzog, geschaffen, wird seinen Namen in der Geschichte derselben unauslöschlich, sein Bild in dankbarer Verehrung der Mitglieder fortbestehen lassen.“¹⁹⁹

Solche Versprechen unterliegen – wie wir wissen – jedoch oft dem Wandel unserer Erinnerungsgeschichte. Wilhelm Friedrich Georg BEHN jedoch darf zu Recht als der Reformier in der Geschichte der Leopoldina gelten. Die maßgeblich von ihm vorangebrachte Reorganisation der Akademie legte das Fundament für die Bedeutung der Leopoldina im 20. Jahrhundert. Obwohl er nicht zu den großen Forscherpersönlichkeiten des 19. Jahrhunderts zu rechnen ist, war er als bedacht agierender Wissenschaftler und politisch-denkende Persönlichkeit doch der richtige Mann am richtigen Platz zur richtigen Zeit. Das aber berechtigt und verpflichtet uns – wie ich hoffe, Ihnen mit meiner Analyse des biographischen Kontexts des Reformpräsidenten BEHN gezeigt zu haben –, ihm aus Anlass seines 200. Geburtstags ehrenvoll zu gedenken.

Literatur

- BASCH-RITTER, Renate: Die Weltumsegelung der Novara 1857–1859. Österreich auf allen Meeren. Graz: Akademische Druck- und Verlagsanstalt 2008
- BEHN, Adolf: Wilhelm Behn, 1808–1878. Was er erlebte, und was er wirkte. Seinen Enkeln erzählt von Adolf Behn. (Schreibmaschinenmanuskript) o. J.
- BEHN, [Wilhelm]: Prof. R. Owen's Osteologie der Dronte. (*Didus ineptus* L.). Leopoldina Amtliches Organ ... Heft VI, Nr. 5–8, 53–71 (März 1868)
- BEHN, W.[Wilhelm] F. [Friedrich] G. [Georg]: Herr Medicinalrath Dr. Friedrich Küchenmeister und die Leopoldinisch-Carolinische Akademie der Naturforscher. Hamburg: W. Mauke Söhne, vormals Perthes-Besser & Mauke 1869

194 Bericht der Tochter Ida BEHN im Archiv der Leopoldina, Behn-Sammlung.

195 Mitteilung an die Adjunkten der Stellvertretung BEHNS durch KNOBLAUCH vom 13. 3. 1878, siehe Leopoldina Heft XIV, Nr. 5–6 (März 1878), S. 33–34.

196 BEHN an KNOBLAUCH, Dresden 13. 3. 1878, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/21/4.

197 Mitteilung der Bereitwilligkeit KNOBLAUCHS, die Stellvertretung BEHNS zu übernehmen, vom 31. 3. 1878, siehe Leopoldina Heft XIV, Nr. 5–6 (März 1878), S. 34; Bekanntgabe der Übernahme der Stellvertretung durch KNOBLAUCH vom 1. 4. 1878, Leopoldina Heft XIV, Nr. 7–8 (April 1878), S. 49.

198 Leopoldina Heft XIV, Nr. 9–10 (Mai 1878), S. 65.

199 KNOBLAUCH in Leopoldina XIV, Nr. 9–10 (Mai 1878), S. 65.

- [BEHN, Wilhelm Friedrich Georg]: Zum Andenken an den verstorbenen Präsidenten Geheimrath und Leibarzt C. G. Carus. Leopoldina. Amtliches Organ ... Heft VII, Nr. 1–2 (Juli 1871), S. 1–6 (1871)
- BEHN, [Wilhelm]: Publikation der neuen Statuten. Leopoldina. Amtliches Organ ... Heft VII, Nr. 11 (Mai 1872), S. 81–82 (1872)
- BEHN, Wilhelm Friedrich Georg: Von Cobija nach Potosi. Ein 80 Jahre altes Reisetagebuch aus Nordchile und dem angrenzenden Bolivien, geführt von W. F. G. BEHN, herausgegeben von W.[Walter] WETZEL, Kiel. Deutsche Monatshefte für Chile 8. Jg., S. 206–221; 254–266; 304–312; 377–381 (1928)
- BERG, Wieland, und KAASCH, Michael: Halle als Sitz der Leopoldina. Zufall oder glückliche Fügung? Acta Historica Leopoldina Nr. 55, 293–330 (2010)
- BILLE, Steen Andersen: Beretning om Corvetten Galathea's Reise omkring Jorden 1845–47. 3 Teile. Kopenhagen: Reitzel 1849–1850
- BILLE, Steen Andersen: Bericht über die Reise der Corvette Galathea um die Welt in den Jahren 1845, 46 und 47. Aus dem Dänischen übersetzt und theilweise bearbeitet von W. [Wilhelm] VON ROSEN. 2 Bde. Kopenhagen: Reitzel, Leipzig: Lorck 1852
- Chronik der Universität zu Kiel*: Chronik der Universität zu Kiel. 1865. (Schriften der Universität zu Kiel 1865 XII) Kiel: Druck von C. F. Mohr 1866
- ERBEN, Wilhelm (Bearb.): Theodor Sickel. Denkwürdigkeiten aus der Werdezeit eines deutschen Geschichtsforschers. München, Berlin: Oldenbourg 1926
- GALL, Lothar: Bismarck. Der weiße Revolutionär. Berlin: Ullstein, Frankfurt (Main): Propyläen Verlag 1995
- HACKER, Jörg: Vom Kuriositätenkabinett zum wissenschaftlichen Museum: Die Entwicklung der Zoologischen Sammlungen der Kieler Universität von 1665 bis 1868. Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum der Universität Kiel Suppl. 1. Krefeld: Goecke & Evers 1984
- HERGERT, Wolfram: Carl Hermann Knoblauch. Mitbegründer der Physikalischen Gesellschaft. Scientia halensis 3, 37–38 (1995)
- HOFMANN, Erich: Die Christian-Albrechts-Universität in preußischer Zeit. In: HOFMANN, Erich, JAEGER, Rudolf, und SCHMIDT-KÜNSEMÜLLER, F.[Friedrich] A.[Adolf]: Allgemeine Entwicklung der Universität. (Geschichte der Christian-Albrechts-Universität Kiel 1665–1965). Bd. 1, 2. Teil, S. 9–115. Neumünster: Karl Wachholtz 1965
- IRMLER, Ingeborg: Leben und Werk des Anatomen, Zoologen und Physiologen Wilhelm Friedrich Georg Behn (1808–1878). Inauguraldissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Medizinischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Kiel 1983
- JANSEN, Karl, und SAMWER, Karl: Schleswig-Holsteins Befreiung. Herausgegeben aus dem Nachlaß des Professors Karl JANSEN und ergänzt von Karl SAMWER. Wiesbaden: J. F. Bergmann 1897
- KAASCH, Michael: Der Dresdner Botaniker und Zoologe Ludwig Reichenbach und die „Legale Leopoldina“ 1870–1875. In: KAASCH, Michael, und KAASCH, Joachim (Hrsg.): Natur und Kultur. Biologie im Spannungsfeld von Naturphilosophie und Darwinismus. Beiträge zur 15. und 16. Jahrestagung der DGGTB. Verhandlungen zur Geschichte und Theorie der Biologie Bd. 14, 283–313. Berlin: Verlag für Wissenschaft und Bildung 2009
- KAASCH, Michael: Das Ende des Wanderlebens? – Wie Präsident Wilhelm Behn in der Akademiereform der 1870er Jahre um die Fixierung der Leopoldina rang. Acta Historica Leopoldina Nr. 55, 253–292 (2010)
- KAASCH, Michael, und KAASCH, Joachim: Von der Akademiereform über Konsolidierung und Kontinuität in die Krise – Die Leopoldina unter den Präsidenten Behn, Knoblauch, Freiherr von Fritsch und Wangerin von 1870 bis 1921. In: PARTHIER, Benno, und ENGELHARDT, Dietrich von (Hrsg.): 350 Jahre Leopoldina – Anspruch und Wirklichkeit. Festschrift der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina 1652 – 2002. S. 151–186. Halle (Saale): Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina 2002
- [KNOBLAUCH, Carl Hermann]: Wilhelm Friedrich Georg Behn. Leopoldina. Amtliches Organ Heft XIV, Nr. 9–10 (Mai 1878), 68–71 (1878)
- KÜCHENMEISTER, Friedrich: An die geehrten Herren Adjuncten und Mitglieder der Carolinisch-Leopoldinischen Akademie. Deutsche Klinik Nr. 14, 135–136 (1858)
- KÜCHENMEISTER, Friedrich: Die Leopoldinisch-carolinische Akademie, ihre Präsidentenwahl, ihr Verfall und Vorschläge zu ihrer Reorganisation. Separat-Abdruck aus Nr. 176, 179 und 180 der „Constitutionellen Zeitung“ 1869. Dresden: Druck von H. B. Schulze 1869
- LIEPMANN, Moritz: Von Kieler Professoren. Briefe aus drei Jahrhunderten zur Geschichte der Universität Kiel. Stuttgart, Berlin: Deutsche Verlagsanstalt 1916
- LOMHOLT, Asger: Den videnskabelige ekspedition med korvetten „Galathea“ 1845–1847. In: Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab 1742–1942. Samlinger til Selskabets Historie Bd. III, pp. 361–381. Kopenhagen 1960
- NOPTTSCH, Wilhelm Hermann: Kaufmännische Berichte, gesammelt auf einer Reise um die Welt mit der Kriegscorvette Galathea in den Jahren 1845, 46 und 47. Ein Handbuch für Handels- und Gewerbs-Statistik und für den practischen deutschen Kaufmann, Fabricanten und Schiffsheder. Hamburg: Perthes, Besser & Mauke 1849

- [REICHENBACH, Heinrich Gottlieb Ludwig]: Verzeichniss der Legalen Mitglieder der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher, deren altherwürdiger Ruf durch ihre auswärtigen Mitglieder bis an die Grenzen aller Welttheile einmüthig erklingt. Dresden 1874
- Reise: Reise der Oesterreichischen Fregatte Novara um die Erde, in den Jahren 1857, 1858, 1859 unter den Befehlen des Commodore B. von Wüllerstorff-Urbair. 3 Bde. Wien: Kaiserlich-königliche Staatsdruckerei 1861–1862
- RIEKE-MÜLLER, Annelore, und DITTRICH, Lothar: Der Löwe brüllt nebenan. Die Gründung Zoologischer Gärten im deutschsprachigen Raum 1833–1869. Köln, Weimar, Wien: Böhlau 1998
- RINK, Hinrich Johannes: Die Nikobarischen Inseln. Eine geographische Skizze mit specieller Berücksichtigung der Geognosie. Kopenhagen: Klein 1847
- SCHERZER, Karl von: Reise der Oesterreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859 unter den Befehlen des Commodore B. von Wüllerstorff-Urbair. Beschreibender Teil von Karl von SCHERZER. [2. Aufl.] Wien: Gerold 1864 ff.
- SCHERZER, Karl von: Die Weltumseglung der „Novara“ 1857–1859. Herausgegeben, bearbeitet und kommentiert von Günter TREFFER. Wien u. a.: Molden 1973
- SCHMID, Günther (Hrsg.): Carl Gustav Carus und Carl Fr. Ph. von Martius. Eine Altersfreundschaft in Briefen. Halle (Saale): Buchdruckerei des Waisenhauses 1939
- THOMSON, Charles Wyville: The Voyage of the “Challenger”. The Atlantic: a preliminary account of the general results of the exploring voyage of H. M. S. “Challenger” during the year 1873 and the early part of the year 1876. 2 Vol. London: Macmillan 1877
- ULE, Willi: Geschichte der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher während der Jahre 1852–1887. Halle 1889 (in Kommission bei W. Engelmann in Leipzig)
- Verhandlungen deutscher Universitätslehrer*: Verhandlungen deutscher Universitätslehrer über die Reform der deutschen Hochschulen in der Versammlung zu Jena vom 21. bis 24. September 1848. Herausgegeben von dem Secretariate unter der Redaction von O. [Ottomar] DOMRICH und H. [Heinrich] HÄSER. Jena: Druck und Verlag von Friedrich Frommann 1848
- Voyage*: Voyage de la corvette „l’Astrolabe“: exécuté par ordre du roi, pendant les années 1826, 1827, 1828, 1829, sous le commandement de M. J. Dumont D’Urville, capitaine de vaisseau. 13 Bde. Paris 1830 ff.

Dr. Michael Kaasch
Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina –
Nationale Akademie der Wissenschaften
Emil-Abderhalden-Straße 37
06108 Halle
Bundesrepublik Deutschland
Tel.: +49 345 4723934
Fax: +49 345 4273939
E-Mail: kaasch@leopoldina.org

Abhandlungen

Das Ende des Wanderlebens? – Wie Präsident Wilhelm Behn in der Akademiereform der 1870er Jahre um die Fixierung der Leopoldina rang

Michael KAASCH, Halle (Saale)

Zusammenfassung

Die 1652 gegründete *Academia Naturae Curiosorum* (später oft Leopoldina genannt) wechselte mit der Neuwahl eines Präsidenten an dessen jeweiligen Wirkungsort, bis sie 1878 nach Halle (Saale) übersiedelte und hier bis in die Gegenwart verblieb. Dieses Wanderleben war insbesondere für die Akademiebibliothek, die öfter diese Ortswechsel mit vollziehen musste, sehr nachteilig. Der XIV. Präsident Wilhelm Friedrich Georg BEHN sah sich durch seine persönlichen Verhältnisse dagegen bereits 1870 in der Lage, aus seinem Wohnort Hamburg an den seinerzeitigen Sitzort der Akademie, Dresden, zu wechseln. Ersten Überlegungen, die Akademie für seine Präsidentschaft an seinem ursprünglichen Wohnort Hamburg bzw. in einer mitteldeutschen Universitätsstadt unterzubringen, folgten schließlich entschiedene Versuche, die Akademie als Ganzes mit Büro, Archiv, Bibliothek und Wohnung des Präsidenten dauerhaft in Dresden, Leipzig, Jena oder Halle zu fixieren. Zunächst wurde nach einem geeigneten und verfügbaren öffentlichen Gebäude gesucht, das der Leopoldina unentgeltlich überlassen werden sollte, später traten Pläne für den käuflichen Erwerb einer zweckmäßigen Immobilie in den Vordergrund. Bisher wurden ernsthaftere Überlegungen zur Beendigung des Wanderlebens erst mit der Hallenser Zeit der Akademie und dem Bibliotheksbau 1904 in der Saalestadt in Verbindung gebracht. Die Akten zeigen allerdings, dass eine Fixierung der Leopoldina bereits in den 1870er Jahren ein zeitgemäßes Erfordernis war.

Abstract

The *Academia Naturae Curiosorum* (later often referred to as Leopoldina), founded in 1652, used to move its seat to the place at which a newly elected President worked and lived, until it settled in Halle (Saale) in 1878, where it still is today. This repeated migration was a particular disadvantage especially for the Academy library, which changed locations several times. In view of his personal situation, the XIV President Wilhelm Friedrich Georg BEHN saw himself in a position to move from Hamburg, where he had lived, to Dresden, then the seat of the Academy, as early as in 1870. After a good deal of thought of moving the Academy to Hamburg, the place where he came from, or a Central German university town, decisive attempts were made to settle the Academy with offices, archives, library and the President's residence permanently in Dresden, Leipzig, Jena or Halle. At first, a suitable and available public building was needed, which the Leopoldina could use free; later plans for buying a suitable property gained the upper hand. So far, serious intentions to end the constant migration of the Academy have always been associated with the time in Halle and the construction of the library in the city on the Saale river in 1904. However, the records show that a permanent domicile for the Leopoldina had been a contemporary requirement already in the 1870s.

Einleitung

1652 gründeten die vier Schweinfurter Ärzte Johann Laurentius BAUSCH (1605–1665), Johann Michael FEHR (1610–1688), Georg Balthasar METZGER (1623–1687) und Georg Balthasar WOHLFARTH (1607–1674) die *Academia Naturae Curiosorum*. Diese Akademie der

Naturforscher und Ärzte hatte nach ihrer Frühzeit im fränkischen Schweinfurt unter den Präsidenten BAUSCH (1652–1665) und FEHR (1666–1686) für gut 200 Jahre keinen festen Sitzort, sondern zog mit der Wahl eines neuen oder dem Stellungswechsel eines amtierenden Präsidenten an dessen jeweilige Wirkungsstätte. So gelangte die Akademie (später meist kurz Leopoldina¹ genannt) 1686 nach Nürnberg, 1693 nach Augsburg, 1730 nach Altdorf, 1735 nach Erfurt, 1745 nach Halle (Saale), 1770 erneut nach Nürnberg, 1788 nach Erlangen, 1819 nach Bonn, 1830 nach Breslau, 1858 nach Jena, 1862 nach Dresden und 1878 wiederum nach Halle, wo sie seitdem bis in die Gegenwart ihren Sitz hat. Oftmals musste auch die Bibliothek der Akademie die Ortswechsel mit vollziehen. Eine Fixierung der Bibliothek schien bald erforderlich, und dieses offensichtliche Bedürfnis bestimmte auch die historische Betrachtungsweise.² Die dauerhafte Ansiedelung der Leopoldina in Halle³ und ihre Sesshaftigkeit dort wird daher meist mit der Errichtung eines Bibliotheksneubaus 1904 in der Saalestadt in Verbindung gebracht. Frühere Versuche, das Wanderleben der Akademie durch Festlegung des Akademiesitzes zu beenden, fanden dagegen bisher kaum Beachtung.⁴ Der Blick in die Akten zum Thema Akademiesitz liefert jedoch ein überraschendes Bild, das so bisher nicht in der Leopoldina-Geschichtsschreibung herausgearbeitet wurde. Wir wollen hier ausführlich den entsprechenden Versuchen, der Leopoldina ein dauerhaftes Unterkommen zu verschaffen, während der Amtszeit des XIV. Präsidenten, des Akademiereformers Wilhelm Friedrich Georg BEHN (1808–1878, Amtszeit 1869/70–1878, L⁵ 1848), vor dem Hintergrund der Reorganisation der Akademie in den 1870er Jahren nachgehen.

Die Leopoldina in Dresden

Unter der Präsidentschaft von Carl Gustav CARUS (1789–1869, L 1818) war die Akademie 1862 in die sächsische Residenz Dresden gelangt.⁶ Als Leibarzt verfügte CARUS über ausgezeichnete Verbindungen zum dortigen Herrscherhaus, die er vorteilhaft zur Förderung der Akademie einzusetzen verstand. Auch die Bibliothek der Akademie holte CARUS in die Elbestadt. Dennoch war Dresden für die Entfaltung einer überregionalen Gelehrtensozietät vom Rang der Leopoldina nur bedingt geeignet, fehlten hier doch die Anregungen einer florierenden Universität. Zwar gab es einige wissenschaftliche Einrichtungen, u. a. eine Medizinisch-

1 Die als *Academia Naturae Curiosorum* gegründete und 1677 als *Sacri Romani Imperii Academia Naturae Curiosorum* bestätigte Naturforscherakademie hatte im Verlaufe ihrer wechselvollen Geschichte verschiedene offizielle Bezeichnungen; auf ihre Erhebung zur Reichsakademie und Privilegierung 1687 durch Kaiser LEOPOLD I. (1640–1705) zurückgehend, wurde sie später oft kurz Leopoldina genannt.

2 Diese auf die Rolle der Bibliothek fixierte Sicht geht vor allem auf die Bibliotheksgeschichte von Oscar GRULICH (1844–1913) zurück, der die verschiedenen Unterbringungen der Büchersammlung und die Leiden einer wandernden Bibliothek ausführlich beschrieb (GRULICH 1885, 1894). GRULICH vertrat die Ansicht, dass sich aus der Leopoldina-Geschichte heraus die Chance für einen festen Bibliotheksstandort auch ohne Fixierung des Akademiesitzes ergeben hätte.

3 Siehe dazu u. a. USCHMANN 1979, PARTHIER 1994, KAASCH und KAASCH 2002.

4 GRULICH (1894, S. 257–259) erwähnt nur summarisch aus dem Blickwinkel der Bibliotheksgeschichte einige Versuche während der Präsidentschaft des XIV. Präsidenten Wilhelm Friedrich Georg BEHN, der von 1869/1870 bis 1878 in Dresden amtierte, erkennt aber deren Bedeutung nicht.

5 L = Leopoldina-Mitglied seit ...

6 Zur Leopoldina unter CARUS siehe BERG 1989, KANZ et al. 2002, KLEINE-NATROP 1970 und ZAUNICK 1937.

Chirurgische Akademie und eine Technische Bildungsanstalt,⁷ sowie mehrere wissenschaftliche Gesellschaften, von denen die 1835 gegründete *Isis*⁸ die bedeutendste war, aber nur eine Universität garantierte ständig so ausgezeichnetes Personal, dass sich ein entsprechendes wissenschaftliches Umfeld zur Unterstützung des Präsidenten ausbilden konnte. Als CARUS 1869 starb, überlegte man unter den Adjunkten daher, die Leopoldina wieder in eine andere Stadt zu verlegen, obwohl es für die Bibliothek durchaus wünschenswert schien, sie an Ort und Stelle zu belassen. Adjunkt Hugo VON MOHL (1805–1872, L 1832), Botaniker in Tübingen, schrieb daher an seinen Fach- und Adjunktenkollegen Heinrich Robert GÖPPERT (1800–1884, L 1830) in Breslau, man solle doch eine Verlagerung der Akademie von Sachsen nach Preußen erwägen.⁹ (Preußen war noch immer der größte Geldgeber für die Akademie.) Allerdings kämen weder Berlin noch Göttingen für die Leopoldina in Frage, befänden sich doch an beiden Orten bereits Akademien, „was störend einwirken könnte“.¹⁰ Möglich wären vielmehr „vorzugsweise Breslau und Bonn“¹¹. Auch Frankfurt (Main) erschien den Adjunkten nicht übel, jedoch würde es dort wohl am passenden Mann fehlen.¹² Außer Preußen, so meinte VON MOHL, käme eigentlich nur Sachsen in Betracht. Ohne dass es explizit Erwähnung fand, sprach gegen die sächsische Universitätsstadt Leipzig, dass dort ebenfalls bereits eine Akademie (nämlich die Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften) ihren Sitz hatte. Also blieb dann doch nur die Residenz Dresden, in der die Leopoldina ja auch bisher gewilt hatte und sich die Bibliothek als ihr wertvollster Besitz noch immer befand. Doch wen sollte man dort wählen? Der *Director Ephemeridum* der Akademie Heinrich Gottlieb Ludwig REICHENBACH (1793–1879, L 1820),¹³ der als eine Art Stellvertreter die Neuwahl des Leopoldina-Präsidenten zu leiten hatte und der selbst mit der Carus-Nachfolge rechnete, war zwar ein geachteter Botaniker und Zoologe, galt aber in seinen Anschauungen und in seinem Auftreten als recht schwierig und lief Gefahr, durch selbstherrliches Agieren in der Dresdner wissenschaftlichen Vereinslandschaft sein einstmaliges großes Ansehen zu verspielen. Offen gestanden wäre diese Wahl nicht nach seinem Geschmack, vertraute VON MOHL seinem Kollegen GÖPPERT an. Daher sei eine Universitätsstadt der Residenzstadt Dresden „unter allen Umständen“ vorzuziehen. Der Präsident könne „nothwendigerweise“ nur „mehr oder weniger einseitig wissenschaftlich gebildet“ sein und müsse, z. B. wenn es sich etwa um die Aufnahme von Abhandlungen aus anderen Fächern in die *Acta* der Akademie handelt, „wohl nicht selten einen Mann dieses Fachs“ befragen, den zu finden er freilich „in der Regel nur auf einer Universität Gelegenheit“ haben werde.¹⁴ In Dresden jedoch war sogar im Zuge der Medizinalreform 1864 die Medizinische Akademie aufgelöst worden. Alternativen zu REICHEN-

7 Bereits von 1748 bis 1813 befand sich hier jedoch ein Collegio medico-chirurgicum, von 1814 bis 1864 die Chirurgisch-medizinische Akademie; seit 1828 gab es eine Technische Bildungsanstalt, die ab 1851 Königlich Polytechnische Schule, ab 1871 Königlich Sächsisches Polytechnikum und ab 1890 Königlich Sächsische Technische Hochschule wurde.

8 Bereits 1833 vereinten sich einige Männer aus verschiedenen Ständen, um eine naturwissenschaftliche Gesellschaft in Dresden zu gründen. Sie nahm 1834 den Namen „Verein zur Beförderung der Naturkunde“ an und wurde schließlich ab 1835 unter dem Namen „Isis“ durch das sächsische Ministerium für Kultus und öffentlichen Unterricht bestätigt.

9 Hugo VON MOHL an Heinrich Robert GÖPPERT, Tübingen 5. 8. 1869, Archiv der Leopoldina 25/22/1.

10 Hugo VON MOHL an Heinrich Robert GÖPPERT, Tübingen 5. 8. 1869, Archiv der Leopoldina 25/22/1.

11 Die beide schon Akademiesitze unter der Präsidentschaft von NEES VON ESENBECK gewesen waren.

12 Frankfurt (Main) war zwar eine reiche Handelsstadt, hatte jedoch keine Universität.

13 Zu REICHENBACH siehe ausführlich KAASCH 2009, 2010 sowie KAASCH und KAASCH 2002.

14 Hugo VON MOHL an Heinrich Robert GÖPPERT, Tübingen 5. 8. 1869, Archiv der Leopoldina 25/22/1.

BACH jedenfalls boten sich unter den Gelehrten Dresdens kaum an. Allerdings teilten viele Adjunkten die zwiespältige Einschätzung von REICHENBACH. Sie kamen daher schließlich überein, einen anderen Kandidaten, den Anatomen und Zoologen Wilhelm Friedrich Georg BEHN,¹⁵ für die Präsidentenwahl zu favorisieren. Der einstige Kieler Anatomie- und Zoologie-Professor BEHN lebte – seit der Aufgabe des Professorenamtes 1867 aus persönlichen Gründen, aber eigentlich infolge politischer Verwicklungen in Schleswig-Holstein Mitte der 1860er Jahre – an verschiedenen Orten, u. a. in Hamburg (Altona), Meran, Reichenhall und eben auch Dresden.¹⁶ So war es ihm möglich, seinen Wohnsitz frei zu wählen, also gegebenenfalls ständig an den augenblicklichen Sitzort der Akademie überzusiedeln.

Sein Kontrahent REICHENBACH gab jedoch seine Pläne nicht auf und stürzte durch Intrigen die Akademie in eine schwere Krise. Sie wurde noch dadurch verschärft, dass sich bereits unter CARUS, ja schon unter dessen Vorgängern Christian Gottfried Daniel NEES VON ESENBECK (1776–1858, L 1816, Amtszeit 1818–1858) und Dietrich Georg (VON) KIESER (1779–1862, L 1816, Amtszeit 1858–1862) ein erheblicher Reformbedarf an den Aufgaben und Strukturen der Leopoldina abzeichnete, der Erneuerungsforderungen unter den Mitgliedern hervorrief.¹⁷ Auf die Ursachen und den Verlauf der komplizierten Parteikämpfe im Ringen um eine zeitgemäße Gestaltung der Leopoldina kann hier nicht näher eingegangen werden.¹⁸ Während REICHENBACH nur seine „Präsidentschaft“ sichern wollte und sich von einem Gegner jeglicher Veränderungen zu einem Vertreter unzeitgemäßer (rückwärtsgewandter) Umgestaltungen wandelte, konnte der zum XIV. Präsidenten der Akademie gewählte BEHN eine durchgreifende Reform der Akademie in Angriff nehmen und mit einem modernen zukunftsweisenden Statut 1872 einen erfolgreichen Erneuerungsprozess einleiten. Dennoch belastete der sogenannte Behn-Reichenbachsche Streit um die Carus-Nachfolge die Verhältnisse in der Naturforschersozietät lange Zeit und beschädigte das Renommee der Akademie. So ist es z. B. nicht verwunderlich, dass Präsident BEHN bei seinen Bestrebungen, in den Jahren 1873–1875 neue Mitglieder zu gewinnen, nicht den gewünschten Erfolg hatte. Die Schwierigkeiten wirkten vor allem am Sitz der Akademie in Dresden, wo sich die Anhänger BEHNs und REICHENBACHS am unmittelbarsten gegenüberstanden. BEHN siedelte zur Ausübung des Präsidentenamtes nach Dresden über, – gewissermaßen der erste Fall, in dem ein Präsident für die neue Aufgabe an den Standort der Akademie wechselte und dann *de facto* hauptamtlich die Leopoldina vertrat. Allerdings genoss BEHN längst nicht das Vertrauen aller Dresdner Mitglieder; und dies änderte sich auch während seiner Präsidentschaft nur langsam, war es ihm doch z. B. nicht möglich, einen geeigneten Bibliothekar oder Schatzmeister für die Leopoldina in der Elbestadt zu finden.¹⁹

15 Zu BEHN siehe für die Person IRMLER 1983, HACKER 1984, S. 16–31; für seine Leopoldina-Präsidentschaft KAASCH und KAASCH 2002, KAASCH 2010.

16 Nach dem Tod des dänischen Königs FRIEDRICH VII. (1808–1863) brach eine große Krise aus, die schließlich zur vollständigen Abtrennung der Herzogtümer Schleswig und Holstein von Dänemark und ihrer Vereinigung mit den deutschen Territorien führte. BEHN vertrat mit der Mehrheit der Schleswig-Holsteiner die Auffassung, dass hier ein selbständiger deutscher Staat unter der Herrschaft des Herzogs von Augustenburg (FRIEDRICH VIII. [1829–1880]) entstehen sollte. Die politischen Umstände führten jedoch zu einer Einverleibung der Herzogtümer in den preußischen Staat. BEHN ersuchte daraufhin um Pensionierung. KNOBLAUCH 1878, S. 70.

17 KAASCH 2004.

18 Siehe dazu KAASCH und KAASCH 2002 sowie KAASCH 2009, 2010.

19 BEHN an die Mitglieder des Adjunkten-Collegiums und sämtliche Sektionsvorstände, Dresden 28. 4. 1876, Leopoldina XII, Nr. 7–8 (April 1876), S. 50–51, hier S. 51. Auf die genauen Verhältnisse in Dresden kann hier nicht eingegangen, eine Analyse dazu befindet sich Vorbereitung.

Der Akademiesitz in Dresden – Poliergasse 11

Die Leopoldina verfügte in Dresden über ein unter Präsident CARUS erworbenes Haus, die Poliergasse 11. Durch den Schriftwechsel BEHNS sind wir über die Unterbringung der Akademie und die Mängel des Quartiers sehr gut unterrichtet. Bevor wir darauf näher eingehen, müssen wir einen Blick auf die Vorgeschichte des Hauserwerbs in Dresden werfen, wie sie sich Präsident BEHN am Beginn seiner Präsidentschaft darstellte.²⁰

Der frisch gekürte XI. Präsident Christian Gottfried Daniel NEES VON ESENBECK nahm bei seinem Weggang aus dem bayerischen Erlangen nach dem preußischen Bonn 1819 nach mancherlei Querelen auch die Bibliothek der Akademie an seinen neuen Wirkungsort mit. Hier in Bonn stellte die Königlich-Preußische Regierung der Büchersammlung der Leopoldina im Schloss Poppelsdorf geeignete Räumlichkeiten unentgeltlich zur Verfügung. BEHN betonte später wiederholt, dass es der Akademie bis zur Übersiedelung nach Dresden stets gelungen sei, eine unentgeltliche Unterbringung zu organisieren.²¹ Auch als NEES VON ESENBECK aus persönlichen Gründen gezwungen war, nach Breslau zu wechseln, verblieb die Bibliothek in Bonn-Poppelsdorf. Im Laufe der Jahre wurde sie vom Parterre in die erste Etage des Schlosses versetzt. Sie wuchs zwar an, wurde aber nicht gut aufgestellt und katalogisiert und vor allem sehr wenig benutzt. Allerdings blieb sie auch unter dem Nachfolger NEES VON ESENBECKS Dietrich Georg VON KIESER während der Jahre 1858–1862 zunächst an ihrem Standort. Es gab Überlegungen, sie mehr in das Zentrum von Deutschland zu verlegen. So erbot sich Herzog ERNST II. VON SACHSEN-COBURG UND GOTHA (1818–1893), sie auf der Veste Coburg unterzubringen. Das Adjunktenkollegium meinte jedoch, dass dieser Ort abseits aller wissenschaftlichen Zentren für die Bibliothek der Akademie nicht geeignet sei. 1863 brachte Präsident CARUS die Bibliotheksfrage vor das Adjunktenkollegium und beantragte – neben anderen Optionen – die Verlegung an den Sitz des Präsidenten nach Dresden.²² Die Entscheidung wurde für die im Herbst 1863 einberufene Adjunktenversammlung anberaunt. Die Bitte der Akademie an den Kurator der Universität Bonn, der Leopoldina-Bibliothek in Poppelsdorf ein erweitertes Lokal einzuräumen, war zwischenzeitlich abschlägig beschieden worden. Jedoch hatte sich eine andere Chance eröffnet. Georg Heinrich Otto VOLGER (1822–1897, L 1863), der 1859 das Freie Deutsche Hochstift in Frankfurt (Main) gegründet hatte, erbot sich in dem von ihm erworbenen Goethe-Haus ein unentgeltliches Lokal für die Bibliothek zur Verfügung zu stellen. Die Adjunktenkonferenz am 14. und 15. September 1863 entschied sich jedoch gegen dieses Anerbieten.²³ Dennoch wurde von den Adjunkten eine Verlagerung der Leopoldina-Bibliothek in die Mitte Deutschlands gebilligt, da mittlerweile auch das Kurato-

20 Wir folgen dazu seinen Schilderungen in BEHN an GEINITZ, Dresden 20. 5. 1873, Archiv der Leopoldina 34/13/3. Siehe auch BEHN an GEINITZ, VON KIESENWETTER und REINHARD, Dresden 20. 5. 1873, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 39–42.

21 Hier hob BEHN vor allem auf die „Gastfreundschaft“ für die Bibliothek in Erfurt und Erlangen ab und verwies sogar auf das seinerzeitige Bestreben der Universität Halle, nach Aufhebung der Universität Erfurt die Bibliothek der Akademie zu erlangen. Siehe dazu BEHN an GEINITZ, Dresden 20. 5. 1873, Archiv der Leopoldina 34/13/3 und BEHN an GEINITZ, VON KIESENWETTER und REINHARD, Dresden 20. 5. 1873, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 39–42.

22 CARUS an die Adjunkten, 20. 4. 1863, erwähnt in BEHN an GEINITZ, Dresden 20. 5. 1873, Archiv der Leopoldina 34/13/3 bzw. BEHN an GEINITZ, VON KIESENWETTER und REINHARD, Dresden 20. 5. 1873, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 39–42.

23 Siehe dazu und zum Folgenden auch Bericht über die am 14. und 15. September 1863 zu Dresden abgehaltene Konferenz der Adjunkten, Leopoldina. Amtliches Organ ..., Heft IV, Nr. 5 u. 6 (Oktober 1863), S. 46–48, hier S. 47.

rium der Universität Bonn für einen Wegzug der Bibliothek eintrat, weil die in Poppelsdorf untergebrachten Institute dringend ihre Erweiterung wünschten. Die Adjunkten diskutierten als mögliche neue Standorte die sächsische Universitätsstadt Leipzig und die Residenz Dresden, wo sich auch der Wohnsitz des seinerzeitigen Präsidenten befand. Die Entscheidung zwischen Leipzig und Dresden überließ man aber letztlich Präsident CARUS, der mit einem baldigen Beschluss der Königlich-Sächsischen Regierung rechnete, ob sie der Akademiebibliothek in Dresden oder Leipzig ein unentgeltliches Lokal anweisen könne. CARUS allerdings verschwiegen den Adjunkten – so berichtet der seinerzeit anwesende BEHN –, dass bereits unter dem 10. August 1863 der damalige Minister des Königlichen Hauses, Heinrich Anton VON ZESCHAU (1789–1870), die Überlassung eines öffentlichen Gebäudes in Dresden als zur Zeit unausführbar abgelehnt hatte.²⁴ Nach BEHN'S Informationen hatte sich CARUS nicht um eine Unterkunft für die Bibliothek in Leipzig bemüht, sondern hatte wohl angenommen, dass sich die diesbezüglichen Dresdner Verhältnisse bald ändern würden. CARUS jedenfalls wünschte eine Verlagerung der Bibliothek nach Dresden und bat die Adjunkten nur kurze Zeit später, nämlich am 24. September, zu genehmigen „daß wenn die Königl. Sächsische Regierung durch Uebernahme eines Theiles der Kaufsumme als unverzinslich vorgestrecktes Capital oder der Zinsen eines stehen gebliebenen Capitales der Kaufsumme, der Akademie den Ankauf eines Hauses erleichtere, sofort zu einem Hauskauf in Dresden geschritten werde“.²⁵ Die Antworten der Adjunkten in der Frage hatte BEHN später allerdings nicht mehr finden können. Er selbst, meinte er sich zu erinnern, habe abgelehnt oder den Kauf doch nur unter Bedingungen genehmigt.

Schon bald²⁶ wurde der Hauskauf vollzogen, der vom Ministerium des Königlichen Hauses unterstützt wurde.²⁷ BEHN mutmaßte, dass der damalige Sekretär der Akademie Gustav MÜLLER (1820–?) jenes Haus in der Poliergasse auswählte, weil er „eine möglichst von der Wohnung des Präsidenten entfernte und möglichst selbstständige Stellung erstrebte“.²⁸ Für BEHN kam daher als Konsequenz aus den Dresdener Erfahrungen zukünftig nur eine enge Verbindung von Bibliothek, Büro und Wohnung des Präsidenten in Frage.²⁹ So heißt es in einem Schreiben: „Denn das[s] diese[,] wenn die Akademie wirklich gedeihen soll[,] in einem Gebäude vereinigt sein müssen[,] ist wenigstens mir nicht zweifelhaft [...]“.³⁰

Das Haus in der Poliergasse 11 erwies sich für die Akademie allerdings in jeder Hinsicht als wenig geeignet. BEHN vermutete, dass CARUS wohl damit gerechnet hatte, es bald wieder zu verkaufen und doch noch ein öffentliches Gebäude zu erhalten. Bereits der zur Begutachtung hinzugezogene Bausachverständige, der Architekt und Professor an der Dresdener Akademie

24 Es handelte sich dabei wohl insbesondere um den großen Hörsaal im südlichen Zwingerpavillon, VON ZESCHAU an CARUS, 10. 8. 1863, Archiv der Leopoldina 26/15/2, Bl. 5.

25 So in BEHN an GEINITZ, Dresden 20. 5. 1873, Archiv der Leopoldina 34/13/3, Entwurf von CARUS in Archiv der Leopoldina 26/15/2, Bl. 14.

26 Abschluss des Kaufvertrages am 1. Oktober 1863, CARUS an Herr College (die Adjunkten), Dresden 3. 10. 1863, Archiv der Leopoldina 26/15/2, Bl. 15, Kaufvertrag ebenda, Bl. 24f.

27 Der König von Sachsen, JOHANN, gewährte 3000 Reichstaler, 4500 Reichstaler blieben stehen. – BEHN an GEINITZ, Dresden 20. 5. 1873, Archiv der Leopoldina 34/13/3, bzw. BEHN an GEINITZ, VON KIESENWETTER und REINHARD, Dresden 20. 5. 1873, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 39–42.

28 BEHN an GEINITZ, Dresden 20. 5. 1873, Archiv der Leopoldina 34/13/3 und BEHN an GEINITZ, VON KIESENWETTER und REINHARD, Dresden 20. 5. 1873, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 39–42.

29 Seine Bemühungen in Jena, Dresden, Leipzig und Halle richteten sich fortan stets auf eine gemeinsame Unterbringung.

30 BEHN an RINECKER, Dresden 3. 2. 1870, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 4. BEHN schrieb seine Entwürfe in der Regel ohne Kommata, diese wurden später meist durch die Schreiber ergänzt.

der Künste Christian Friedrich ARNOLD (1823–1890), beurteilte die bauliche Beschaffenheit des Gebäudes äußerst kritisch.³¹ Er erklärte, dass das Haus von einem Bauspekulanten errichtet worden sei, der wegen der leichtfertigen Ausführung seiner Bauten bereits in Konflikte mit der Dresdener Baupolizei gekommen war. Die Mauern waren zu dünn; es wurden ungeeignete Hölzer und magerer Kalk verwendet; der Ausbau war nur mangelhaft. Dass CARUS trotz des vernichtenden Urteils des Experten auf den Kauf eingegangen war, begründete ARNOLD gegenüber Präsident BEHN mit der Hoffnung, das Haus schon bald „mit einigem Vortheile“ wieder verkaufen zu können. Da der Kaufpreis³² kein sehr hoher gewesen war, hatte auch der Bausachverständige dieser Ansicht beigestimmt. Das sollte sich jedoch als Irrtum herausstellen.

Nicht nur die Beschaffenheit, sondern auch die Strukturen des Hauses erwiesen sich für die Leopoldina als überaus unzweckmäßig. Das Gebäude enthielt neun kleine Wohnungen. Von diesen ließen sich nur die vier im Parterre und der ersten Etage gelegenen nach einem kostspieligen Umbau für die Belange der Akademie einigermaßen sinnvoll nutzen. Die übrigen fünf Wohnungen waren vermietet. Daraus erwuchs für die Akademie eine besondere Belastung, weil sich aus diesem Verhältnis vielfältige Übelstände ergaben. Die Wohnungen und ihre Mieter spielten auch in dem Behn-Reichenbachschen Streit eine gewisse Rolle, und BEHN beendete einige der Mietverhältnisse und übernahm 1872 unter Zahlung des entsprechenden Mietzinses die entsprechenden Räume als Wohnung für seine Familie.³³ Er hatte nämlich längst die Überzeugung gewonnen, „daß die Geschäfte und die Habe der Akademie eine[r] genauere[n] Beaufsichtigung, als bisher möglich war, bedürfen“, und vertrat die Auffassung, „daß ein geeignetes Akademiegebäude auch den Beamten derselben ein passendes Unterkommen bieten müsse“. Auch durch die neue Nutzung konnten die baulichen Mängel nicht ausgeglichen werden, und so blieb das Haus Poliergasse 11 doch „immer ein für die Stellung der Akademie unwürdiges, den gegenwärtigen Bedürfnissen nicht entsprechendes und die weitere Entwicklung hemmendes Gebäude“.³⁴

Für BEHN ergab sich eine sehr lange Mängelliste: Der Bau befand sich auf einem relativ kleinen Grundstück, hatte dafür aber Parterre und drei Etagen.³⁵ Er bot allerdings „keinen Raum für spätere Erweiterungen und Anbauten“.³⁶ Durch die leichtfertige Bauweise erforder-

31 Gutachten von Christian Friedrich ARNOLD vom 29. 9. 1863, Archiv der Leopoldina 26/15/2, Bl. 12.

32 Der Kaufpreis betrug 8400 Reichstaler, BEHN an GEINITZ, Dresden 20. 5. 1873, Archiv der Leopoldina 34/13/3; BEHN an GEINITZ, VON KIESENWETTER und REINHARD, Dresden 20. 5. 1873, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 39–42.

33 Im Jahresbericht für 1872 vom März 1873, S. 6, Archiv der Leopoldina 34/13/3, heißt es dazu: „Indessen sind die Vorbereitungen getroffen, um inzwischen doch einem der oben gerügten Uebelstände abzuweichen; denn, daß so manche mit der Akademie in gar keiner Verbindung stehende Personen darin ihre Wohnung finden, was sich namentlich bei dem Wechsel im Büreau-personale mißlich zeigte, während welchem die Habe der Akademie eigentlich nur in den Händen jener Miether war. Es kam dazu, daß Reichenbach mit diesen Miethern auf die eine oder andere Weise Verbindungen anzuknüpfen suchte. – Ich habe es nach dem darüber eingezogenen Gutachten eines Sachverständigen :/ des Herrn Professor Arnold :/ versucht aus den bisher vermieteten Theilen des Hauses eine Wohnung zu bilden, in der ich und meine Familie ein einigermaßen brauchbares Unterkommen finden können. Ich werde dafür Sorge tragen, daß die Akademie auf keinen Fall eine Einbuße, sondern womöglich eine Vermehrung ihrer Miethennahmen erhält und hoffe, daß auch durch eine genauere Aufsicht und den Wegfall des zahlreichen Hin- und Herschickens der Eingänge und Ausfertigungen zwischen meiner bisherigen Wohnung und dem Akademiegebäude ihr aus diesem Wohnungswechsel Vortheile erwachsen.“

34 BEHN an GEINITZ, Dresden 20. 5. 1873, Archiv der Leopoldina 34/13/3; BEHN an GEINITZ, VON KIESENWETTER und REINHARD, Dresden 20. 5. 1873, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 39–42.

35 Zum Haus siehe auch Leopoldina Heft IV, Nr. 5 u. 6 (Oktober 1863), S. 49.

36 BEHN an GEINITZ, Dresden 20. 5. 1873, Archiv der Leopoldina 34/13/3; BEHN an GEINITZ, VON KIESENWETTER und REINHARD, Dresden 20. 5. 1873, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 39–42.

te das Haus unverhältnismäßig hohe Unterhaltungskosten. Als BEHN das Gebäude übernahm, befand sich im Fußboden des Parterres der Hausschwamm. Es fehlte ein Keller bzw. eine Kelleretage, wo ein Hausmann Wohnung erhalten konnte. Dieser musste zunächst unter dem Dach untergebracht werden. Dadurch standen die unteren Etagen außerhalb der Geschäftszeiten des Akademiebüros ohne jede Beaufsichtigung, und BEHN befürchtete, dass Gesindel und unerwünschte Besucher leicht Zugang finden könnten.

Jede Etage umfasste einschließlich der Nebenflächen (wie Innenmauern, Vorplätze für das Treppenhaus, Toiletten usw.) nur ca. 160 m². Diese hätten nach Ansicht BEHNS gerade für einen guten Bibliothekssaal ausgereicht. Stattdessen aber war die erste Etage, in der die Akademiebibliothek untergebracht worden war, nach Umbau in sechs kleine, wenn auch etwas verschieden große Räume aufgeteilt.³⁷ In „so winzigen Räumen“, meinte BEHN, ließe sich aber „keine Bibliothek passend und würdig aufstellen“. Ein weiterer Umbau wäre erforderlich. Die Wegnahme weiterer Mauern war jedoch wegen der nachlässigen Bauweise des Hauses nicht möglich.³⁸ Die Bücher wurden in vier Räumen untergebracht, die bei normalem Zuwachs und einer Erhöhung der Bücherborde 1870 noch für einige Zeit auszureichen schienen. Das Katalogzimmer war jedoch zu klein. Ein für die wachsende Benutzung der Bibliothek dringend erforderliches Lesezimmer fehlte ganz.³⁹

Im Parterre, das noch durch den Eingangsbereich und den Durchgang zur Hoftür und Treppe verkleinert wurde, befanden sich die Geschäftsräume der Akademie. Die Parterre-etage wurde durch die Diele in zwei gleiche Hälften von je vier Räumen geteilt. Die eine Hälfte enthielt das Büro, das Archiv und Platz für Packutensilien, eben angekommene Bücher bzw. zur Versendung bereite Akademieschriften. Darüber hinaus hatte hier zunächst der seinerzeitige Sekretär einige seiner Habseligkeiten untergebracht – „mißbräuchlich“, wie BEHN monierte. Die andere Hälfte des Parterres diente als Wohnung für den Sekretär mit Küche und drei Zimmern. Ein Arbeitszimmer für den Präsidenten fehlte zunächst völlig. Sein Vorgänger CARUS hatte – nach BEHNS Vermutung – wohl nie im Haus der Leopoldina gearbeitet und war auch nur selten in das Akademiegebäude gekommen. Er hatte ein schönes eigenes Haus („Villa Cara“)⁴⁰ und erledigte meist dort die ihn betreffenden Geschäfte der Akademie. Für Sitzungen und Konferenzen, z. B. der Adjunkten, fehlte es im Akademiegebäude an einem geeigneten Raum. Die erforderlichen Zusammenkünfte wurden daher meist im Wohnzimmer des Sekretärs abgehalten.⁴¹

Nach dem Abgang von Sekretär MÜLLER wurden die Räume der Wohnung für das Büro, das Arbeitszimmer des Präsidenten und das Archiv genutzt. Der Bürovorstand und Unterbibliothekar, der nunmehr ein unverheirateter junger Mann mit wissenschaftlichen Kenntnissen sein musste, wurde auf der anderen Seite untergebracht.⁴² 1873 fehlten jedoch noch immer ein Lesezimmer und ein Versammlungsraum für die Sitzungen der Adjunkten und der

37 Ein erneuter Umbau zur Vereinigung weiterer Zimmer war wegen der schwachen Mauern nicht möglich.

38 BEHN an GEINITZ, Dresden 20. 5. 1873, Archiv der Leopoldina 34/13/3; BEHN an GEINITZ, VON KIESENWETTER und REINHARD, Dresden 20. 5. 1873, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 39–42.

39 BEHN an SEEBECK, Dresden 22. 2. 1870, Entwurf II, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 14–16, Entwurf I unter BEHN an SEEBECK?, Dresden o. D., Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 5, unvollständig.

40 HENTSCHEL 1963.

41 BEHN an SEEBECK, Dresden 22. 2. 1870, Entwurf II, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 14–16, Entwurf I unter BEHN an SEEBECK?, Dresden o. D., Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 5, unvollständig.

42 BEHN an GEINITZ, Dresden 20. 5. 1873, Archiv der Leopoldina 34/13/3; BEHN an GEINITZ, VON KIESENWETTER und REINHARD, Dresden 20. 5. 1873, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 39–42.

Revisionskommission. Kleinere Zusammenkünfte erfolgten nun im Arbeitszimmer des Präsidenten, das allerdings nur für etwa sechs Personen geeignet war.

Es verwundert angesichts dieser Lage nicht, dass sich BEHN während seiner Amtszeit beständig mit Gedanken für eine Abänderung der unbefriedigenden Situation trug.

Hamburg – Erneut Wandern

Im Januar 1870 hoffte Wilhelm Friedrich Georg BEHN, die Situation in der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie habe sich soweit entspannt, dass es an der Zeit sei, „über den Ort Beschluß zu fassen[,] wo die Akademie künftig ihren Sitz haben soll“.⁴³ Er suchte dazu in einem Brief⁴⁴ vom 29. Januar 1870 Rat und Hilfe des bedeutenden Jenaer Anatomen und Zoologen Carl GEGENBAUR (1826–1903, L 1857). Die früheren Präsidenten hätten, so BEHN, die Akademie stets an ihre Wohnorte verlegt, an die sie „durch amtliche Stellung oder lange Lebensgewohnheit gefesselt waren“. Würde er, BEHN, diesem Beispiel folgen, so müsste die Akademie demnächst nach Hamburg wandern. Obwohl er eigentlich andere Pläne hegte, schien diese Option zunächst nicht völlig ausgeschlossen.

Nachdem BEHN aus seinem Kieler Amt ausgeschieden war, lebte er vorübergehend an verschiedenen Orten, vor allem aber in Hamburg. Aus seiner Sicht hatte Hamburg in wissenschaftlicher Beziehung durchaus einiges aufzubieten. Hier befanden sich ein akademisches Gymnasium mit wissenschaftlicher Bibliothek, naturhistorische Sammlungen, chemische und physikalische Laboratorien mit entsprechenden Sammlungen, Sternwarte, Seewarte, Anatomie, botanischer und zoologischer Garten.⁴⁵ Sie bildeten mit den dort angestellten Gelehrten ein beachtenswertes Zentrum der Naturwissenschaften, das manche kleinere Universitätsstadt übertraf.

Offensichtlich hatte BEHN auch bereits Sondierungen durchgeführt und konnte über einflussreiche Hamburger berichten, welche die Leopoldina in der Hafenstadt wünschten.⁴⁶ In einem Brief an den Hamburger Bürgermeister Gustav Heinrich KIRCHENPAUER (1808–1887, L 1875) vom 29. Januar 1871⁴⁷ erkundigte sich BEHN nach der Ausführbarkeit eines entsprechenden Planes. Es war ihm in Aussicht gestellt worden, die Mittel eines zu jener Zeit nicht genutzten Gehaltes beim akademischen Gymnasium einzusetzen, um seinen Weggang von Hamburg zu verhindern und die Leopoldina für die Stadt zu gewinnen.⁴⁸ Das Vorhaben sollte zunächst vor der Gymnasial-Kommission der Bürgerschaft behandelt werden, und BEHN begehrte nun von Bürgermeister KIRCHENPAUER eine Einschätzung der etwaigen Erfolgsaussichten. Gleichwohl stand diese Option nie im Vordergrund von BEHNS Überlegungen.

43 BEHN an GEGENBAUR, Dresden 29. 1. 1870, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 1–2.

44 BEHN an GEGENBAUR, Dresden 29. 1. 1870, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 1–2.

45 BEHN an GEGENBAUR, Dresden 29. 1. 1870, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 1–2.

46 BEHN an GEGENBAUR, Dresden 29. 1. 1870, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 1–2.

47 BEHN an Gustav Heinrich KIRCHENPAUER, Dresden 29. 1. 1870, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 3.

48 Erwähnt wird ein Herr ZACHARIAS, der das Anerbieten unterbreitet habe. BEHN an Gustav Heinrich KIRCHENPAUER, Dresden 29. 1. 1870, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 3. Dass die Pläne zu einer zufriedenstellenden Situation für BEHN und die Akademie hätten führen können, muss bezweifelt werden, wirkte doch am Hamburger Akademischen Gymnasium der Sohn des Behn-Kontrahenten Ludwig REICHENBACH Heinrich Gustav REICHENBACH (1824–1889, L 1854).

Die freie Entscheidung

Seit seinem Weggang von Kiel war BEHN frei von amtlichen Verpflichtungen. Daher betonte er in seinen Sondierungsschreiben stets, dass er glücklicherweise *den Sitzort* für die Akademie wählen könne, der ihrem Gedeihen die günstigsten Umstände verspricht.⁴⁹ Im Schreiben an GEGENBAUR stellte BEHN folglich fest, dass er durchaus auch bereit sei, seinen gegenwärtigen Wohnort zu verlassen, wenn ihm nicht größere Opfer als die Umzugskosten zugemutet würden.⁵⁰ Er sah sich in der günstigen Lage, die Interessen der Akademie obenan stellen und die Akademie dorthin verlagern zu können, wo sie die „besten Bedingungen“ finden würde: Doch wo war dieser Ort?

Im Brief an GEGENBAUR erläuterte BEHN ausführlich seine diesbezüglichen Überlegungen. So sah er es zu diesem Zeitpunkt als nicht zweckmäßig an, die Leopoldina in einen der beiden großen Staaten Preußen⁵¹ und Österreich zu verlegen. Er erinnerte nämlich daran, dass es erst nach der Verlegung in ein kleineres deutsches Land gelungen sei, [fast] sämtliche Staaten des früheren Deutschen Kaiserreichs für Unterstützungen zu gewinnen. Als die Akademie noch in Bonn bzw. Breslau, also in Preußen, weilte, habe allein Preußen zu den Unterhaltungskosten beigetragen.⁵² Nun täten dies neben Preußen und Österreich zumindest auch Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden und Oldenburg (früher auch Hannover⁵³) regelmäßig sowie hin und wieder eine Anzahl der Kleinstaaten.

Erforderlich schien es BEHN, dass die Akademie in einer Universitätsstadt oder einem größeren wissenschaftlichen Zentrum ihren Aufenthalt nähme. Zwar habe sie auch an „entlegeneren Orten“ wie Bonn und Breslau einst ihr Gedeihen gefunden, jedoch sei – trotz verbesserter Eisenbahn- und Postverbindungen – eine Stadt, die mehr im Zentrum Deutschlands liege, vorzuziehen. Daher kamen für BEHN neben dem bisherigen Aufenthaltsort der Akademie Dresden und dem gegenwärtigen Wohnort des Präsidenten Hamburg, vor allem drei Universitätsstädte in Betracht: Leipzig, Jena und Würzburg.⁵⁴

Jena I – Die Familientradition

Für Jena jedenfalls – so BEHN an GEGENBAUR – spräche eine Reihe von Gründen. Zunächst ließ sich anführen, dass Jena unter seinem Schwiegervater KIESER bereits einmal Sitz der Akademie gewesen war. Dann wurden hier noch immer die Leopoldina-Schriften verlegt.⁵⁵ Schließlich erwähnte BEHN als dritten Punkt, dass seiner Familie dort – wohl aus dem Kieser-

49 BEHN an Gustav Heinrich KIRCHENPAUER, Dresden 29. 1. 1870, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 3.

50 BEHN an GEGENBAUR, Dresden 29. 1. 1870, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 1–2.

51 Durch sein Engagement für Herzog FRIEDRICH VIII. VON SCHLESWIG-HOLSTEIN-SONDERBURG-AUGUSTENBURG in der Schleswig-Holstein-Frage war BEHN wohl zunächst gegen Preußen und dessen Hegemonialansprüche eingestellt.

52 Unter Präsident NEES VON ESENBECK war Preußen der entscheidende Geldgeber für die Akademie, eine Finanzierung durch alle Staaten des Bundes konnte nicht erreicht werden.

53 Nach dem Krieg von Preußen gegen die deutschen Mittelstaaten und Österreich wurde das Königreich Hannover 1866 preußisch. BEHN hielt allerdings in seinen Darstellungen an einem eigenen „Staat Hannover“ fest.

54 BEHN an GEGENBAUR, Dresden 29. 1. 1870, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 1–2.

55 So erschien die *Leopoldina. Amtliches Organ ...* noch im Verlag von Friedrich FROMMANN (1797–1886) in Jena.

schen Erbe – ein Haus zur Disposition stehe.⁵⁶ Eine andere Stadt müsse für das Unterkommen des Präsidenten und seiner Familie erst einmal etwas Vergleichbares bieten.

Kernfrage für die Wahl eines Ortes blieb aus der Sicht BEHNS allerdings das Problem, ob der ausgewählte Kleinstaat auch ein entsprechendes „Gewicht“ auf die Gewinnung der Leopoldina legen würde und dafür auch „Opfer“ zu bringen bereit sei. Als Beispiel schwebte ihm der Staat Hannover mit seiner Göttinger Akademie vor.⁵⁷ Während dort sogar alle Kosten übernommen würden, werde die Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinische Akademie von fast allen deutschen Staaten gemeinschaftlich getragen und habe zudem auch noch ein eigens anzurechnendes Vermögen. Freilich sei es für die Übersiedelung der Leopoldina erforderlich, dass ihr am neuen Standort vom Staat ein entsprechendes Lokal eingeräumt werde, das dem Präsidenten sowie seinem Büro und den Unterbeamten, aber auch der Bibliothek und dem Archiv der Akademie ein „würdiges Unterkommen“ biete. Wenn der Staat kein solches Gebäude verfügbar habe, so müsse er wenigstens die Kosten für den Erwerb eines solchen tragen. So hatte beispielsweise ja auch Preußen auf dem Schlosse zu Bonn-Poppelsdorf seinerzeit die Bibliothek der Leopoldina unentgeltlich beherbergt, und zwar auch dann noch, als der Präsident (nämlich KIESER in Jena) außerhalb des Landes wohnte. Der sächsische König JOHANN (1801–1873, König ab 1854) hatte gleichfalls einen erheblichen Teil der für die Unterbringung der Bibliothek in Dresden notwendigen Kosten vorgestreckt. Die Erfahrungen der Akademie aus der Jenenser Zeit unter KIESER waren jedoch nach BEHNS Kenntnis nicht gerade angetan, große Unterstützung zu erwarten. Weder Sachsen-Weimar und sein Landesherr noch ein anderer thüringischer Herrscher bzw. Staat hatten damals etwas für die Akademie unternommen.⁵⁸ Nun jedenfalls wollte BEHN über GEGENBAUR und den Universitätskurator Karl Julius Moritz SEEBECK (1805–1885) ergründen, ob die thüringischen Staaten zu Leistungen für die Akademie bereit wären, wenn die Leopoldina in deren Universitätsstadt Jena übersiedeln würde. Wir werden darauf gleich zurückkommen.

Würzburg – „kein geeigneter Boden für die Akademie“

Zunächst wollen wir einen Blick auf einen anderen der von BEHN genannten möglichen Sitzorte für die Akademie werfen: die bayerische Universitätsstadt Würzburg. Um die Bereitschaft zur Aufnahme der Akademie an diesem Ort zu erkunden, wandte BEHN sich am 3. Februar 1870 an den Internisten, Psychiater und Dermatologen Franz von RINECKER (1811–1883, L 1864).⁵⁹

⁵⁶ Das Haus bzw. Grundstück, zu dessen Erben BEHNS Frau Marie Auguste geb. KIESER gehörte, wurde bald verkauft. 1876 erwähnt BEHN im Briefwechsel, dass „vor nicht gar langer Zeit“ der Verkauf des Grundstücks durch die Kieserschen Erben stattgefunden habe. BEHN an STRASBURGER, Dresden 12. 8. 1876, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 63–64.

⁵⁷ Dort übernahm das „Land“ alle Kosten, um die Vorteile der Akademie zu genießen.

⁵⁸ Lediglich ERNST II. VON SACHSEN-COBURG UND GOTHA hatte – wie erwähnt – seinerzeit die Veste Coburg als Standort für die Bibliothek angeboten, jedoch war der von den wissenschaftlichen Zentren weit abgelegene Ort für die Leopoldina-Bibliothek keinesfalls vorteilhaft, so dass eine Verlegung dorthin nicht in Frage kam. BEHN berichtet außerdem, dass nur noch der Herzog ERNST I. VON SACHSEN-ALTENBURG (1826–1908) ab 1864 gelegentlich einen kleinen Betrag (100 Taler) gespendet habe. BEHN an GEGENBAUR, Dresden 29. 1. 1870, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 1–2.

⁵⁹ BEHN an RINECKER, Dresden 3. 2. 1870, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 4.

BEHN unterrichtete RINECKER mit einer beigefügten Abschrift seines Briefes an GEGENBAUR zunächst über seine grundsätzlichen Überlegungen und die für Jena sprechenden Motive. Mit Blick auf Würzburg fügte er dann hinzu: Es könne nicht fraglich sein, dass Würzburg als Universitätsstadt und durch seine Lage ebenfalls als Akademiesitz sehr geeignet wäre. Zudem sei Bayern die Geburtsstätte der Akademie, und die Leopoldina habe in keinem anderen deutschen Staate so lange und an so verschiedenen Orten ihr Domizil aufgeschlagen wie gerade hier. Missstimmungen, die seinerzeit beim Weggang des NEES VON ESENBECK aus Erlangen nach Bonn in dem Versuch gipfelten, die Naturforscherakademie in eine bayerische Institution umzuwandeln und deren Eigentum hier zurückzuhalten, und die aus BEHNS Sicht möglicherweise noch bei der Wahl von CARUS anstelle von Carl Friedrich Philipp VON MARTIUS (1794–1868, L 1816) 1862 eine Rolle gespielt hatten, schienen ihm nun völlig vergessen. Eine Erneuerung solchen Zwistes war jedenfalls nicht zu erwarten.

Der König von Bayern hatte zudem seit einer Reihe von Jahren regelmäßig zur Unterstützung der Naturforscherakademie beigetragen. Jedoch blieb auch hier die entscheidende Frage, ob der bayerische Staat, der ja bereits eine Akademie der Wissenschaften in München unterhielt, ein ausreichendes Gewicht auf die Gewinnung der Leopoldina legen würde, das sich auch in einer entsprechenden Unterstützung zeigen sollte. So musste z. B. hier ebenfalls ein Lokal zur würdigen Unterbringung für Büro und Bibliothek der Akademie auf Staatskosten gefordert werden. BEHN bat RINECKER zu erkunden, ob ein solches Gebäude in Würzburg vorhanden und „disponibel“ oder doch wenigstens zu gewinnen wäre, und ersuchte den Kollegen gleichzeitig um seine Ansicht, an welchem Ort die Akademie am zweckmäßigsten unterzubringen sei.⁶⁰

RINECKER antwortete unter dem 10. Februar 1870,⁶¹ dass er sich für das ehrenvolle Vertrauen bedanke, aber nicht im Stande sei, die aufgeworfenen Fragen mit der „gewünschten Bestimmtheit“ zu beantworten. Bereits früher habe er mit seinem Vetter und Freund MARTIUS Würzburg als Akademiesitz erörtert. Es sei ihm dabei aber schon damals geglückt, diesen zu überzeugen, dass Würzburg „kein geeigneter Boden für die Akademie sei“. Die Gründe dafür waren vielfältig. Die Professoren der hiesigen Medizinischen Fakultät waren z. B. „viel zu sehr von ihren anderweitigen Berufsgeschäften absorbiert“. ⁶² So hatte etwa Albert VON KOELLIKER (1817–1905, L 1858), den MARTIUS zum Adjunkten vorschlagen wollte, seinerzeit erklärt, dass er sich zu nichts verpflichten könne und keine Stelle annehmen werde, die „den Anspruch auf eine Leistung“ einschließe. Eine entsprechende Lokalität für die Leopoldina wäre in Würzburg ebenfalls nicht zu finden. In Bayern würde dafür sicher Nürnberg bessere Chancen bieten, doch befinde sich dort schon das Germanische Museum, und es wäre daher nicht tunlich, ein zweites Institut von „allgemein deutscher Bedeutung“ dahin zu verlegen.⁶³

Aus politischen Gründen hielt es RINECKER in der gegenwärtigen Lage für angezeigt, dass der „Sitz der Akademie innerhalb der Grenzen des norddeutschen Bundes“ verbleibe. Bei der „separatistischen Stellung des Südens“ und insbesondere Bayerns – so RINECKER – würde man in Norddeutschland mit Recht die Übersiedelung der Akademie „mit scheelen Augen“ betrachten. Darüber hinaus wies RINECKER darauf hin, dass die Leopoldina in Bayern keine sehr große Zuvorkommenheit von Seiten des Königs oder der Regierung erwarten dürfe.

60 BEHN an RINECKER, Dresden 3. 2. 1870, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 4.

61 RINECKER an BEHN, Würzburg 10. 2. 1870, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 7–8.

62 RINECKER an BEHN, Würzburg 10. 2. 1870, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 7–8.

63 RINECKER an BEHN, Würzburg 10. 2. 1870, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 7–8.

Die Interessen des jungen Königs LUDWIG II. (1845–1886, seit 1864 König)⁶⁴ lägen in ganz anderer Richtung, und – im Gegensatz zu seinem Vater MAXIMILIAN II. (1811–1864, König 1848–1864) – habe er sich „nicht [...] als ein besonderer Gönner der Wissenschaften“ gezeigt. Das Ministerium wiederum kämpfte beständig mit einer unbotmäßigen Kammer um seine Existenz. Käme die ultramontane Majorität der Kammer ans Ruder, was er jedoch nicht glaube, dann wäre mit „einer Periode der Dunkelheit“ zu rechnen. Die politischen Entwicklungen konnten daher für wissenschaftliche Anliegen kaum als günstig charakterisiert werden. Würzburg kam also *summa summarum* nicht in Frage.

Doch welche Empfehlung konnte RINECKER dann geben? Dass Dresden nach den zurückliegenden Konflikten ein schwieriges Pflaster für BEHN war, schien ihm klar. Hamburg hingegen war in seinen Augen durchaus bedenkenswert, sprachen doch nicht nur die dortigen wissenschaftlichen Einrichtungen, sondern vor allem der „in politischer Beziehung neutrale Charakter des Orts“ als einer „freien Reichsstadt“ für die Hafenmetropole, die sich durch politische Unabhängigkeit und stärkere Flexibilität in den sozialen Verhältnissen auszeichnete. Lediglich Frankfurt, das „Hamburg die zentrale Lage im Herzen Deutschlands voraus“ hatte, wäre wohl einst noch geeigneter gewesen. Nach 1866 hätten sich die Verhältnisse dort allerdings gänzlich verändert.⁶⁵ Ob die Akademie ihren Sitz in einer größeren Universitätsstadt nehmen sollte, erschien RINECKER hingegen fraglich. Er sah nämlich die Gefahr, dass sie dort von Universitätsinteressen absorbiert werden könne und dann als Anhängsel einer Universität erscheine. Diese Bedenken sprachen aus seiner Sicht vor allem gegen Leipzig. Wenn man von Hamburg absehen wolle, was ihm freilich nicht gerechtfertigt vorkäme, so würde er Jena wegen „seiner geringen Ausdehnung“ und „seiner kleinen, dabei aber mustergültig organisierten Universität“ am ehesten für passend halten. Aber auch an andere kleine Städte in Mitteldeutschland, die als Sitz einer Hochschule, Residenz eines Fürsten oder aus anderen Verhältnissen heraus als geeignet erscheinen, wäre zu denken, z. B. an Weimar oder Eisenach. Da sich die Akademie bereits früher in Jena „wohlbefunden“ habe und man sich in Weimar noch immer als „hervorragender Culturstaat, wenn auch in Miniatur“, sehe, so werde man dort eine Rückkehr der Akademie sicher freudig begrüßen. Würzburg wurde nach dem Votum RINECKERS im Zusammenhang mit dem künftigen Akademiesitz jedenfalls nicht mehr ernsthaft in Erwägung gezogen.⁶⁶

Jena II – die „wo möglich definitive Fixierung“

Tatsächlich richtete BEHN seine Bemühungen zunächst bevorzugt auf die kleine thüringische Universitätsstadt Jena.⁶⁷ Durch Vermittlung GEGENBAURS erhielt BEHN Kontakt zu Karl Julius Moritz SEEBECK (1805–1884), der von 1851 bis 1877 das Kuratoramt der *Alma mater jenkinsis* versah.

Bereits am 5. Februar 1870 wandte sich BEHN an SEEBECK⁶⁸ und nahm auf die vorausgegangene Rücksprache von GEGENBAUR mit dem Kurator über die Verlegung der Leopoldina

64 LUDWIG II. interessierte sich mehr für romantische Schlossbauten (u. a. Neuschwanstein) und förderte den Komponisten Richard WAGNER (1813–1883).

65 Im Ergebnis des Preußisch-Österreichischen Krieges kam die vordem „Freie Stadt“ an Preußen. Mit der Auflösung des Deutschen Bundes 1866 schwand die zentrale Bedeutung Frankfurts.

66 RINECKER an BEHN, Würzburg 10. 2. 1870, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 7–8.

67 Zur Universität Jena siehe STEINMETZ 1958, 1962, SCHMIDT 1983.

68 BEHN an SEEBECK, Dresden 5. 2. 1870, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 6.

nach Jena und die „wo möglich definitive Fixirung“ in der kleinen thüringischen Universitätsstadt Bezug.

Dieses Schreiben ist von besonderer Bedeutung, da darin die Idee einer endgültigen Fixierung der bisher stets mit dem Präsidenten an dessen Wirkungsort wandernden Akademie ausführlich diskutiert wird. Kurator SEEBECK hatte GEGENBAUR versichert, dass er die Akademie durchaus „Dach und Fach in zweckentsprechender Weise“ in Jena unterbringen könne, und zwar durch einen Neubau, der außer der Wohnung und dem Büro des Präsidenten auch der Akademiebibliothek und sonstigen Habe der Leopoldina eine „passende würdige Unterkunft“ bieten würde, – wenn die Akademie ihrerseits in Jena „ihren festen Sitz“ begründen würde. BEHN schrieb nun an den Kurator, das sei alles, was die Akademie erwarten dürfe, und er danke „warm“ für die entsprechende Zusage. Gleichzeitig wünschte er seinerseits zu wissen, welche Zusicherungen „in Beziehung auf die definitive Fixirung der Akademie“ vom Kurator erwartet würden.⁶⁹

Die mehrfachen Korrekturen im Entwurf des Schreibens zeigen, wie BEHN mit der Idee einer endgültigen Fixierung der Akademie und den daraus erwachsenden Konsequenzen gerungen hat. In einer später gestrichenen Passage hieß es daher zunächst ganz im Sinne der Tradition des Ortswechsels mit jedem neuen Präsidenten, dass er eine Versicherung über den Sitz nur für seine Lebenszeit abgeben könne, darüber hinausgehende Zusagen aber wertlos wären. Der Abschnitt wurde schließlich dahingehend gefasst, dass es nicht ganz leicht sein werde, für die Fixierung der Leopoldina „eine absolut bindende Form zu finden“. Es gäbe indes „Dinge[,] welche in sich die feste Zuversicht ihres Bestandes“ hätten. Wäre bei sorgfältiger Erwägung „aller einschlagenden Verhältnisse ein geeigneter Wohnort für die Akademie erwählt“ und dort „ein unentgeltliches würdiges Unterkommen“ gefunden, dann werde schon der wachsende Umfang der Bibliothek für die Notwendigkeit einer Fixierung sorgen. Auch der Weg, auf dem zu einer verbindlichen Aussage in dieser Frage gelangt werden sollte, lässt sich aus den gestrichenen Passagen des Schreibens nachvollziehen. Zunächst erwog BEHN in einem später getilgten Textstück, die Angelegenheit der zur Revision der Statuten eingesetzten Kommission vorzulegen, wenngleich es sich dabei bis dahin nicht um eine Statutenfrage gehandelt hatte. Schließlich wurde als Möglichkeit einer bindenden Zusage vorerst auf einen Beschluss des Adjunktenkollegiums abgehoben.⁷⁰

Der Kurator antwortete – obwohl durch andere unaufschiebbare Pflichten zunächst verhindert – bereits am 12. Februar 1870, da er der Erfüllung des Wunsches, „der Leopoldino-Carolinischen Akademie der Naturforscher hier in Jena einen festen Sitz zu gewinnen“, gern behilflich sein wollte.⁷¹ Bereits BEHNS Schwiegervater, Leopoldina-Präsident KIESER, hätte während der Akademiejahre in Jena solche Pläne erwogen und mit Kurator SEEBECK erörtert.

Zwei Bedenken, so führte der Kurator aus, hätten einem solchen Vorhaben freilich immer entgegen gestanden und würden wohl auch jetzt nicht leicht zu überwinden sein. *Erstens* sei nämlich davon auszugehen, dass „die Geneigtheit, die Akademie mit fortlaufenden Geldmitteln zu unterstützen“, für den Fall, dass die Leopoldina in irgendeinem Staate, und sei es auch einem so neutralen wie Sachsen-Weimar, fixiert werde, in den anderen deutschen Staaten abnehmen würde, ja, völlig verschwinden könne.⁷² *Zweitens* kam als noch wesentliches

69 BEHN an SEEBECK, Dresden 5. 2. 1870, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 6.

70 BEHN an SEEBECK, Dresden 5. 2. 1870, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 6.

71 SEEBECK an BEHN, Jena 12. 2. 1870, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 11–13.

72 SEEBECK an BEHN, Jena 12. 2. 1870, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 11–13.

Bedenken hinzu: Die Fixierung bedeutete ohne Frage eine Einschränkung der Freiheit bei der Präsidentenwahl, wenn der zukünftige Amtsinhaber gezwungen würde, seinen Wohnsitz an der Akademie in Jena zu nehmen. Eine solche Verpflichtung des jeweiligen Präsidenten sei jedoch „das erste Erforderniß“, wenn die Akademie hier ihren ständigen Sitz erlangen wolle.⁷³

Die genannten Einschränkungen könnten – so meinte Kurator SEEBECK – nur durch einen entsprechenden Gewinn für die Akademie ausgeglichen werden, der einzig durch ein den Arbeitszwecken der Akademie voll entsprechendes Gebäude gegeben wäre. Eine solche „Domicilierung der Akademie“ erfordere aber einen Neubau. Zwar erscheine es ihm nicht aussichtslos, die dafür nötigen Mittel aufzutreiben zu wollen, jedoch könne er erst dann einen ersten Schritt zu deren Erlangung tun, wenn er *erstens* genau wisse, „um welche Bedürfnisse es sich dabei handle“ und sich daraus die erforderliche Summe ableiten lasse. Daher bat SEEBECK Präsident BEHN eine genaue Übersicht über die Anzahl der Bände der Bibliothek, die anderen Besitzobjekte und sonstige Habe der Akademie und die darüber hinaus erforderlichen Geschäfts- und Wohnlokalitäten zu erstellen. Danach würde er *zweitens* mit Hilfe eines Bausachverständigen Art und Umfang der Räume ermitteln, die dafür notwendig wären, und die dabei anfallenden Kosten veranschlagen. Sodann müsse er sich *drittens* um die Bewilligung einer ausreichenden Summe bemühen. Könne er jedoch die erforderliche Summe nicht mit hinlänglicher Genauigkeit angeben, so würden bereits erste Versuche zur Geldbeschaffung misslingen. Wäre die Erlangung der Mittel trotz aller Pläne nicht möglich, so müsste man eben in Jena auf eine Ansiedelung der Akademie verzichten.

Gelänge die Geldbeschaffung jedoch, so ginge dann *viertens* die Frage an die Akademie, ob sie sich unter den offerierten Bedingungen zur Fixierung in Jena entschließen könnte und „für die fortdauernde Gültigkeit solchen Entschlusses auch genügende Bürgschaft zu geben“ vermöge. Wäre die Akademie dazu nicht bereit, scheitere daran der gesamte Plan. Zu „bloßem Besuche auf ungewisse Zeit, wie willkommen er immer auch wäre“, würde man jedenfalls keine Mittel zur Errichtung von Gebäuden erhalten können. Neben dem „Verlust an äußeren Mitteln“ fürchtete Kurator SEEBECK bei einem Scheitern des Versuches, die Akademie in Jena ansässig zu machen, vor allem psychologische Momente, denn auch den besten Ruf schädige „laut verkündetes Wollen ohne nachfolgendes Können“. Um die fortdauernde Fixierung der Akademie in Jena zu garantieren, reichte aus der Sicht des Kurators jedenfalls ein Beschluss der Herren Adjunkten durchaus nicht hin, sondern ihm schien außerdem „das Einverständniß der übrigen Mitglieder der Akademie oder doch wenigstens ihrer Mehrheit“ erforderlich. Um durch die feste Ansiedelung der Akademie in Sachsen-Weimar nicht die Geldzuwendungen der übrigen deutschen Staaten zu gefährden, wäre zudem eine „Bereiterklärung zur Fortzahlung“ im Falle der Sesshaftigkeit der Akademie zu erbringen.

Vorerst allerdings wünschte der Kurator nur möglichst genaue Auskunft über die Bedürfnisse der Akademie. Er bat BEHN außerdem, über die eingeleiteten Verhandlungen anderen keinerlei Kunde zu geben, da vorzeitiges Besprechen die Geburt des Neuen nicht fördere, sondern eher gefährde. SEEBECK versicherte BEHN seines aufrichtigen Interesses an der Angelegenheit, meinte aber auch, den Erfolg der Sache nicht im Voraus verbürgen zu können, und musste einräumen, dass man auch im Alter Vergebliches ersehnen könne. Dennoch – so der Kurator zuversichtlich – sei „die Hoffnung auf ein gutes Gelingen die erste Bedingung“.⁷⁴

73 SEEBECK an BEHN, Jena 12. 2. 1870, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 11–13.

74 SEEBECK an BEHN, Jena 12. 2. 1870, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 11–13.

In seiner Antwort vom 22. Februar 1870⁷⁵ lobte BEHN die „große Klarheit und Schärfe“, mit der SEEBECK die anstehenden Fragen aufgeworfen habe. Er hoffe nun, so BEHN, dass er „nach mancherlei [...] Erkundigungen, Ausmessungen und Ueberlegungen“ jetzt im Stande sein werde, SEEBECKS Intentionen zu entsprechen. BEHN jedenfalls schilderte im Folgenden ausführlich die Besitzstände der Akademie, um daraus seine Wünsche und Forderungen abzuleiten.

Den wichtigsten Teil des Akademiebesitzes bildete die Bibliothek, die zu diesem Zeitpunkt auf 30 000–40 000 Bände geschätzt wurde. Der größte und wertvollste Bestand davon war „eine sehr reichhaltige Sammlung der Schriften gelehrter namentlich naturwissenschaftlicher Gesellschaften“, welche die Leopoldina im Austausch gegen ihre eigenen Schriften erhalten hatte. Dazu kam ein „nicht ganz unerhebliches Archiv“, für das ein eigener Raum erforderlich war. Zu den Besitztümern der Leopoldina zählte darüber hinaus eine Sammlung von Gemälden, die ehemalige Präsidenten oder andere bedeutende Naturforscher, die Mitglied der Akademie gewesen waren, darstellten. Sie sollte im vorzusehenden Sitzungssaale untergebracht werden. Weiterhin gab es einige Mineralien, Schädel, Gipsabgüsse, Münzen u. ä., die zwar nicht von der Akademie gesammelt wurden, ihr aber bei verschiedenen Gelegenheiten zugegangen waren und für die eine Aufbewahrungsmöglichkeit im Archivzimmer vorzusehen war. Außerdem benötigte die Akademie Platz für die Lagerung ihrer eigenen, noch nicht verkauften Schriften, für Packutensilien, Kisten usw.

Anschließend beschrieb BEHN die gegenwärtige Unterbringung der Akademie in Dresden, die bereits geschildert wurde, und wies auf notwendige Erweiterungen hin, die ein in Erwägung kommendes Gebäude bieten müsste. Gefordert wurden neben einer adäquaten Entsprechung der auch in Dresden vorhandenen Räumlichkeiten zunächst ein größerer Katalograum und ein Lesezimmer für die Bibliothek. Dazu sollten ein Zimmer für den Präsidenten sowie ein Sitzungszimmer kommen. Ebenfalls einzuplanen waren Wohnräume für einen naturwissenschaftlich vorgebildeten Bibliothekar und Sekretär sowie für einen Kopisten, der gleichzeitig zur Erledigung der Botengänge herangezogen werden sollte. BEHN vertrat gegenüber SEEBECK seine ausgesprochene Überzeugung, dass ein so kleines Institut, wie die Akademie, „die Vereinigung aller seiner Elemente in einem Hause“ erfordere. Daher müsse auch eine repräsentative Wohnung für den Präsidenten und seine Familie in dem Gebäude berücksichtigt werden. Wohne der Präsident nämlich außerhalb, so fehle die nötige Aufsicht. Bücher und Schriftstücke müssten unnötigerweise hin und her transportiert werden. Außerdem würde bei gemeinsamer Unterbringung z. B. der seltener gebrauchte Sitzungssaal sowohl der Institution als auch der Präsidentenwohnung dienen können. BEHN beabsichtigte mit seinen Forderungen einerseits eine sehr deutliche Verbesserung der Unterbringung der Akademie. Andererseits wollte er Kurator SEEBECK suggerieren, dass zur Realisierung der Pläne durchaus kein unbilliger Aufwand erforderlich sei. Er schrieb daher, ein Haus mit Parterre und einem Stockwerk sowie einer Kelleretage, die neben Küche usw. auch Platz für die Wohnung des Kopisten biete, wäre durchaus ausreichend.⁷⁶ BEHN kam bei seinen Berechnungen alles in allem auf eine notwendige Fläche von etwa 8000 Quadratfuß in zwei Etagen zu je 4000 Quadratfuß plus Nebenglass. Das Haus musste also eine Grundfläche von 4000 Quadratfuß aufweisen,

75 BEHN an SEEBECK, Dresden 22. 2. 1870, Entwurf II, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 14–16, Entwurf I unter BEHN an SEEBECK?, Dresden o. D., Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 5, unvollständig.

76 BEHN gibt hier folgenden Platzbedarf in Quadratfuß an: Bibliothek, Lesezimmer, Catalogzimmer: 2500; Büro, Archiv, Präsidentenzimmer: 1000, Sitzungssaal: 800, Wohnung des Präsidenten (ohne Küche im Kellergeschoss): 3000, Wohnung für den unverheirateten Sekretär und Bibliothekar: 700; Wohnung des Kopisten im Kellergeschoss.

konnte aber je nach dem verfügbaren Terrain bzw. den Erfordernissen zur Sicherung von Bibliothek und Archiv vor Feuergefahren durchaus verschiedene Formen besitzen.

Der Rahmen für eine neue Akademieunterkunft war damit vorgegeben: BEHN wünschte eine enge Verbindung von Büro, Archiv, Bibliothek und Wohnung des Präsidenten in einem unentgeltlich zur Verfügung gestellten öffentlichen Gebäude. Sehr wahrscheinlich schienen BEHNS Wünsche Kurator SEEBECK nun doch unerfüllbar, oder dessen Sondierungen verliefen ungünstig; jedenfalls antwortete er vorerst nicht.

Leipzig I – das einsichtsvolle „Communalwesen“

Obwohl die Verhandlungen in Jena BEHN wohl am aussichtsreichsten erschienen, hielt er gleichzeitig auch an den anderen als Akademiesitz in Frage kommenden Plätzen nach einem würdigen Unterkommen Ausschau. Bereits am 5. Februar 1870 hatte er sich daher auch an Julius Victor [Viktor] CARUS (1823–1903, L 1856) in Leipzig gewandt⁷⁷ und ihn unterrichtet, dass er neben Dresden, Hamburg, Jena und Würzburg auch die sächsische Universitäts- und Messestadt Leipzig als Standort der Akademie in Betracht ziehe.

Im Schreiben an CARUS⁷⁸ ließ BEHN keinen Zweifel, dass es ihm nun nicht mehr um einen vorübergehenden Aufenthalt der Akademie am Wohnort des Präsidenten ging, sondern um die Erreichung der Sesshaftigkeit und die Erlangung eines dauerhaften Sitzes für die Leopoldina. So heißt es in dem Schreiben: „Das Bedürfnis die Akademie zu fixiren, schon seit Langem gefühlt und erstrebt, wird immer dringender.“ Die Wahl des Akademiestandortes von dem zufälligen Wohnort des einen oder anderen Präsidenten abhängen zu lassen, wäre „nicht ratsam“. Eine Gelegenheit, in dieser Frage nur dem Interesse der Akademie zu entsprechen – wie das BEHN in seiner unabhängigen Position zu dieser Zeit möglich war –, käme vielleicht so bald nicht wieder.

Wäre er – so BEHN weiter in seiner Argumentation – gezwungen, in Hamburg zu bleiben, also seinen Wohnort zum Akademiesitz zu erwählen, so würde die Akademie – auch bei beträchtlichen Opfern der Hamburger – vermutlich dort nicht fixiert werden. Folgte er der Leopoldina und siedelte selbst dauerhaft nach Dresden an den derzeitigen Sitz der Naturforscherakademie über, so sah er auch dort aufgrund der noch immer schwierigen Verhältnisse in der sächsischen Residenz die Sesshaftigkeit keinesfalls erreicht. Hingegen erschien ihm bei einer Verlegung der Leopoldina nach Leipzig, Jena oder Würzburg, wenn dort „die erste Bedingung ein geeignetes würdiges Unterkommen“ unentgeltlich gewährt würde, das Ziel viel näher gerückt. Da er jedoch nicht selbst entscheiden wollte, erbat er den Rat einflussreicher Kollegen. Auch CARUS wies er wiederum auf sein Schreiben an GEGENBAUR in Jena hin, das er beifügte und das klar seine allgemeinen und für Jena sprechenden Motive aufzeigte.

Für Leipzig sprachen aus Sicht BEHNS jedoch gleichfalls mehrere Gesichtspunkte: Die Stadt besaß eine der größten Universitäten Deutschlands.⁷⁹ Sie war das Zentrum des Buchhandels, der für eine wissenschaftliche Unternehmung vom Range der Leopoldina von besonderer Bedeutung war. Bereits 1863 hatten sich einige Adjunkten für einen Bibliothekssitz in Leipzig ausgesprochen. Die Akademie konnte bei einem Wechsel nach Leipzig in Sachsen

77 BEHN an Julius Victor CARUS, Dresden 5. 2. 1870, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 9–10.

78 Es entstand offenbar nach seinem Schreiben an SEEBECK vom gleichen Tag.

79 Zur Universität Leipzig siehe RATHMANN 1984, darin vor allem CZOK 1984 und ZWAHR 1984, *Senatskommission zur Erforschung der Leipziger Universitäts- und Wissenschaftsgeschichte* 2009–2010.

bleiben, also einem Staat des Norddeutschen Bundes, der eifrig die Wissenschaften förderte und nicht durch eine Staatsakademie, wie etwa Bayern, bereits entsprechende Verpflichtungen besaß.⁸⁰ Auch sei Sachsen nicht so klein, dass die Forderungen der Leopoldina die Leistungsfähigkeit des Landes überstiegen. Wenn die Königlich-Sächsische Regierung, auf deren Territorium sich die Leopoldina gerade befand, zu einem besonderen Opfer für die Akademie nicht entschlossen sei, so habe er doch Grund anzunehmen, so BEHN, dass die Regierung eines anderen deutschen Staates dazu geneigt wäre. Hinzu kam die Erwartung, dass auch das einsichtsvolle „Communalwesen“ Leipzigs bereit sein würde, die Akademie zu fördern, da die Stadt als „Centralsitz des Buchhandels“ mehr als andere Orte „den Werth intellektueller Bestrebungen für die Förderung der Commune zu schätzen“ wissen werde.⁸¹

Bei einer Zusammenkunft von BEHN mit dem Vorsitzenden des sächsischen Ministeriums Johann Paul Frhr. von FALKENSTEIN (1801–1882) im März 1870⁸² weckte der Minister die Hoffnung, dass sich entweder in Dresden oder aber in Leipzig, „wo er jetzt für die Universität viel bauen lasse“, ein geeignetes Unterkommen für die Akademie finden werde.⁸³

Auf seine Leipziger Ambitionen kam BEHN im Dezember 1870 nochmals gegenüber Carl Christian BRUHNS (1830–1881, L 1867) zurück, den er mit Abschriften der Schreiben an Carl GEGENBAUR und Victor CARUS vom Stand der Debatte um einen festen Sitz für die Akademie orientierte.⁸⁴ BEHN berichtete, dass er sich in der vor allem für seine Familie überaus wichtigen Frage nach dem künftigen Aufenthaltsort der Akademie nun bald klar werden wolle, habe er doch zu Ostern seine Wohnung in Hamburg gekündigt und müsse jetzt entscheiden, ob er sie doch wieder mieten solle. Er könne sie natürlich nicht aufgeben, wenn sich herausstellen sollte, dass er „als Fremder und aus Mangel an Unterstützung der Akademie“ mit seiner Bereitwilligkeit, seine Heimat zu verlassen, der Leopoldina „keinen erheblichen Vortheil“ bringe.

In einem Schreiben an das Sächsische Gesamtministerium vom Dezember 1870⁸⁵ bezeichnete BEHN jedenfalls unter den drei nunmehr noch in der Wahl stehenden Orten – Leipzig, Jena und Dresden – Leipzig als den geeignetsten. Bereits 1863 war man nämlich der Auffassung gewesen, „in Dresden überwiege die Kunst und Literatur, nicht die Wissenschaft“, und man müsse mit der Akademie „wie früher gewöhnlich, auf eine Universität zurückgehen“, also nach Leipzig.⁸⁶

Dresden I – „das Mißliche dieses Wanderns erkannt“

Trotz aller Bestrebungen befand sich der Sitz der Naturforscherakademie nach wie vor noch unter nur wenig verbesserten inneren und äußeren Bedingungen in Dresden. Von Seiten der Königlich-Sächsischen Regierung war man gegenüber BEHN wohl freundlich, aber mit Zusicherungen eher zurückhaltend.

80 Weshalb BEHN die Königlich-sächsische Gesellschaft (Sächsische Akademie) unberücksichtigt lässt, ist zunächst unklar, gerade ihr Einfluss sollte sich in Leipzig ungünstig bemerkbar machen.

81 BEHN an Julius Victor CARUS, Dresden 5. 2. 1870, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 9–10.

82 Erwähnt in BEHN an Hermann WALTHER, Dresden 6. 3. 1870, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 18.

83 BEHN an WALTHER, Dresden 6. 3. 1870, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 18.

84 BEHN an BRUHNS, Dresden 20. 12. 1870, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 24.

85 BEHN an von FALKENSTEIN, Dresden 21. 12. 1870, Kopie? [Schreiberausfertigung], Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 20–23; auch als Entwurf von BEHN vorhanden.

86 BEHN an GEINITZ, Hamburg 20. 8. 1869, Original, Archiv der Leopoldina 34/13/3.

Über sein Treffen mit Minister FALKENSTEIN am 6. März 1870 berichtete BEHN an den Dresdener Adjunkten Hermann WALTHER (1815–1871, L 1863),⁸⁷ FALKENSTEIN sondierte, wie die Akademie ihren Sitz in Dresden behalten könne, und auch der sächsische König habe bei der BEHN gewährten Audienz darauf Gewicht gelegt.⁸⁸ BEHN erklärte seinerseits dem Minister, dass das gegenwärtige Lokal der Akademie unbrauchbar sei, ihm aber vom Kurator einer Universität die Aussicht auf eine zweckentsprechende würdige Unterkunft eröffnet worden sei.⁸⁹ Der Minister hatte daraufhin angedeutet, dass sich auch in Dresden etwas Geeignetes finden lasse und dazu an WALTHER als Präsidenten des Landesmedizinalkollegiums verwiesen. Im Gespräch stand u. a. das Gebäude der früheren Medizinisch-chirurgischen Akademie bzw. der Entbindungsanstalt. BEHN bat WALTHER daher um Rücksprache und wollte die in Frage stehenden Räumlichkeiten zunächst besichtigen. Die Pläne gediehen allerdings nicht.

Ende des Jahres 1870 erschien es BEHN jedoch angezeigt, einen neuen Vorstoß zu wagen, und so wandte er sich am 21. Dezember an FALKENSTEIN als Vertreter für das „Königlich Sächsische Gesamt-Ministerium“.⁹⁰ BEHN berichtete über die Übersiedelung der Akademiebibliothek von Poppelsdorf nach Dresden und die Beschlüsse der Adjunkten sowie das Vorgehen des Präsidenten von 1863. Er betonte vor allem die von Präsident CARUS gehegte Hoffnung, „hier in Dresden unter den Augen des Präsidenten ein von der Königlich Sächsischen Regierung zu Gebote gestelltes öffentliches Lokal zu gewinnen“, und hob – da sich dieser Plan nicht realisieren ließ – den dann „mit huldvoller Unterstützung Sr. Maj. des Königs“ erfolgten Erwerb des gerade käuflichen Hauses Poliergasse Nr. 11 hervor. Eindringlich schilderte BEHN die umfangreichen Mängel und hohen Unterhaltskosten des unzumutbaren Gebäudes. Er beklagte, dass sich darin keine geeignete Wohnung für den Präsidenten und seine Familie einrichten lasse, „während es doch überaus wünschenswerth“ wäre, „daß derselbe von der Anstalt nicht räumlich getrennt sei“. BEHN vergaß natürlich auch nicht das Fehlen eines Lesezimmers und eines Versammlungsraumes anzugeben.⁹¹ BEHN schilderte dann das Wanderleben der Akademie, die seit ihrem Bestehen keinen festen Sitz hatte und mit Archiv und Büro – wenn auch die Bibliothek öfter in den gewonnenen Unterkünften verbleiben konnte – an den Wohnort des neuerwählten Präsidenten umgezogen war. Da „die Akademie nicht im Stande war, denselben zu besolden, mußte sie an den Ort folgen, wo er seinen Lebensunterhalt erwarb“, heißt es da. Und weiter: „Seit längerer Zeit hat die Akademie das Mißliche dieses Wanderns erkannt und lebhaft gewünscht, es abzustellen. Aber sie bedarf dazu der Unterstützung des Staates, welcher sie bleibend zu gewinnen geneigt sein sollte.“⁹²

87 BEHN an Hermann WALTHER, Dresden 6. 3. 1870, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 18.

88 BEHN an WALTHER, Dresden 6. 3. 1870, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 18.

89 Gemeint ist SEEBECK in Jena, über die Details hielt sich BEHN aber wohl an das vereinbarte Stillschweigen.

90 BEHN an VON FALKENSTEIN, Dresden 21. 12. 1870, Kopie? [Schreiberausfertigung], Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 20–23, auch als Entwurf von BEHN vorhanden.

91 Auch das Unzumutbare der räumlichen Trennung wird besonders herausgehoben und mit den anstehenden polizeilichen Ermittlungen gegen den flüchtigen Sekretär MÜLLER in Beziehung gesetzt. So heißt es da: „Besonders verderblich ist aber dieser Hauskauf der Akademie dadurch geworden, daß der nicht unter gehöriger Aufsicht stehende Sekretär, wie erst die neueste Zeit aufgedeckt hat, seine Stellung in unglaublicher Weise mißbrauchte und theils durch Unterschlagungen und Fälschungen, theils durch Lässigkeit in Erfüllung seiner Obliegenheiten, theils endlich durch Ueberhebung und Anmaßung die Anstalt, deren Angestellter er war, in die mißlichste Lage gebracht hat.“ Ebenda.

92 BEHN an VON FALKENSTEIN, Dresden 21. 12. 1870, Kopie? [Schreiberausfertigung], auch als Entwurf von BEHN, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 20–23.

Anschließend beschrieb BEHN seine Lage, die es ihm im Gegensatz zu seinen Vorgängern erlaubte, innerhalb des Deutschen Reiches seinen Wohnsitz frei im Interesse der Akademie zu wählen, wenn dazu nicht mit seiner (finanziellen) Lage „unverträgliche persönliche Opfer“ erforderlich sein würden. Orte, wie Bonn und Breslau, die den Grenzen Deutschlands nahe lagen, wurden verworfen, und erneut für ein in der Mitte Deutschlands gelegenes wissenschaftliches und buchhändlerisches Zentrum plädiert. Neben den für die Akademie als besonders günstig erachteten Leipzig und Jena nun also Dresden.

Dresden – so schrieb BEHN jetzt – würde er „unbedingt den Vorzug geben, nachdem Sr. Majestät der König die Gnade“ hatte, „den Wunsch auszusprechen, daß die Akademie in Dresden verbleibe“. Die Akademie fühle sich dazu in „Dankbarkeit für die vielfachen Beweise des Wohlwollens und der Unterstützung“ von Seiten des Königs verpflichtet. Gleichwohl benutzte BEHN die Gelegenheit, die Königlich-Sächsische Regierung in die Pflicht zu nehmen, wies er doch darauf hin, dass die jährlichen Subventionen anderer Staaten (etwa von Preußen, Österreich und Bayern) von den Regierungen gezahlt wurden, während die sächsische Unterstützung allein der Privatschatulle des Königs zu verdanken war. Außerdem erinnerte er die sächsische Regierung daran, dass kleinere Staaten, etwa Hannover mit Göttingen,⁹³ sehr großes Gewicht auf eine Akademie legten und deren Kosten trugen bzw. den in ihren Territorien angesiedelten wissenschaftlichen Institutionen ein geeignetes Unterkommen gewährten, wie dies für die Leopoldina über viele Jahre geschehen war und nun z. B. in Bayern für das Germanische Museum gehalten wurde. Daraus leitete BEHN unverblümt die Forderung ab, dass auch jener Staat, in dem sich die Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinisch Deutsche Akademie der Naturforscher dauerhaft ansiedeln wollte, „sie gleichfalls eines aus öffentlichen Mitteln zu Gebote zu stellenden Unterkommens nicht für unwerth halten werde“. Für die Berechtigung einer solchen staatlichen Förderung führte BEHN noch zusätzlich ins Feld, dass die für das Wirken der Leopoldina erforderlichen Mittel von [fast] allen deutschen Staaten aufgebracht und aus dem Eigenvermögen der Akademie ergänzt würden. Überdies betonte er, dass die Leopoldina „längst als nothwendig erkannte Reformen“ in Angriff genommen hatte, die auf eine „erhöhte Wirksamkeit“ zielten und durch regelmäßige Beiträge der Mitglieder auch erhöhte Einnahmen sichern sollten. BEHN betonte, dass bei den Reorganisationsbestrebungen der künftige Akademiesitz bzw. die Frage, wie dem „bisherigen, mit vielen Uebelständen verbundenen Wandern derselben abgeholfen werden könne“, eingehend diskutiert würden. In der Auseinandersetzung mit REICHENBACH sah BEHN seine Position – nach seiner Eintragung als Vorstand der Leopoldina in das Genossenschaftsregister zu Dresden und dem Ausgang einiger Gerichtsstreitigkeiten⁹⁴ – mittlerweile als so gefestigt an, dass er das Königlich-Sächsische Gesamtministerium jetzt offiziell ersuchte, der Leopoldina „ein für ihre Zwecke geeignetes Unterkommen“, entweder in Dresden oder in Leipzig, „aus öffentlichen Mitteln einzuräumen“ bzw. ein solches für die Zukunft sicher in Aussicht zu stellen.

Am 10. Januar 1871 antwortete Minister FALKENSTEIN: Das Gesamtministerium habe unter Beteiligung mehrerer Departmentministerien die Angelegenheit beraten. Die Staatsregierung könne es auch „nur für erwünscht erachten“, wenn die Akademie „einen festen Sitz in Sachsen“ nähme. Allerdings stehe „weder jetzt ein Staatsgebäude zur Disposition“, das der

93 Gemeint war wieder das ehemalige Königreich Hannover, das nun jedoch zu Preußen gehörte.

94 Das Dresdener Bezirksgericht hatte mittlerweile den von Ludwig REICHENBACH geforderten Nachweis seiner von ihm behaupteten Eigenschaft als Präsident der Akademie für nicht erbracht erklärt und ihn demgemäß beschieden.

Leopoldina überlassen werden könnte, noch ließe sich „bestimmt in Aussicht stellen“, dass „dies künftig der Fall sein“ werde oder „sonst Mittel zu gewinnen“ sein würden, „um aus der Staatscasse dem ausgesprochenen Wunsch zu genügen“.⁹⁵ Damit waren die Pläne für eine Fixierung der Akademie in Sachsen vorerst gescheitert. Die Zeiten waren durch den Deutsch-Französischen Krieg auch nicht gerade günstig für kostspielige Projekte.

Jena III – „ein möglichst sparsames Zusammenhalten der öffentlichen Mittel“

Noch glaubte BEHN – wenn auch sicher wohl nur noch mit halber Überzeugung – ein weiteres Eisen im Feuer zu haben: seine Pläne mit Kurator SEEBECK in Jena. Dieser hatte allerdings ein Jahr lang nicht auf BEHNS Wünsche bzw. Forderungen reagiert. Daher wandte sich der Leopoldina-Präsident am 20. Januar 1871 unter einem Vorwand vorsichtig sondierend erneut nach Jena.⁹⁶ Wenn auch der „immer noch wüthende opferreiche Krieg dem friedlichen Bestreben keineswegs günstig“ sei, wolle er doch auf die vom Kurator vor etwa einem Jahr eröffneten Aussichten für die Akademie zurückkommen, schrieb BEHN an SEEBECK. Dem Kurator sei sicher bekannt geworden, dass sich gerade eine Revisionskommission um die Reform der Leopoldina-Statuten bemühe. Dabei sei die Frage, wie es gelingen könne, den Sitz der Akademie zu fixieren und an welchem Ort dies geschehen solle, eine wichtige Entscheidung. Die gültige Gesetzgebung für Genossenschaften, zu denen die Akademie seit der Eintragung von BEHN als Vorstand in das Genossenschaftsregister juristisch gerechnet wurde, verlangte auch die Aufnahme einer Bestimmung über den Sitz der Einrichtung in die Statuten. BEHN bedeutete nun Kurator SEEBECK, dass dessen seinerzeit geäußerten Bedenken gegen die „Fortdauer dieses Sitzes an einem Orte“ am ehesten dadurch behoben werden könnten, dass dieser Sitz im Statut festgeschrieben werde. Da BEHN annahm, dass „unter dem augenblicklichen kriegerischen Ringen“, das die „äußerste Benutzung aller verfügbaren Hilfsmittel“ erforderte, eine definitive Zusage für die Leopoldina in Jena sicher nicht zu erreichen sein würde, sollte bereits „ein Versprechen für friedliche Zeiten“ ausreichen, die Revisionskommission in dieser Richtung Stellung nehmen zu lassen. BEHN bat daher von dem vereinbarten Stillschweigen über die Jenenser Pläne entbunden und ermächtigt zu werden, den Mitgliedern der Revisionskommission die Sachlage zugänglich zu machen.

Die Antwort von Kurator SEEBECK begann ausweichend.⁹⁷ Nach BEHNS Schreiben vom Februar vergangenen Jahres,⁹⁸ in dem die Bedürfnisse der Akademie aufgelistet waren, sei ihm kaum Hoffnung geblieben, die erforderlichen Mittel für ein zweckentsprechendes Gebäude aufzutreiben zu können. Allein er meinte noch, die Hoffnung nicht ganz aufgeben zu müssen. Nach diesem Einleitungsgeplänkel schmetterte er mit Hinweis auf die aktuelle politische Situation die Pläne rundweg ab: Der Krieg gegen Frankreich erfordere jetzt „ein möglichst sparsames Zusammenhalten der öffentlichen Mittel“ – und zwar wie überall in Deutschland natürlich auch in Thüringen. Die „Neugestaltung des gemeinsamen Vaterlandes“ werde weitere Opfer erfordern. Daher erscheine die Umsetzung des Vorhabens, der Leopoldina in Jena

95 VON FALKENSTEIN an BEHN, Dresden 10. 1. 1871, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 28.

96 BEHN an SEEBECK, Dresden 20. 1. 1871, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 16 (Rückseite auf BEHN an SEEBECK, Dresden 22. 2. 1870, Entwurf II, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 14–16)–17.

97 SEEBECK an BEHN, Jena 26. 2. 1871, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 29.

98 BEHN an SEEBECK, Dresden 22. 2. 1870, Entwurf II, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 14–16, Entwurf I unter BEHN an SEEBECK?, Dresden o. D., Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 5, unvollständig.

auf staatliche Kosten „eine bleibende Stätte zu bereiten“, zurzeit nicht möglich. Zudem sei ein anderer Neubau für die Universität dringlicher. SEEBECK bedauerte abschließend, dass die angeknüpften Verhandlungen damit als beendet angesehen werden müssten.

Straßburg – eine unerwünschte „patriotische Angelegenheit“

Damit waren BEHN Bestrebungen, die Leopoldina an einem ihm genehmen Ort zu fixieren, indem er der Akademie als Ganzes mit Büro, Archiv, Bibliothek und Wohnung des Präsidenten unentgeltlich in einem öffentlichen Bau ein dauerhaftes Unterkommen zu gewinnen gedachte, zumindest vorläufig eindeutig fehlgeschlagen. BEHN fand sich wohl zunächst damit ab und richtete sich in Dresden in der Poliergasse 11 ein.⁹⁹

Im Jahresbericht für 1871¹⁰⁰ heißt es dazu: „Der Besitz des Hauses der Akademie mit der Bibliothek und dem Archiv ließ sich, in so verwahrlostem Zustande sie auch vorgefunden wurden [...],¹⁰¹ nach vielen Richtungen hin“ verwerten. „Das Bureau konnte in das Akademiegebäude zurückverlegt und organisirt werden [...], ich konnte mir daselbst ein Arbeitszimmer einrichten, ja ich habe eine Zeit lang dort geschlafen, was dem Advocaten der Akademie als ein Beweis der vollständigsten Besitzergreifung wünschenswerth schien.“ Abschließend stellte BEHN dennoch fest: „Die dringendsten Mängel des Hauses der Akademie sind im Laufe des Jahres 1871 beseitigt und die dazu erforderliche Summe war nicht unerheblich. / Aus demselben ein für die Zwecke der Akademie geeignetes Gebäude zu machen ist aber eine Unmöglichkeit und es muß das Streben dahin gehen, für dieselbe geeignetere Räumlichkeiten zu erwerben.“

In dieser Situation traf überraschend ein Angebot für die Unterbringung der Akademiebibliothek ein. Im April 1871 wandte sich Karl August BARACK (1827–1900), von 1860 bis 1871 Bibliothekar der Fürstenbergischen Hofbibliothek in Donaueschingen, der gerade im Begriff stand, die Leitung der neuen kaiserlichen Landes- und Universitätsbibliothek in Straßburg zu übernehmen, in einer „patriotischen Angelegenheit“¹⁰² an das einflussreiche Berliner Leopoldina-Mitglied Rudolf VIRCHOW (1821–1902, L 1852):¹⁰³ die Neubegründung der Universitätsbibliothek¹⁰⁴ für das im Krieg wieder gewonnene Straßburg. Die große Teilnahme an dieser Unternehmung veranlasste BARACK, um Hilfe zu bitten. Er hatte dazu gemeinsam mit Vorständen von Bibliotheken, Wissenschaftlern und Vertretern des Buchgewerbes einen Aufruf erlassen und sich u. a. an die Verleger gewandt. BARACK fragte nun an, ob die Leopoldina

99 Früher logierte er im Dresdener Hotel *Stadt Frankfurt* bzw. in der Reitbahnstraße (siehe Behn-Nachlass).

100 BEHN an das verehrte Adjunkten Collegium (Bericht über das Jahr 1871), vom April 1872, hier aus den Beständen von GEINITZ, Archiv der Leopoldina 34/13/3.

101 Der Bericht von BEHN an die Adjunkten vom 20. Mai 1871 spricht von einer „un glaublichen Unordnung“, zitiert in GRULICH 1894, S. 250–251. Siehe auch Bericht von Franz HILGENDORF (1839–1904, L 1877) in GRULICH 1894, S. 251–252. Dort heißt es u. a.: „[...] Der grösste Theil war indess noch in derartig unsauberem Zustande, dass trotz andauernder Arbeit bis zum heutigen Tage die äussere Ordnung und Reinlichkeit noch nicht völlig hergestellt werden konnte. In den als Bureau bezeichneten Räumen traf ich das Archiv in einem offenen Repositorium jedem Staub und Schmutz zugänglich [...].“

102 BARACK an VIRCHOW, Donaueschingen 20. 4. 1871, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 30–31. Darauf: „Dieser an Herrn Prof. Virchow in Berlin gerichtete Brief ist der Akademie von demselben am 27t Apr übergeben DrB“.

103 Adjunkt für das übrige Preußen 1873–1902, Sektionsvorstand in zwei Sektionen 1875–1902.

104 Die ursprüngliche Universitätsbibliothek wurde beim Beschuss durch deutsche Truppen zerstört.

im Zuge ihrer Reformbestrebungen geneigt sei, ihre „Wanderbibliothek“ im Anschluss an die Straßburger Universitätsbibliothek zu fixieren. Die Akademie, meinte BARACK, würde dadurch einen ihrer Hauptübelstände beheben, und die künftige Universität Straßburg gewänne eine wertvolle Bibliothek als Hilfsmittel. Die Akademiebibliothek sollte „in ihrer Selbständigkeit erhalten“ bleiben und nicht der Straßburger Universitätsbibliothek einverleibt werden, sondern unter eigener Verwaltung stehen. Wenn das „Ob“ eines solchen Anschlusses geklärt wäre, könnte über die näheren Bedingungen verhandelt werden. BARACK bat VIRCHOW, seine große Autorität für diesen Plan einzusetzen, und hoffte, dass es dem „mächtigen Einfluße als Mann der Wissenschaft“ und den überzeugenden Worten gelingen werde, „den beiden Instituten nutzbringenden Gedanken zur That werden zu lassen“.¹⁰⁵

VIRCHOW gab das Schreiben an Präsident BEHN weiter. Dieser freilich befand sich nun augenscheinlich in einer Zwickmühle. Einerseits wollte er den patriotischen Erwägungen keinesfalls widersprechen und wohl auch nicht den einflussreichen VIRCHOW brüskieren, andererseits behagten ihm diese Pläne überhaupt nicht. Er rang zwar um eine Fixierung der Akademie, aber immer als Ganzes betrachtet, wenn auch sicher im hauptsächlichen Interesse der Leopoldina-Bibliothek und ihrer Bücherschätze. Eine Abspaltung der Bibliothek und deren Verlagerung aus der Mitte Deutschlands an die Peripherie lagen jedoch keinesfalls in seinem Sinne.¹⁰⁶ Obwohl BEHN stets sehr diplomatisch formulierte, lässt sich seiner Antwort¹⁰⁷ bereits sein Widerwillen deutlich entnehmen. VIRCHOW habe ihm bei einem Besuch in Dresden den Brief mit der Straßburger Offerte übergeben, schrieb BEHN, um herauszufinden, ob Geneigtheit bestehe, die Akademiebibliothek – und dann weiter etwas süffisant: „die Sie als eine Wanderbibliothek bezeichnen“ – durch Verlegung nach Straßburg „der dortigen Universität zur Verfügung zu stellen“. Der Ausdruck „Wanderbibliothek“ – so BEHN weiter – lasse vermuten, dass BARACK über die Verhältnisse der Leopoldina-Bibliothek nicht genauer orientiert sei. Nun schloss sich eine Schilderung der Entwicklung und Unterbringung der Akademiebüchersammlungen, vor allem in Bonn-Poppelsdorf und Dresden, an. Für Dresden wurde besonders erwähnt, dass „ein möglichst in der Mitte Deutschlands gelegener Ort für ihre Benutzung Vortheile bietet“ und dass die Leopoldina-Bibliothek „würde ungehindert fortfahren können von hier aus die Zwecke der Akademie zu erfüllen[,] auch wenn der Sitz des Präsidiums an einen beliebigen anderen Ort Deutschlands verlegt werden sollte“. Lapidar heißt es jetzt: „Es ist daher für den Augenblick für die Akademie kein Grund vorhanden[,] die Bibliothek an einen anderen Ort zu versetzen.“ Ein solcher Grund müsste aber gefunden werden, wenn der „Verwaltungsausschuß der Akademie (das Adjunkten-Collegium)“ und der Präsident zu einer Verlegung berechtigt sein sollten.

Erinnert man sich an die dramatischen Schilderungen der Dresdener Hausverhältnisse in den anderen Briefen, so kann man ermessen, wie wenig BEHN der Straßburger Option abzugewinnen vermochte: Er will sie nicht, aber einfach ablehnen, scheint auch nicht möglich. Also kommt nur eine eingeschränkte Zustimmung mit unerfüllbaren Bedingungen in Frage.

Es sei nicht zu leugnen, so BEHN daher, dass möglicherweise der Plan, die Leopoldina-Bibliothek der für Deutschland wiedergewonnenen Universität Straßburg zur Verfügung zu stellen, einen der geforderten Gründe abgeben könnte. Doch träten sofort die Bedenken hinzu, die Leo-

105 BARACK an VIRCHOW, Donaueschingen 20. 4. 1871, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 30–31.

106 GRULICH 1894 (S. 258–259) hat das in seiner ausschließlich auf die Bibliothek zentrierten Sichtweise geflissentlich übersehen.

107 BEHN an BARACK, Dresden 1. 5. 1871, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 33–34.

poldina-Büchersammlung wieder „aus dem Centrum mehr an die Peripherie zu verlegen“. Das Dresdner Bibliothekslokal lasse „gar Manches zu wünschen übrig“ (!). Doch bevor er „auch nur daran denken dürfte“, dem Adjunktenkollegium einen Verlegungsvorschlag zu machen, wären ganz bestimmte Zusicherungen erforderlich. BEHN führte dann an: Die Selbstständigkeit der Akademiebibliothek unter eigener Verwaltung müsse erhalten bleiben. Die Bibliothek müsse für sich und ihren Bibliothekar in Straßburg unentgeltlich „ein geeignetes würdiges Unterkommen“ finden. Das General-Gouvernement Elsass-Lothringen oder eine andere öffentliche Kasse müssen die Kosten der Übersiedelung übernehmen. – Da das Baracksche patriotische Unternehmen aber die Unterstützung des „Kaiserlichen Civil-Commissariats im Elsaß“ habe, sei es sicher nicht schwierig, auf die „Vorfragen“ (!) „sichere Auskünfte“ zu erhalten.

BARACK freilich verstand die Ausflüchte nicht als Ablehnung; oder *wollte* die Winke nicht so verstehen. Er bedankte sich zunächst „für die freundlichen Aufschlüsse“ über die „früheren und jetzigen Verhältnisse der Bibliothek der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie“, die seine Kenntnisse wesentlich erweitert und berichtigt hätten.¹⁰⁸ Er glaubte nun, versichern zu können, dass von der Kaiserlichen Regierung die „thunlichste Berücksichtigung“ von BEHN'S Wünschen zu erwarten sei. Zumindest wollte er am geeigneten Orte die Sache zur Sprache bringen. Er hegte die Hoffnung, dass eine sowohl für die Akademie als auch die Straßburger Universitätsbibliothek „gleich fruchtbringende Vereinbarung“ erreicht werde. Anfang Juni 1871 berichtete BARACK,¹⁰⁹ dass er vor kurzem Gelegenheit erhalten hatte, das Projekt und die von BEHN aufgeworfenen Vorfragen beim Kaiserlichen Civil-Commissariat vorzutragen. Dort nahm man die Sache freudig auf, und BARACK gewann den Eindruck, dass die Behörde „für jene Vorfragen die erwünschte Lösung“ anstreben werde. Die Übersiedelungskosten würden übernommen, und das Kaiserliche Civil-Commissariat würde nach Zuweisung eines Gebäudes an die Universitätsbibliothek die Räume für die Büchersammlung der Naturforscherakademie bezeichnen. Um das „Raumbedürfnis“ zu berechnen, bat BARACK Präsident BEHN, die Fläche im gegenwärtigen Bibliothekslokale und die Wohnungsansprüche des Bibliothekars mitzuteilen. Über die Stellung des Bibliothekars sei im Falle des Anschlusses allerdings noch eine nähere Bestimmung erforderlich.

Da BEHN seine Andeutungen nicht verstanden sah, wurde er nun etwas deutlicher, ohne freilich die diplomatischen Pfade einer so patriotischen Unternehmung zu verlassen.¹¹⁰ BARACK'S Schreiben – so BEHN – hätte ihm die Besorgnis erwachsen lassen, dass der Herr Hofbibliothekar die Vollmacht des Präsidenten überschätze und den Entscheidungsprozess in der Akademie als viel weiter fortgeschritten erachte, als es der Fall sei. Nur in den Straßburger Verhandlungen betonte BEHN ausdrücklich, dass der Präsident gar nicht berechtigt sei, über eine Verlegung der Bibliothek zu entscheiden. Außerdem sei die Bibliothek in Dresden „in der Mitte Deutschlands in einem eigenen Hause aufgestellt“, das freilich – hier stand zunächst „sehr viel“, was geändert wurde zu „gar Manches“ – zu wünschen übrig lasse. Zuständige Behörde für eine Verlegung der Akademiebibliothek wäre jedoch das Adjunktenkollegium, an das der Präsident nur dann einen Antrag mit Aussicht auf Erfolg stellen könne, wenn er über weitere Fragen Aufschluss erhalte, – u. a. darüber, dass der Akademie durch die Verlegung keine Kosten erwachsen, dass die Selbstständigkeit der Bibliothek und ihrer Leitung gewahrt und dass die Aufsicht durch die Leopoldina-Funktionäre über die Büchersammlung unge-

108 BARACK an BEHN, Donaueschingen 5. 5. 1871, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 35.

109 BARACK an BEHN, Donaueschingen 1. 6. 1871, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 36.

110 BEHN an BARACK, Dresden 6. 6. 1871, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 37–38.

schmälert erhalten bleibe. Darüber hinaus verwies BEHN auf die Schwierigkeiten, die bei einer gemeinsamen Aufstellung von Akademie- und Universitätsbibliothek entstehen würden, und forderte schließlich gar, dass der Leopoldina-Bibliothek ein besonderes Haus für das Institut und ihren Leiter eingeräumt werden müsse. BEHN ging bei seinen Raumforderungen wieder von einem Gebäude – mit Parterre, einer Etage und einem bewohnbaren Kellergeschoss – mit einer Grundfläche von 4000 Quadratfuß aus. Vor allem verlangte der Leopoldina-Präsident, dass das Kaiserliche Civil-Commissariat die Akademie von der Übernahme entsprechender Leistungen offiziell in Kenntnis setze. Bevor dies nicht geschehen sei, werde er keinen Schritt in der Angelegenheit unternehmen. Man dürfe sich doch schließlich nicht verhehlen, dass der Plan, die einst so langerstrebte Verlegung der Akademiebibliothek in die Mitte Deutschlands wieder rückgängig zu machen, viele Gegner finden werde.

Mit diesem Forderungskatalog waren auch jene – diesmal unerwünschten – Verhandlungen beendet. Über die Straßburger Episode heißt es im Jahresbericht für 1871 eher verklau-suliert: „Durch Vermittelung des Herrn Coll. Virchow in Berlin erging an die Akademie eine Anfrage von Seiten des jetzigen Oberbibliothekars zu Straßburg, früheren Hofbibliothekars zu Donaueschingen, Dr. Barack d. d. 20. April 1871., ob die Akademie nicht geneigt wäre[,] ‚ihre Wanderbibliothek durch Anschluß an die Straßburger Universitätsbibliothek zu fixiren‘. Von dem Gesichtspunkte ausgehend, daß die Akademie wohl nicht abgeneigt sein werde, ihre Bibliothek der neu zu gründenden Universität Straßburg zur Verfügung zu stellen, indeß doch nur unter der Bedingung, daß dort ihre Selbständigkeit gesichert bleibe, daß ein besseres Lokal für dieselbe als das bisherige gewonnen werde, daß die Uebersiedelung ohne Kosten für die Akademie geschehe und daß mir über diese Punkte officiële Zusagen geworden wären, erbot ich mich den Gegenstand dem Adjunkten-Collegium vorzulegen. Es wurden noch mehrere Briefe gewechselt. Die Verhandlung führte indeß nicht weiter als bis zu der Aufforderung die Größe des Lokals anzugeben, welches für die Bibliothek erforderlich sei.“¹¹¹

Das Votum der Reform-Kommission

Alle von BEHN verfolgten Projekte, die Akademie sesshaft zu machen, waren vorerst nicht von Erfolg gekrönt. Es gelang daher auch nicht, die als notwendig erkannte Fixierung der Akademie in den Statuten von 1872 zu verankern. Vielmehr orientierte man sich dort an der Wandertradition der Akademie, so dass es im § 2 heißt: „Die Akademie bildet eine wissenschaftliche Genossenschaft. Sie hat ihren Sitz und ihren Gerichtsstand an dem Wohnorte ihres Vorstandes, des Präsidenten (gegenwärtig in Dresden). Beim Wechsel des Präsidiums bleibt der Gerichtsstand bis zur amtlichen Publikation des neuen Sitzes unverändert.“¹¹² Weil die sächsische Gesetzeslage, insbesondere das Genossenschaftsgesetz, eine Bestimmung über den Sitzort der Akademie verlangte, war der Passus „gegenwärtig in Dresden“ eingefügt worden.¹¹³

Gleichwohl war den meisten Beteiligten das Erfordernis einer Fixierung der Akademie durchaus klar. Die Mitglieder der Revisionskommission brachten dies in den separat gedruck-

111 BEHN an das verehrte Adjunkten Collegium (Bericht über die Jahre 1871), hier aus den Beständen von GEINITZ, Archiv der Leopoldina 34/13/3.

112 Statuten der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher (vom 1. Mai 1872), in: Leopoldina. Amtliches Organ ... Heft VII, Nr. 11 (Mai 1872), S. 83–88.

113 Er sollte noch später für einige Querelen Anlass geben, die BEHNs Nachfolger Carl Hermann KNOBLAUCH erhebliche Zeit beschäftigten.

ten *Motiven zum Statutenentwurf*¹¹⁴ zum Ausdruck. Dort heißt es nämlich: „Einen Punkt gab es aber noch, in welchem die Commission gern eine Aenderung erzielt hätte und den sie unerledigt lassen, ja vielleicht von einer Erledigung weiter entfernen musste, den Wunsch, die Akademie an dem für sie geeignetesten Orte Deutschlands zu fixiren. Die Commission musste sich damit genügen, aus dem Entwurfe alles das wegzulassen, was dafür Hindernisse hervorrufen könnte, so dass wenigstens, wenn die Akademie derartig erstarkt, und die Verhältnisse so günstig entwickelt sind, dass eine wirkliche Fixirung möglich ist, die Statuten kein Hinderniss dafür bieten.“

Dresden II – eine „Lebensfrage für die Akademie“

Das erwähnte Votum der Reformkommission ließ vieles offen. Wann wäre der geforderte Zustand erreicht? Wie wäre dann vorzugehen? BEHN jedenfalls setzte seine Bemühungen in dieser Frage bald fort und versuchte einen erneuten Anlauf in Dresden, die Bedingungen für die Akademie zu verbessern. Diesmal, im Mai 1873, wandte er sich – nach bereits erfolgten mündlichen Sondierungen¹¹⁵ – schriftlich an drei einflussreiche Dresdner Mitglieder, Hanns Bruno GEINITZ (1814–1900, L 1844)¹¹⁶, Ernst August Hellmuth VON KIESENWETTER (1820–1880, L 1866)¹¹⁷ und Hermann REINHARD (1816–1892, L 1866)¹¹⁸, die über Verbindungen zu sächsischen Regierungskreisen verfügten.¹¹⁹

Den Adressaten – so BEHN – sei bekannt, dass das Haus der Akademie in der Poliergasse 11 keinesfalls für die Zwecke und die Entwicklung der Leopoldina geeignet sei. Ausführlich erläuterte BEHN hier die bereits geschilderten Details der Bau- und Erwerbgeschichte des Gebäudes und vergaß natürlich auch die umfassende Auflistung der Bau- und Nutzungsmängel nicht. Wiederum wurde das Fehlen eines Lesezimmers und eines Versammlungsraumes beklagt, und erstmals erwähnte er hier, dass es – „[w]enn auch nicht dringend nothwendig“ – so „doch sehr wünschenswerth und für ein Akademiegebäude gewiß passend“ wäre, wenn sich dort ein Saal befände, „in welchem auch wissenschaftliche Vorträge vor einer größeren Versammlung gehalten werden könnten“. BEHN beabsichtigte offensichtlich, eine Art von „Vortragssitzungen“ zu etablieren. Ein Anliegen, das erst in den 1920er von seinen ferneren Nachfolgern realisiert wurde.

Fazit von BEHNS Beschreibung war 1873 erneut, dass mit dem einst erworbenen Haus „die Bedürfnisse der Bibliothek und der Akademie im Ganzen keineswegs befriedigt“ waren.

114 Motive zum Statutenentwurf der K. L. - C. D. Akademie der Naturforscher, u. a. in Archiv der Leopoldina 25/22/2.

115 BEHN teilte in seinem Jahresbericht für 1872 mit, dass er aus den drei später schriftlich befragten Herren eine „Commission“ habe zusammentreten lassen, um die Frage zu beantworten, ob die Leopoldina Aussicht habe, wie früher von der preußischen Regierung auch vom sächsischen Ministerium ein für die Akademieentwicklung geeignetes öffentliches Lokal zu erhalten. BEHN an das Adjunkten-Collegium (Bericht über das Jahr 1872), vom März 1873, Archiv der Leopoldina 34/13/3.

116 GEINITZ war seit 1850 Professor an der Technischen Bildungsanstalt sowie seit 1857 auch Direktor des Mineralogischen Museums in Dresden. Er zählte zu den angesehensten und einflussreichsten Wissenschaftlern der Elbestadt.

117 KIESENWETTER war seit 1871 Geheimer Regierungsrat im sächsischen Ministerium des Innern.

118 REINHARD war bis 1872 Medizinalreferent im sächsischen Ministerium des Innern und nach Hermann WALTHER Präsident des Landesmedizinalkollegiums.

119 BEHN an GEINITZ, VON KIESENWETTER und REINHARD, Dresden 20. 5. 1873, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 39–42.

Zur Zeit des Ankaufs sei nämlich davon ausgegangen worden, dass es sich nur um ein Interim bzw. einen Notbehelf handeln würde. Erste Bedingung für die wünschenswerte Entwicklung der Leopoldina sei jedenfalls, dass ihr ein dafür passendes Unterkommen gewährt werde. Das sei eine „Lebensfrage für die Akademie“, die auch auf der für 1873 in Aussicht stehenden Adjunktenkonferenz diskutiert werden müsse. BEHN war sich klar darüber, dass in der Aussprache sicher der bereits 1863 geäußerte Wunsch, die Leopoldina-Bibliothek in einer der mitteldeutschen Universitätsstädte (Leipzig, Halle, Jena oder Würzburg) dauerhaft unterzubringen, eine wesentliche Rolle spielen würde. Der Präsident vertrat die Auffassung, dass es eine erforderliche Beschlussfassung sehr erleichtern werde, wenn das Adjunktenkollegium Gewissheit erhalte, ob sich die „alte Hoffnung“, von der Königlich-Sächsischen Regierung ein „passendes und würdiges Unterkommen“ in Dresden oder Leipzig zu erhalten, doch noch erfüllen ließe. Die Angesprochenen sollten nun die Intentionen der sächsischen Regierung erkunden und dem Präsidenten über die entsprechenden Aussichten berichten.¹²⁰ Freilich gestand BEHN sich durchaus ein, dass man nach den bisherigen Erfahrungen keine allzu großen Hoffnungen auf den Staat Sachsen setzen dürfe. Er erinnerte nämlich die drei Mitglieder mit Verbindung zur Regierung auch daran, dass im Gegensatz zu Preußen, Österreich, Bayern usw. in Sachsen bisher nur der König, nicht aber der Staat Unterstützung gezahlt habe.

Die Sondierungen der Herren GEINITZ, REINHARD und VON KIESENWETTER verliefen auch tatsächlich enttäuschend, wie diese in einem gemeinsamen Schreiben an BEHN kundtaten.¹²¹ Obwohl sie alle drei im Allgemeinen mit dem Präsidenten übereinstimmten, auch die Berechtigung des Wunsches der Akademie nach einer besseren Unterkunft anerkannten und nach Kräften für dessen Erfüllung wirken wollten, so mussten sie doch zugeben, dass „bei reiflicher Erwägung der Sachlage“ und nach den inoffiziell eingezogenen Erkundigungen der Zeitpunkt für einen Vorstoß letztlich noch immer kein günstiger war: Die Differenzen und Streitigkeiten zwischen den Anhängern BEHNS bzw. REICHENBACHS im Nachgang der letzten Präsidentenwahl wirkten hier in Dresden noch nach. Vor allem das noch immer für „unerquickliches Aufsehen“ sorgende Vorgehen REICHENBACHS schlug negativ zu Buche, denn erst wenn die Querelen definitiv erledigt und die Akademie innerlich befriedet wäre, könnte damit gerechnet werden, dass die inneren Verhältnisse der Leopoldina auf die Entscheidungen der maßgebenden Dresdner Regierungskreise keinen störenden Einfluss mehr hätten.

Die Adjunktenkonferenz im September 1873 in Wiesbaden

Die Ende September 1873 in Wiesbaden versammelten Adjunkten¹²² beschäftigten sich ausführlich mit den Hausverhältnissen der Akademie in Dresden. Präsident BEHN berichtete über das unzulängliche Gebäude. Er musste außerdem mitteilen, dass nach neueren Verhandlungen

120 Nachdem BEHN die drei Mitglieder offensichtlich bereits mündlich um ihre Mithilfe in dieser Sache ersucht hatte, wiederholte er seine Bitte nunmehr schriftlich.

121 REINHARD, VON KIESENWETTER und GEINITZ an BEHN, Dresden 21. 8. 1873, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 43.

122 Leopoldina. Amtliches Organ, Heft IX, Nr. 1, 2 (September 1873), S. 1–6, Protokoll der Konferenz des Adjunkten-Collegiums, 25.–26. September 1873 in Wiesbaden, hier vor allem S. 4–5. Anwesend waren BEHN, Alexander BRAUN (1805–1877, L 1830), Eduard FENZL (1808–1879, L 1842), FRESENIUS, GEINITZ, Joseph von GERLACH (1820–1896, L 1850), Gustav KARSTEN (1820–1900, L 1858), Philipp Ludwig Ritter von SEIDEL (1821–1896, L 1864) und VIRCHOW.

„die Gewinnung eines öffentlichen Lokales z. Z. unwahrscheinlich“ sei. GEINITZ erläuterte seinen Adjunktenkollegen die dafür maßgeblichen Hintergründe. Präsident BEHN warf daher die Frage des Ankaufes eines anderen Hauses auf und fand dabei auch die Unterstützung der Adjunkten. In Dresden – so BEHN gegenüber den Adjunkten – wäre für eine Summe unter 40000 Talern kein Haus zu erhalten. Da man die Lokalverhältnisse nicht zu weit diskutieren wollte, der derzeitige Zustand aber unhaltbar sei und die sächsische Regierung nicht helfen würde, fasste man den Beschluss, den Präsidenten zu ermächtigen, „in Gemeinschaft mit Sachverständigen sich zu bemühen, ein passendes Haus ausfindig zu machen“ und den Adjunkten dann entsprechende Vorschläge zu unterbreiten.¹²³

BEHN erinnerte die versammelten Adjunkten nun daran, dass sich bereits 1863 eine Minorität für den Kauf eines Hauses in einer der mitteldeutschen Universitätsstädte und gegen Dresden ausgesprochen hatte. Er legte den Versammelten daher die Frage vor, ob eine Verlegung der Bibliothek in eine dieser Universitätsstädte zu berücksichtigen sei. Carl Remigius FRESENIUS (1818–1897, L 1852) hielt „bei dem geringen Vermögen der Akademie eine größere Häuserspekulation für bedenklich“ und empfahl daher „den Gedanken der Verlegung der Bibliothek einer eingehenderen Berathung“. Im Adjunktenkollegium glaubte man, dass in Dresden die Benutzung der Bibliothek geringer als in einer Universitätsstadt sei und man sich daher mit verschiedenen Universitätsstädten in Verbindung setzen solle. Verlegung der Bibliothek und der Hauskauf schlossen sich nicht aus; und beide Angelegenheiten seien daher „gleichzeitig zu betreiben“, meinte man. VIRCHOW allerdings betonte – ganz im Sinne BEHNs –, dass durch die „Verlegung der Bibliothek an einen Ort, der nicht Wohnsitz des Präsidenten sei“, das Verhältnis zwischen beiden Einrichtungen „wesentlich verändert“ werde. Daher wäre stets die Unterbringung der Bibliothek am Wohnsitz des Präsidenten vorzuziehen. Die Adjunkten stimmten jedenfalls letztlich zu, dass bei Vorschlägen für den geplanten Hauskauf auch die erwähnten Universitätsstädte in Betracht zu ziehen seien.

Die von BEHN erwünschte Fixierung der Leopoldina wurde im Protokoll der Adjunktenberatung nicht direkt erwähnt. Gleichwohl verstand BEHN das Votum der Adjunkten als Auftrag zur Fortsetzung seiner entsprechenden Bestrebungen.

Unmittelbar nach der Wiesbadener Zusammenkunft verstärkte BEHN daher die Bemühungen um eine neue Unterkunft für die Akademie und begann – nun ausgestattet mit einem erneuerten Auftrag des Adjunktenkollegiums – wiederum Sondierungen in den mitteldeutschen Universitätsstädten.¹²⁴ Zunächst aber suchte er erneut den Geheimen Regierungsrat VON KIESENWETTER auf, um sich nochmals hinsichtlich der Aussichten, in Dresden oder Leipzig ein öffentliches Gebäude zu erlangen, zu unterrichten.¹²⁵ Danach erörterte er die Pläne mit dem Botaniker Eduard STRASBURGER (1844–1912, L 1873)¹²⁶ aus Jena, der BEHN in Dresden besuchte.¹²⁷ Schließlich zog BEHN über das Czermaksche Grundstück in Leipzig Erkundigungen ein.¹²⁸ Außerdem wandte er sich an den Physiker Carl Hermann

123 Ebenda, S. 4.

124 Aktennotiz von BEHN, undatiert [Oktober 1873], Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 44.

125 Aktennotiz von BEHN, undatiert [Oktober 1873], Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 44.

126 STRASBURGER war bereits vor der Aufnahme durch BEHN am 9. 12. 1873 in die Akademie am 1. 5. 1873 Mitglied von REICHENBACHS *Legalen Leopoldina* geworden; siehe KAASCH 2009. 1875–1881 war STRASBURGER Adjunkt der Akademie für Thüringen.

127 Aktennotiz von BEHN, undatiert [Oktober 1873], Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 44.

128 Aktennotiz von BEHN, undatiert [Oktober 1873], Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 44.

KNOBLAUCH (1820–1895, L 1862) in Halle, um die Chancen in der Saalestadt zu eruieren.¹²⁹

Von diesem Zeitpunkt an standen drei mitteldeutsche Universitätsstädte im Mittelpunkt von BEHN'S Interesse: Jena, Leipzig und Halle.

Leipzig II – einen Besitz geschlossen übernehmen

Die vielen fehlgeschlagenen Anläufe hatten BEHN gezeigt, dass von staatlicher Seite wohl kaum ein zufriedenstellendes Unterkommen zu erlangen sein würde. Daher wechselte er nun die Strategie und begann sich für den käuflichen Erwerb privater Bauten bzw. Grundstücke zu interessieren.

Weihnachten 1873 wandte er sich an die Witwe des im September verstorbenen Leipziger Physiologen Johann Nepomuk CZERMAK (1828–1873), die ein großes Anwesen unweit der Leipziger Innenstadt besaß.¹³⁰ BEHN schrieb, er habe durch seinen in Leipzig studierenden Sohn¹³¹ erfahren, dass Frau Professorin CZERMAK ihren ererbten Besitz noch nicht veräußert habe, aber durchaus nicht abgeneigt sei, das ganze Grundstück an eine wissenschaftliche Anstalt zu verkaufen. Das dazu gehörige Laboratorium jedenfalls, so hatte BEHN gehört, könne jederzeit in Augenschein genommen werden. BEHN hatte Erkundigungen eingezogen und auch seinen Sohn beauftragt, ohne genaue Messungen einen ungefähren Grundriss des Besitzes anzufertigen und nach Dresden zu senden. Nun war der Präsident zu der Einschätzung gelangt, dass jenes Czermaksche Anwesen zwar mehr biete, als die Akademie zurzeit brauche, aber für ihre Zwecke durchaus geeignet sei. Jedenfalls würde die Akademie gegebenenfalls den gesamten Besitz geschlossen übernehmen. Sie sei aber dennoch durchaus bereit, der Witwe CZERMAK, wenn sie darauf Wert legen sollte, in ihrer jetzigen Wohnung auf Lebenszeit ein Wohnrecht zu gewähren. Entscheidend für das Anberaumen von Unterhandlungen war freilich der geforderte Preis für das Anwesen, so dass Präsident BEHN entsprechende Angaben zur Preisvorstellung und den aus dem Grundstück gezogenen Erträgen sowie zu staatlichen und städtischen Abgaben erbat. Darüber hinaus forderte er Grund- und Baurisse an, um besser entscheiden zu können, ob das Grundstück für die Akademie geeignet sei.

Marie CZERMAK zeigte sich ob des geäußerten Interesses überrascht.¹³² Um die Mühe fruchtloser Verhandlungen zu ersparen, nannte sie ohne Umschweife den Wert von Grundstück und darauf erbauten Gebäuden und bezifferte ihn mit der doch ganz erheblichen Summe von 300 000 Talern. Da sie nach dem Tode ihres Mannes keine Freude mehr an dem Besitz hatte, war sie einem Verkauf durchaus nicht abgeneigt. Allerdings hatte sie das bisher weder mit einem Sachverständigen noch mit ihren Kindern besprochen.

Es ist anzunehmen, dass die Preisvorstellungen außerhalb des BEHN vertretbar erscheinenden Rahmens lagen. Jedenfalls kam das Geschäft nicht zustande.

129 Aktennotiz von BEHN, undatiert [Oktober 1873], Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 44.

130 BEHN an Frau [Marie] CZERMAK [Witwe von Johann Nepomuk CZERMAK], Dresden 23. 12. 1873, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 45.

131 Adolf K. D. BEHN (1852–?).

132 Marie CZERMAK an BEHN, Leipzig 26. 12. 1873, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 47.

Halle – eine Verlegung, „die aller Wahrscheinlichkeit nach eine endgültige sein würde“

Ende Oktober 1873 wandte sich BEHN bei der Suche nach einem passenden Akademiesitz in den mitteldeutschen Universitätsstädten auch an Carl Hermann KNOBLAUCH¹³³ in Halle an der Saale,¹³⁴ mit dem er schon wegen des erforderlichen Ausbaus des 11. Adjunktenkreises in Verbindung stand und den er bald bevorzugt zu fördern begann. BEHN schrieb, KNOBLAUCH werde aus dem Protokoll der Adjunktenkonferenz in Wiesbaden ersehen haben, dass die Adjunkten den Präsidenten für die Suche nach einem Lokale für die Akademie ermächtigt hätten und Dresden längst nicht mehr als der geeignetste Ort für die Akademie angesehen würde. Dass zu den ins Auge gefassten mitteldeutschen Städten auch Halle gehöre, wo die Akademie bereits unter Präsident Andreas Elias (VON) BÜCHNER (1701–1769)¹³⁵ domiliziert gewesen sei, verstehe sich natürlich von selbst. Dass Halle erst jetzt unmittelbar in die Erkundigungen einbezogen wurde, liegt wahrscheinlich an BEHNS großer Abneigung gegen Preußen, die durch seine Erlebnisse in Kiel und sein damit verbundenes Ausscheiden aus dem Universitätsamt bedingt war, und die erst im Laufe der Jahre abnahm. BEHN zog nun Erkundigungen ein, inwieweit Stadt, Universität und Regierung bei einer eventuellen Verlegung der Leopoldina nach Halle – „die aller Wahrscheinlichkeit nach eine endgültige sein würde“ – Hilfe zu leisten bereit wären.

BEHN hatte persönliche Verbindungen nach Halle und hielt sich hier öfter bei Verwandten auf,¹³⁶ so dass er die Stadt und ihre Verhältnisse wohl recht gut kannte und daher wahrscheinlich die Saalestadt als möglichen dauernden Akademiesitz durchaus im Blick behielt. Bei BEHNS Besuchen in Halle ist offensichtlich auch die Frage eines geeigneten Grundstücks diskutiert worden. KNOBLAUCH jedenfalls erwähnt in einem Brief vom 26. August 1875 eine Besprechung der Grundstücksfrage vom Vortage und weist insbesondere auf das ehemalige Meckelsche Anwesen am Großen Berlin¹³⁷ hin, das damit wohl verstärkt in den Fokus BEHNS geriet.¹³⁸

Das Meckelsche Haus spielte auch bei den Unterredungen von BEHN mit seinem Schwager Gustav KRUKENBERG (1821–1904), einem Hallenser Advokaten, im September 1876 wiederum eine Rolle. Am 12. November 1876 wandte sich BEHN an Sophie KRUKENBERG (1826–1904), die Schwester seiner Frau Marie Auguste (1824–1908),¹³⁹ um Erkundigungen

133 BEHN an KNOBLAUCH, Dresden 28. 10. 1873, Entwurf, Archiv der Leopoldina, MM Carl Hermann Knoblauch 1971.

134 Zur Universität Halle siehe *450 Jahre Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg* 1952 (3 Bd.), BERG und HARTWICH 1994, darin vor allem KATHE 1994. Zur Stadt siehe TULLNER 2007.

135 Amtszeit als VI. Präsident von 1735 bis 1745 in Erfurt und von 1745 bis 1769 in Halle.

136 Siehe auch Beitrag BERG und KAASCH 2010.

137 Das Gebäude gehörte zu den repräsentativsten Bauten der Stadt. Es hatte von 1697 bis 1700 der Postdirektor Friedrich MATEWEIS errichten lassen (BENEKE 1934, S. 128–129). Zwei Riesen (Atlas, Herkules) schmückten den Eingang, so dass das Haus oft als „Riesenhäus“ bezeichnet wurde. 1799 erwarb der Anatom und Chirurg Philipp Friedrich Theodor MECKEL (1756–1803) das Haus, in dem dann auch sein Sohn, der Anatom, Chirurg und Geburtshelfer Johann Friedrich MECKEL (1781–1833, L 1828) lebte. Die MECKELS verfügten über eine überaus bedeutende Sammlung anatomischer Präparate, die viele Jahre in diesem Haus untergebracht blieb. Viele bedeutende Gäste hielten sich im Riesenhäus auf, so 1802 Johann Wolfgang VON GOETHE (1749–1832) und 1806 Kaiser NAPOLEON I. (1769–1821). Die Witwe von Johann Friedrich MECKEL Friederika MECKEL (1789–1874) war verstorben, so dass das Haus verkäuflich war.

138 KNOBLAUCH an BEHN, Halle 26. 8. 1875, Archiv der Leopoldina, MM Carl Hermann Knoblauch 1971.

139 BEHN an Sophie KRUKENBERG (geb. Kieser), Dresden 12. 11. 1876, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 68.

einziehen. BEHN berichtete der „lieben Sophie“, dass er bei seinem Besuch im September mit KRUKENBERG den ihm, als Präsidenten der Leopoldina, vom Adjunktenkollegium erteilten Auftrag, ein besseres Haus für die Akademie in Dresden oder aber in einer der mitteldeutschen Städte Halle, Jena und Leipzig zu erwerben, besprochen habe. Dazu müsse er sich über das Vorhandensein entsprechender Häuser an diesen Orten und die eventuell zu bezahlenden Preise orientieren. In Halle waren ihm zwei Anwesen als für die Zwecke der Akademie geeignet und gerade als verkäuflich bezeichnet worden, darunter auch das Meckelsche. BEHN hatte nun KRUKENBERG gebeten, Grundrisse zur Ansicht zu besorgen und Angaben zu den geforderten Preisen zu ermitteln, wie sie BEHN auch aus anderen Städten zur gründlichen Vorbereitung einer Entscheidung erhalten hatte. KRUKENBERG freilich war sich nicht sicher gewesen, ob er die Pläne von den Eigentümern erhalten würde oder ebenso wie in anderen Städten eine vorgeschriebene Ordnung des Vorhandenseins entsprechender Unterlagen im Rathaus vorsehe. Der Advokat hatte jedenfalls – durch seine vielfältigen Geschäfte verhindert, wie BEHN mutmaßte – nicht reagiert. Daher bat dieser seine Schwägerin, Auskunft in der Angelegenheit zu vermitteln. Nun antwortete KRUKENBERG¹⁴⁰ und sandte BEHN den Plan des Meckelschen Anwesens sowie eine ausführliche Beschreibung desselben.¹⁴¹ BEHN bedankte sich, ließ eine Kopie des Plans erstellen und nahm die Beschreibung zu den Akten der Akademie.¹⁴² Außerdem wünschte er, dass KRUKENBERG seine Frau bitten möge, einen neulich erschienenen guten Stadtplan Halles zu kaufen und an ihn zu senden.

Die Schilderung des Meckelschen Anwesens zeigt, an welchem repräsentativen Rahmen man nunmehr für einen Akademiesitz dachte.¹⁴³ Das Haus war nach dem Tode der Frau von MECKEL gründlich repariert und für Wohnzwecke eingerichtet worden. Im Vordergebäude am Berlin waren die oberen Etagen geteilt zu bewohnen. Es befanden sich im Parterre sechs heizbare und sechs nicht heizbare Zimmer sowie zwei Küchen. In den beiden Etagen gab es je neun heizbare und zwei nicht heizbare Zimmer. Dazu kamen Küchen, Keller, Bodengelasse und Zwischengeschoss mit Stube und Kammer für den Hausmann. Weiterhin gab es rechts ein Seitengebäude mit dem Waschhaus und mehreren Räumen, links ein weiteres Seitengebäude sowie ein Hintergebäude, das ebenfalls zwei Wohnungen, eine kleine Werkstatt und die einst als *theatrum anatomicum* benutzte Rotunde umfasste. Darüber hinaus gab es ein Seitengebäude im zweiten Hof mit kleinen Wohnungen und Stallungen bzw. der ehemaligen Wagenremise.

Jena IV – Das Stoysche Institut

Neben den Erkundigungen in Halle verfolgte BEHN auch in Jena seine Bestrebungen zur Fixierung der Akademie weiter. Ab Sommer 1876 stand er in dieser Frage mit dem dortigen

140 Gustav KRUKENBERG an BEHN, Halle 27. 11. 1876, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 69.

141 DRYANDER [wahrscheinlich Carl DRYANDER (1811–1897)] an KRUKENBERG, Halle 25. 11. 1876, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 70–71, Beilage zu KRUKENBERG an BEHN, Halle 27. 11. 1876, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 69.

142 BEHN an KRUKENBERG, Dresden 29. 11. 1876, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, unpag. Bl. nach Bl. 69.

143 Preis des Grundstücks: 46000 Taler, DRYANDER an KRUKENBERG, Halle 25. 11. 1876, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 70–71, Beilage zu Gustav KRUKENBERG an BEHN, Halle 27. 11. 1876, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 69.

Adjunkten, dem Botanikprofessor Eduard STRASBURGER, in Briefwechsel. Am 5. Juli 1876¹⁴⁴ erkundigte sich der Leopoldina-Präsident bei STRASBURGER, ob er diesen in der ersten Hälfte des Monats bei einem Besuch in Jena noch antreffen werde. Grund für die Reise sei die „immer dringender werdende Frage der Erwerbung eines besseren Hauses für die Akademie“. Die Hoffnung der Leopoldina auf ein öffentliches Gebäude, wie es vor Jahren Kurator SEEBECK in Jena in Aussicht gestellt hatte, war nunmehr ganz geschwunden. Daher war BEHN daran gegangen, nach geeigneten, käuflich erwerbenden Immobilien zu suchen. Nach dem Beschluss des Adjunktenkollegiums konkurrierten jetzt außer Dresden noch Leipzig, Halle und Jena um den Akademiesitz. Die entscheidenden Fragen waren, an welchem der Orte sich ein verkäufliches und brauchbares Gebäude finden ließ und welcher Preis dafür zu zahlen sei. In Dresden und Leipzig – so BEHNS Einschätzung – fehle es nicht an käuflichen Grundstücken. Die Kosten dafür aber seien sehr hoch, da man immer auch spätere Erweiterungsmöglichkeiten einrechnen müsse. In Halle sei er auf ein ihm weniger geeignet erscheinendes Haus, wohl das Meckelsche Anwesen, aufmerksam geworden. Jedoch war ihm zu dieser Zeit der Preis noch nicht bekannt. Wie es in Jena um käufliche Anwesen und Preise stehe, sollte STRASBURGER nun vor dem Eintreffen BEHNS ermitteln, damit der Leopoldina-Präsident nicht eine von vornherein „ganz vergebliche Reise“ unternahme.

STRASBURGER antwortete,¹⁴⁵ dass er bis Mitte August in Jena anzutreffen sei und es ihm eine große Freude wäre, BEHN zu bewillkommen. Er versprach auch, sich nach Häusern, die den Bedürfnissen der Akademie entsprechen könnten und auch verkäuflich waren, umzusehen. Gleichwohl musste er einräumen, dass die Anzahl solcher Häuser, die die Last einer Akademiebibliothek tragen konnten, in Jena nicht sehr groß sei. Zudem waren auch hier in der Kleinstadt in den letzten Jahren die Preise gestiegen. STRASBURGER kannte einige Beispiele von Hausverkäufen, freilich von für die Leopoldina zu kleinen Gebäuden, und folgerte daraus, dass auch in Jena mindestens 20 000 Taler aufzuwenden wären. Er meinte daher, dass ein Neubau wohl noch am vorteilhaftesten sei. Offensichtlich eruierte STRASBURGER dennoch tatsächlich einige Gebäude, deren Erwerb in Frage kommen konnte.¹⁴⁶ BEHN jedenfalls sah sich ermutigt und suchte STRASBURGER in Jena auf.

Das Hauptinteresse der Akademie richtete sich bald auf das Haus einer Jenenser Bildungsanstalt, des Stoyischen Instituts. Der Pädagoge Karl Volkmar STOY (1815–1885) hatte 1844 in Jena eine Erziehungsanstalt mit pädagogischem Universitätsseminar für die Lehrerbildung gegründet. Da er 1866 Professor der Pädagogik in Heidelberg geworden war, gehörte die Einrichtung nun dem Pädagogen und Stoy-Schüler Horst KEFERSTEIN (1828–1907), der 1876 im Begriff stand, nach Hamburg überzusiedeln,¹⁴⁷ und daher das Gebäude bereits an seinen Nachfolger vermietet hatte. STRASBURGER nahm Kontakt zu KEFERSTEIN auf, der auf das Ansinnen einging, wenn auch etwas ausweichend.¹⁴⁸ KEFERSTEIN schrieb an STRASBURGER, dass er sich wohl kaum entschließen könne, vor Ablauf eines Jahres den Mietvertrag für

144 BEHN an STRASBURGER, Dresden 5. 7. 1876, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 48.

145 STRASBURGER an BEHN, Jena 6. 7. 1876, Archiv der Leopoldina 25/13/3, B. 50–51.

146 Aktennotiz von BEHN [ohne Datum, wahrscheinlich Juli/August 1876], Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 51. Vorschläge von STRASBURGERS Gewährsmann: 1. Das Mauke'sche Haus am Markt, 2. Die Mauke'sche Villa, 3. Das Weimar'sche Haus am Gymnasium, im Bau begriffen.

147 Anlage zu Brief STRASBURGER an BEHN, Jena 2. 8. 1876, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 57–58.

148 STRASBURGER an BEHN, Jena 19. 7. 1876, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 53, offensichtlich erst am 20. 7. abgesandt; KEFERSTEIN an STRASBURGER, Jena 20. 7. 1876, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 54, Anlage zu STRASBURGER an BEHN, Jena 19. 7. 1876, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 53.

seinen Nachfolger zu kündigen und einem Verkauf des Anwesens näherzutreten. Dann jedoch sei er durchaus nicht abgeneigt, gegen einen vom Bausachverständigen veranschlagten Kaufpreis von 40 000 Talern den Gebäudekomplex zu veräußern.¹⁴⁹ STRASBURGER unterrichtete BEHN von dieser Option, warnte aber gleichzeitig, dass das Gebäude nicht besonders gut gebaut sei.¹⁵⁰

Der Leopoldina-Präsident zeigte sich dennoch an dem Grundstück interessiert,¹⁵¹ teilte aber die Auffassung, dass ein Urteil von einem Sachverständigen über den Wert abzuwarten sei. Dazu kamen wie üblich einige „Präliminarfragen“, die BEHN zunächst geklärt wünschte: Wie hoch war die Versicherung des Gebäudekomplexes in der Brandkasse? Welche Abgaben und Unterhaltungskosten belasteten das Anwesen? Welchen Mietzins forderte der jetzige Eigentümer vom Nachnutzer? Welche Rolle spielte das Inventar des Gebäudes bei der Verpachtung? usw. Außerdem sollte auch in diesem Fall zuerst ein Grundriss des gesamten Grundstückes nach Dresden gesandt werden, um einzuschätzen, ob eine unmittelbare Nutzung durch die Akademie möglich sein würde oder zunächst größere Umbauten durchzuführen wären. BEHN war bei diesen Anfragen durchaus bewusst, dass er STRASBURGER eine recht zeitaufwendige Recherche aufbürdete. „Es thut mir leid“, schrieb er an den Kollegen in Jena, „daß ich Sie mit so vielen Fragen belästigen muß aber die Statuten weisen mich an Sie als Adjunkten und Vertreter der Akademie in Ihrem Kreise“. Außerdem hätte STRASBURGER den Präsidenten ja bereits bei dessen Besuch in der thüringischen Universitätsstadt durch eine „freundliche Bereitwilligkeit“ verwöhnt.¹⁵²

Anfang August konnte STRASBURGER dem Präsidenten die Antworten auf viele der gestellten Fragen mitteilen.¹⁵³ So hatte er vom ehemaligen Eigentümer STROY einen Plan des Anwesens erhalten und sich auch über spätere kleinere Zukäufe KEFERSTEINS orientiert. Außerdem hatte er vom Oberbürgermeister in der Steuer- und Abgabenfrage Auskunft erhalten. Gleichwohl blieben die aktuellen Verhältnisse etwas undurchsichtig, hielt doch KEFERSTEIN mit den genauen Umständen der Vermietung und anderen Angaben hinter dem Berg.

BEHN jedenfalls überprüfte die übersandten Unterlagen¹⁵⁴ und teilte STRASBURGER mit, dass der Grundriss zwar weder ganz seinen Erinnerungen noch seinen Erwartungen entsprochen habe, er allerdings trotzdem der Ansicht sei, dass nach einigen baulichen Veränderungen durchaus ein alle Bedürfnisse befriedigendes und für längere Zeit ausreichendes Unterkommen für die Leopoldina in diesem Gebäudekomplex gefunden werden könnte. Eine große Anzahl von Überlegungen verwandte BEHN auf die Frage, wie der tatsächliche Wert des Anwesens zu ermitteln und ein akzeptabler Preis abzuschätzen sei. Wieder ging es um Brandkassenwert und Ertragsschätzungen sowie Inventarverpachtungen, die BEHN ohne ausreichende Anhaltspunkte hin und her rechnete. Er bat STRASBURGER, nach seinen Kenntnissen vor Ort die vagen Rechnungen zu prüfen und insbesondere auch Informationen über auf dem Grundstück lastende Hypotheken herauszubringen. Der Präsident rechtfertigte den Aufwand damit, dass er nicht einen beliebigen Preis zahlen könne, sondern gewissermaßen diese Ausgaben

149 KEFERSTEIN an STRASBURGER, Jena 20. 7. 1876, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 54, Anlage zu STRASBURGER an BEHN, Jena 19. 7. 1876, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 53. Datierung falsch, wahrscheinlich am 19. begonnen, aber erst am 20. oder später beendet.

150 STRASBURGER an BEHN, Jena 19. 7. 1876, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 53.

151 BEHN an STRASBURGER, Dresden 25. 7. 1876, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 55.

152 BEHN an STRASBURGER, Dresden 25. 7. 1876, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 55.

153 STRASBURGER an BEHN, Jena 2. 8. 1876, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 57–58.

154 BEHN an STRASBURGER, Dresden 12. 8. 1876, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 63–64.

später vor der Akademie „motivieren“ müsse. Schon zeigte sich, dass auch diesmal die Sache unter keinem guten Stern stand.

Ende August 1876 antwortete STRASBURGER auf BEHNs Anschreiben.¹⁵⁵ Es habe ihn erst in Ischl auf der Urlaubsreise erreicht. Daher sei er auch nicht mehr in der Lage gewesen, die noch angesprochenen Fragen abzuklären. Eine sichere Schätzung des Anwesens ließe sich aber sowieso nur durch einen Bausachverständigen gewinnen. Ansonsten bliebe die Forderung KEFERSTEINS maßgebend, der allerdings mit seiner verzögernden Haltung wahrscheinlich abwarten wolle, ob er sich in Hamburg wohl fühlen werde, – oder anderenfalls nach Jena zurückkäme.

STRASBURGER unterrichtete BEHN, dass er sich für den ganzen Winter an die Riviera begeben wolle, um an der See einigen, ihn schon länger beschäftigenden, wissenschaftlichen Problemen nachzugehen. Erst Ende April (1877) werde er nach Jena zurückkehren. Fortan fehlte daher BEHN in dieser Sache der entscheidende Ansprechpartner, so dass sich auch diese Pläne letztlich zerschlugen.

Jena V – Die landwirtschaftliche Lehranstalt

Noch einmal flammte allerdings ein Hoffnungsschimmer in der Fixierungsangelegenheit auf. Diesmal sollte die Verbindung nach Jena über den zu jener Zeit in Weimar lebenden Zoologen William Adolf Ludwig MARSHALL (1845–1907, L 1876), Sekretär Seiner Königlichen Hoheit der Großherzogin SOPHIE VON SACHSEN-WEIMAR-EISENACH (1824–1897), geknüpft werden. Wahrscheinlich hatte MARSHALL auf der im Herbst 1876 in Hamburg stattfindenden Versammlung der deutschen Naturforscher und Ärzte sich bereit erklärt, für das Gedeihen der Leopoldina einzutreten.¹⁵⁶ Im Februar 1877 wandte sich BEHN an MARSHALL¹⁵⁷ und erinnerte ihn an diese Zusage. Er berichtete MARSHALL von der unzulänglichen Unterbringung der Akademie in Dresden und den an den Präsidenten seit mehr als drei Jahren erteilten Auftrag des Adjunktenkollegiums, in den mitteldeutschen Universitätsstädten Abhilfe zu suchen. BEHN erwähnte, dass er dabei mit Unterstützung der Adjunkten Geld zurückgelegt und in Leipzig, Halle und Jena Erkundigungen eingezogen hatte. Es zeichnete sich dabei ab, dass in Jena – „was für unsere Akademie sehr in Betracht kommt“ – die geringsten Mittel für einen Hauserwerb erforderlich waren. Leider verfügte Jena jedoch nur über sehr wenige für die Unterbringung der Leopoldina geeignete Bauten. Daher waren die Bestrebungen zunächst auf das Stoysche Institut gerichtet gewesen.

Doch jetzt ergab sich eine weitere Chance. BEHN hatte erfahren, dass man die nur wenig besuchte landwirtschaftliche Lehranstalt aufgeben wollte, um die entsprechenden Mittel anderweitig für die Universität zu verwenden. Die bisher vom landwirtschaftlichen Institut genutzten Gebäude würden dann einer neuen Nutzung zur Verfügung stehen und vielleicht sogar käuflich zu erwerben sein.

Für eine Verlegung der Akademie nach Jena wäre jedoch nicht nur der Preis des zu erwerbenden Anwesens von Bedeutung, sondern noch entscheidender sei – so BEHNs erneut geäußerte Ansicht – das Gewicht, welches Landesherr bzw. Landesregierung auf die Gewin-

155 STRASBURGER an BEHN, Ischl 29. 8. 1876, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 66–67.

156 BEHN an MARSHALL, Dresden 18. 2. 1877, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 74–75.

157 BEHN an MARSHALL, Dresden 18. 2. 1877, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 74–75.

nung der Akademie für ihr Territorium legen würden. Dabei sagte der Leopoldina-Präsident recht offen, dass es ihm weniger auf eine ideelle Anerkennung der Akademie als der „ältesten wissenschaftlichen Genossenschaft und früheren Reichsakademie“ ankomme, sondern er eher schon die ganz realen Vorteile erwähnen wolle, welche durch die Übersiedelung in den jeweiligen Herrschaftsbereich entstünden. Immerhin konnte BEHN auch gegenüber MARSHALL darauf verweisen, dass die Leopoldina gewissermaßen nicht bloß auf Förderung angewiesen sei, sondern durchaus aus ihren verschiedenen Quellen auch etwas zu bieten habe. Und obwohl das nicht unbedingt viel sei, so gäbe es („außer den staatlichen Akademien“) in Deutschland „schwerlich“ eine andere wissenschaftliche Gesellschaft, die über eine entsprechende Summe zur Erfüllung ihrer Aufgaben verfügen könne. Die Leopoldina werde daher ihrem Wohnsitz – „und zwar um so mehr je kleiner er ist“ – einen „nicht zu verachtenden Zuwachs von Hilfsmitteln für wissenschaftliche Zwecke“ einbringen. Dazu müsse dann noch der besondere Wert der Akademiebibliothek in Anschlag gebracht werden, die in ihrer Art mit etwa 30 000 Büchern wohl die umfangreichste rein naturwissenschaftliche Bibliothek Deutschlands sei und international nach BEHNS Kenntnis nur von der naturwissenschaftlichen Bibliothek der *Royal Society* mit gezählten 36 270 Bänden (1874) übertroffen wurde. Möglicherweise könnte es in der einen oder anderen Universitätsbibliothek eine noch größere Sammlung naturwissenschaftlicher Literatur geben. Allein, keine andere nur naturwissenschaftliche Bibliothek Deutschlands vermehrte ihre Bestände jährlich in so umfassender Weise wie die Leopoldina-Bibliothek durch ihren Tauschverkehr mit einer Vielzahl anderer naturforschender Gesellschaften.¹⁵⁸

Je umfangreicher jedoch die Habe der Akademie werde, so betonte BEHN, desto schwieriger sei im Wohnort („der auch früher schon für die Bibliothek ein ziemlich stetiger war“) ein weiterer Wechsel. Daher sollte die anstehende Haussuche einen wichtigen Schritt zu einer definitiven Fixierung der Akademie darstellen. Außerdem wären bereits erste Schritte getan, um dem Präsidenten und den Funktionären der Akademie, die bisher unentgeltlich agierten, irgendwann eine allmählich wachsende Besoldung gewähren zu können. BEHN hatte nämlich klar erkannt, dass ein weiterer Ausbau der Akademie einen hauptamtlichen Präsidenten erforderte, der in der Lage war bzw. sich bereit finden konnte, an den Sitz der Akademie überzusiedeln. Er sah weiterhin, dass eine durch Zufall unabhängige Stellung, wie sie ihm selbst gegeben war, natürlich dafür nicht vorausgesetzt werden durfte, sondern für eine solche wünschenswerte Unabhängigkeit eine Besoldung des Präsidenten erforderlich war. BEHN bat MARSHALL herauszufinden, ob Seine Königliche Hoheit Großherzog CARL ALEXANDER VON SACHSEN-WEIMAR-EISENACH (1818–1901) oder die großherzogliche Regierung ein solches Gewicht auf die Übersiedelung der Akademie legen würden, dass dadurch eine entsprechende materielle Unterstützung (durch Überlassung von Gebäuden bzw. finanzielle Zuwendungen) garantiert wäre.

BEHNS Gewährsmann MARSHALL berichtete bereits unter dem 23. Februar 1877,¹⁵⁹ dass er das Anliegen des Leopoldina-Präsidenten mit dem ihm persönlich bekannten Referenten für die akademischen Angelegenheiten in der Landesregierung von Sachsen-Weimar, Adolph GUYET, besprochen habe. Dieser hatte ihm die Sachlage auseinandergesetzt. Die Regierung wollte im Landtag die Vorlage einbringen, für das landwirtschaftliche Institut in Jena eine bestimmte grö-

158 Darüber hinaus verwendete die Leopoldina auch jährlich steigende Mittel auf den Ankauf von Büchern und richtete einen Bibliotheksfonds ein. Der Zuwachs betrug nach BEHNS Angaben mit den Jahren etwas wechselnd etwa 700 bis 1000 Nummern jährlich.

159 MARSHALL an BEHN, Weimar 23. 2. 1877, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 76.

ßere Summe zu bewilligen. Es wurde erwartet, dass die Vorlage abgelehnt und daraufhin das besagte Institut aufgelöst würde. MARSHALL hatte den Eindruck gewonnen, dass sich GUYET durchaus für die Ansiedelung der Leopoldina in Sachsen-Weimar interessierte. Der Referent hatte daher versprochen, MARSHALL in der Sache immer auf dem Laufenden zu halten. Da auch der Chef des Kultusministeriums Gottfried Theodor STICHLING (1814–1891) mit dem Vater von BEHN Ansprechpartner, James MARSHALL (1805–1881), befreundet war, versprach der Gewährsmann, auch bei jenem „unter der Hand und vertraulich“ für die Leopoldina-Pläne zu werben. MARSHALL versicherte dem Akademiepräsidenten, dass er jedenfalls „nach jeder Richtung“ für die Akademie tun werde, was in seinen Kräften stehe. Dies sah er als seine Pflicht als Mitglied an. Allerdings – so MARSHALL schelmisch – käme natürlich auch „ein wenig Egoismus hinzu“: „Eine solche Bibliothek in unmittelbarer Nähe ist doch gar zu verlockend.“¹⁶⁰

BEHN bedankte sich für die Zusicherungen MARSHALLS, hatte aber aus der Schilderung der Situation natürlich erkannt, dass jene Nachricht von der Aufhebung des Jenenser landwirtschaftlichen Instituts „eine voreilige“ gewesen war.¹⁶¹ Immerhin konnte der erwünschte Fall bald eintreten, und es erschien BEHN daher wiederum nützlich, sich über die Eignung der entsprechenden Gebäude für die Zwecke der Akademie ein Bild zu machen. Die Einrichtung war BEHN noch aus früheren Tagen „oberflächlich“ bekannt. Dennoch erbat er auch hier wieder Grundrisse, um sich über die Zweckmäßigkeit für die Akademiebedürfnisse eine gründliche Meinung zu bilden. MARSHALL beschaffte die entsprechenden Dokumente im Kultusministerium und übersandte sie nach Dresden.¹⁶² Gleichzeitig berichtete er dem Präsidenten aus Weimar: „Man scheint sich für die Idee der Uebersiedlung der Leopoldina hier maassgebenden Orts zu interessiren besonders, wenn sich dieselbe wird realisiren lassen, ohne dass – der Staatssäckel in Anspruch genommen wird, denn in dem Punkte ist unsere Regierung so schwerhörig, wie jede andere!“¹⁶³ In einem weiteren Brief¹⁶⁴ sandte MARSHALL Material, das er über das landwirtschaftliche Institut gesammelt hatte. Befreundete Landtagsabgeordnete – so MARSHALL jetzt – hätten ihm gegenüber die Ansicht vertreten, dass der Staat das landwirtschaftliche Institut nicht werde erhalten können. Die Chancen für die Pläne der Leopoldina schienen folglich gut zu stehen.

In Dresden ließ BEHN – wie üblich – die Pläne in Eile kopieren, um die gesetzte Frist zur Rücksendung einzuhalten.¹⁶⁵ Die Prüfung ergab, dass das Anwesen für viele Bedürfnisse der Akademie, wie Büroräume, Katalograum und Lesezimmer, Sitzungszimmer, den nunmehr fest in die Pläne aufgenommenen Saal für öffentliche Vorlesungen oder die Wohnungen für Präsident und Bürovorstand, genügend Platz bieten würde. Dagegen war für die zweckmäßige Aufstellung der Bibliothek wohl ein nicht unerheblicher Umbau notwendig.

MARSHALLS Hinweis auf die Knauserigkeit der Regierung konnte BEHN freilich nicht überraschen. So erwiderte er: Den Fakt, dass die Großherzogliche Regierung „für Geldbewilligungen sehr schwerhörig sei“, hätte die Leopoldina zur Genüge erfahren. Nur Sachsen-Weimar und einige andere thüringische Staaten hätten für die ihnen, wie allen anderen Länderregierungen, übersandten Akademieschriften, nie etwas anderes als Dankschreiben geschickt.

160 MARSHALL an BEHN, Weimar 23. 2. 1877, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 76.

161 BEHN an MARSHALL, Dresden 25. 2. 1877, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 75 (auf zweiter Rückseite von BEHN an MARSHALL, Dresden 18. 2. 1877, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 74–75).

162 MARSHALL an BEHN, Weimar 3. 3. 1877, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 77.

163 MARSHALL an BEHN, Weimar 3. 3. 1877, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 77.

164 MARSHALL an BEHN, Weimar 14. 3. 1877, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 79.

165 BEHN an MARSHALL, Dresden 15. 3. 1877, Entwurf, Archiv der Leopoldina 23/13/3, Bl. 78.

Statt Unterstützung zu gewähren, hatte Sachsen-Weimar in einem Fall sogar einen verloren-gegangenen Band ein zweites Mal angefordert, und die Leopoldina hatte geliefert. Wenn Sachsen-Weimar mit allen seinen wissenschaftlichen Anstalten so umgehe, meinte BEHN, wäre es kein Wunder, wenn diese nicht gedeihen. Im Falle des Erwerbs der Gebäude des landwirtschaftlichen Instituts durch die Akademie würde es jedoch – so der Leopoldina-Präsident mit unverkennbarem Stolz – „keiner direkten Geldzahlung“ bedürfen. Vielmehr würde es die Leopoldina vorziehen – „um völlig Herrin ihres Hauses zu sein“ –, das Anwesen käuflich zu erwerben, und dazu sofort eine Anzahlung leisten. Eine Unterstützung für die Umzugskosten würde freilich erwartet, jedoch ließe sich diese auch mit dem geforderten Kaufpreis verrechnen, den die Akademie dann in jährlichen Raten abtragen könnte.

MARSHALLS Sondierungen in der Sache schritten voran. Wenige Tage später konnte er BEHN ein Schreiben des zuständigen Regierungsrats GUYET senden,¹⁶⁶ das allerdings nicht nur erwünschte Nachrichten enthielt.¹⁶⁷ Der Regierungsrat teilte MARSHALL mit, dass der Inhalt der Anfrage des Leopoldina-Präsidenten¹⁶⁸ seiner Königlichen Hoheit zur Kenntnis gebracht worden sei. Großherzog CARL ALEXANDER hatte GUYET nun beauftragt, die erbetene Auskunft zu erteilen: Seine Königliche Hoheit würde es „mit Freude begrüßen [...], wenn die Akademie ihren bleibenden Sitz in Jena wählen sollte“. Einem solchen Vorhaben wolle der Großherzog „alle thunliche Förderung gern zu Theil“ werden lassen. Im Hinblick auf die „Gewährung einer Unterstützung für den Fall der Uebersiedelung nach Jena lasse sich jedoch eine bestimmte Zusage zur Zeit nicht erteilen“. Insbesondere die Verlegung der Akademie in das Gebäude der landwirtschaftlichen Lehranstalt könne nicht gewährt werden, da über die Aufhebung jener Einrichtung noch gar nicht entschieden sei. Weitere Mitteilungen wurden zugesagt.¹⁶⁹

Mittlerweile hatte sich BEHN auf seinen Landbesitz nach Neu Erfrade begeben. Von dort dankte er MARSHALL für das nachgesandte Schreiben.¹⁷⁰ Das Interesse des Großherzogs freue ihn, jedoch müsse man die weitere Entwicklung abwarten.

Im April 1877 wurden dann die Ausführungen BEHNS im Brief an MARSHALL noch skeptischer.¹⁷¹ Der Bericht eines Kollegen habe gezeigt, dass der Vorwurf, die landwirtschaftliche Lehranstalt in Jena befände sich in Verfall, unberechtigt sei. Die früher ungleich größere Bedeutung sei auf die besondere Persönlichkeit des seinerzeitigen Direktors und die Tatsache, dass es zu jener Zeit wesentlich weniger derartige Institutionen gegeben habe, zurückzuführen. Inwieweit sich die Universität die Weiterführung der wenig besuchten Anstalt ohne Ungerechtigkeit gegen die anderen Studenten leisten könne, sei freilich eine andere Frage. BEHN dankte für die im Schreiben von GUYET an MARSHALL erwähnten und von MARSHALL übermittelten Antworten seiner Königlichen Hoheit. Jedoch müsse man nun auf weitere Mitteilungen warten. Vor allem dankte BEHN auch seinem Gewährsmann MARSHALL für dessen „theilnehmende, geschäftskundige und gewandte Art“, mit der jener sich der Verhandlungen angenommen hatte.¹⁷²

166 MARSHALL an BEHN, Weimar 19. 3. 1877, Archiv der Leopoldina 25/12/3, Bl. 92.

167 GUYET an MARSHALL, Weimar 18. 3. 1877, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 91.

168 Gemeint war wohl der Inhalt des Schreibens von BEHN an MARSHALL, Dresden 18. 2. 1877, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 74–75.

169 GUYET an MARSHALL, Weimar 18. 3. 1877, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 91.

170 BEHN an MARSHALL, Neu Erfrade 21. 3. 1877, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 93.

171 BEHN an MARSHALL, Dresden 18. 4. 1877, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 93.

172 BEHN an MARSHALL, Dresden 18. 4. 1877, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 93; dann noch ein Brief BEHN an MARSHALL, Dresden 28. 5. 1877, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 93 [Rückseite], in dem BEHN über die Aufnahme regelmäßiger Zahlungen durch Württemberg berichten konnte.

Bei den Verhandlungen im Landtage zu Weimar¹⁷³ im April 1877, die sich vor allem mit der Finanzierung der Universität Jena beschäftigten, stellte die Mehrheit des Finanzausschusses den Antrag, „mit der Aufhebung des bisherigen Institutsverbandes der landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Jena nunmehr vorzugehen“. Die noch bestehenden Lehrstühle sollten mit der Universität vereinigt und dort so lange, wie die derzeitigen Inhaber sich im Amte befinden, weitergeführt werden. Bei Erledigung der Stellen sollten die disponibel werdenden Mittel dann „für andere Bedürfnisse der Universität“ verwendet werden. Die Minderheit ersuchte dagegen, „von einer Einziehung der landwirthschaftlichen Lehranstalt in Jena zur Zeit noch abzusehen“. Nach kontroversen Debatten, in denen noch ein weiterer Antrag hinzukam, wurde schließlich abgestimmt. Überraschender Weise wurde der Antrag der Minorität mit 18 zu 11 Stimmen angenommen, die beiden anderen Anträge abgelehnt.¹⁷⁴ Die landwirtschaftliche Lehranstalt wurde vorerst weitergeführt.

Mit diesem Ergebnis endeten allerdings auch die entsprechenden Bestrebungen von Präsident BEHN, für die Akademie in Jena einen dauerhaften Sitz zu finden.

Fazit und Ausblick

Während fast seiner gesamten Amtszeit beschäftigte den XIV. Präsidenten der Akademie Wilhelm Georg Friedrich BEHN die Suche nach einem angemessenen Unterkommen für die Leopoldina, da ihn in Dresden sowohl die Unterbringung von Büro, Archiv und Bibliothek der Akademie in einem unzumutbaren Haus in der Poliergasse 11 als auch die Stellung der Leopoldina in der Dresdener Gelehrten-Gemeinschaft keinesfalls befriedigen konnten. Zunächst hatte er sich an der traditionellen Vorstellung in der Leopoldina orientiert, dass der Akademiesitz an den jeweiligen Wirkungsort des gewählten bzw. amtierenden Präsidenten wanderte. Weil BEHN seit seiner Pensionierung frei von beruflichen Pflichten war, konnte er außer einem Wechsel an seinen Wohnsitz Hamburg, auch ein Verbleiben in Dresden oder einen Umzug der Leopoldina in eine der mitteldeutschen Universitätsstädte Jena, Würzburg bzw. Leipzig erwägen. Sehr früh allerdings wurde klar, dass für das weitere Gedeihen der Institution ein dauerhafter Sitz erforderlich wurde. BEHN bemühte sich daher bereits seit 1870 um eine dauerhafte Fixierung der Akademie zunächst in Jena, Leipzig oder Dresden, später in Jena, Leipzig und Halle. Dabei ging es BEHN stets um eine gemeinsame Unterbringung von Büro, Archiv, Bibliothek und Wohnung des Präsidenten. Während er zuerst ein öffentliches Gebäude, das auf Staatskosten gewährt werden sollte, als Lösung betrachtete, konzentrierte er später seine Bemühungen auf den käuflichen Erwerb einer entsprechenden Immobilie durch die Akademie. Er erkannte, dass die Weiterentwicklung der Akademie einen hauptamtlichen Präsidenten benötigte, der nach seiner Wahl an den Sitzort der Akademie wechselte und damit das vor allem für die Bibliothek so verderbliche Wandern beendete. Dazu schien ihm die Besoldung des Präsidenten eine dringende Voraussetzung, die er mit entsprechenden Schritten zu erreichen gedachte. Alle Versuche, die Akademie an einem der Orte sesshaft werden zu lassen, scheiterten jedoch. Es gelang ihm nicht, die Kontinuität seiner Akademiereform durch eine Fixierung des Akademiesitzes zu verankern. Folglich hing die weitere Entwicklung nicht

173 Aus dem Landtage. Weimarerische Zeitung vom 5. April 1877, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 94.

174 Landtagsverhandlungen. Weimarerische Zeitung vom 15. April 1877, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 95.

an dem Ort, sondern an der Person, die er zur Fortsetzung seines Reformwerkes auswählte. Dieser Frage wird daher an anderer Stelle ausführlich nachgegangen.¹⁷⁵

Literatur

- 450 Jahre Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Halle: Selbstverlag der Martin-Luther-Universität 1952 (3 Bd.)
- BENEKE, Rudolf: Johann Friedrich Meckel der Jüngere. Beiträge zur Geschichte der Universität Halle-Wittenberg. Veröffentlichungen des Ausschusses zur Pflege der Universitätsgeschichte in Halle (Saale) Bd. 3. Halle (Saale): Max Niemeyer 1934
- BERG, Gunnar, und HARTWICH, Hans-Hermann (Hrsg.): Martin-Luther-Universität. Von der Gründung bis zur Neugestaltung nach zwei Diktaturen. Montagsvorträge zur Geschichte der Universität in Halle. Opladen: Leske + Budrich 1994
- BERG, Wieland: Vor der großen Reform: Die Leopoldina unter Carl Gustav Carus, Präsident von 1862 – 1869. Dresdner Hefte 7, H. 1, S. 51–61 (1989)
- BERG, Wieland, und KAASCH, Michael: Halle als Sitz der Leopoldina. Zufall oder glückliche Fügung? Acta Historica Leopoldina Nr. 55, S. 293–330 (2010)
- CZOK, Karl: Der Höhepunkt der bürgerlichen Wissenschaftsentwicklung, 1871 bis 1917. In: RATHMANN, Lothar (Hrsg.): ALMA MATER LIPSIENSIS. Geschichte der Karl-Marx-Universität Leipzig. S. 191–228. Leipzig: Edition 1984
- GRULICH, Oscar: Leiden und Freuden einer wandernden Bibliothek. Centralblatt für Bibliothekswesen 2, 117–135 (1885)
- GRULICH, Oscar: Geschichte der Bibliothek und Naturaliensammlung der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher. Halle 1894
- HACKER, Jörg: Vom Kuriositätenkabinett zum wissenschaftlichen Museum: Die Entwicklung der Zoologischen Sammlungen der Kieler Universität von 1665 bis 1868. Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum der Universität Kiel Suppl. 1. Krefeld: Goecke & Evers 1984
- HENTSCHEL, Walter: Villa Cara. Die Geschichte des Dresdener Carus-Hauses. Bd. 3 der Schriften der Medizinischen Akademie Dresden. S. 5–60. Dresden: Selbstverlag der Akademie 1963
- IRMLER, Ingeborg: Leben und Werk des Anatomen, Zoologen und Physiologen Wilhelm Friedrich Georg Behn (1808–1878). Inauguraldissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Medizinischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Kiel 1983
- KAASCH, Michael: Das Bestehende und das Werdende – Akademieerneuerung und Reformansätze unter Nees von Esenbeck. In: ENGELHARDT, Dietrich VON, KLEINERT, Andreas, und BOHLEY, Johanna (Hrsg.): Christian Gottfried Nees von Esenbeck. Politik und Naturwissenschaften in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Acta Historica Leopoldina Nr. 43, 19–71 (2004)
- KAASCH, Michael: Der Dresdner Botaniker und Zoologe Ludwig Reichenbach und die „Legale Leopoldina“ 1870–1875. In: KAASCH, Michael, und KAASCH, Joachim (Hrsg.): Natur und Kultur. Biologie im Spannungsfeld von Naturphilosophie und Darwinismus. Beiträge zur 15. und 16. Jahrestagung der DGGTB. Verhandlungen zur Geschichte und Theorie der Biologie Bd. 14, 283–313. Berlin: Verlag für Wissenschaft und Bildung 2009
- KAASCH, Michael: Der (un)bekannte Reformier – Wilhelm Friedrich Georg Behn (1808–1878) und die Reorganisation der Leopoldina. Acta Historica Leopoldina Nr. 55, 213–250 (2010)
- KAASCH, Michael, und KAASCH, Joachim: Von der Akademieform über Konsolidierung und Kontinuität in die Krise – Die Leopoldina unter den Präsidenten Behn, Knoblauch, Freiherr von Fritsch und Wangerin von 1870 bis 1921. In: PARTHIER, Benno, und ENGELHARDT, Dietrich VON (Hrsg.): 350 Jahre Leopoldina – Anspruch und Wirklichkeit. Festschrift der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina 1652 – 2002. S. 151–186. Halle (Saale) 2002
- KANZ, Kai Torsten, BOHLEY, Johanna, und ENGELHARDT, Dietrich VON: Die Leopoldina zwischen Französischer Revolution und innerer Reform: Die Präsidentschaften von Nees von Esenbeck, Kieser und Carus von 1818 bis 1869. In: PARTHIER, Benno, und ENGELHARDT, Dietrich VON (Hrsg.): 350 Jahre Leopoldina – Anspruch und Wirklichkeit. Festschrift der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina 1652 – 2002. S. 121–150. Halle (Saale) 2002

175 BERG und KAASCH 2010.

- KATHE, Heinz: Halle – Eine mittlere Universität der Provinz? Das 19. Jahrhundert. In: BERG, Gunnar, und HARTWICH, Hans-Hermann (Hrsg.): Martin-Luther-Universität. Von der Gründung bis zur Neugestaltung nach zwei Diktaturen. Montagsvorträge zur Geschichte der Universität in Halle. S. 57–79. Opladen: Leske + Budrich 1994
- KLEINE-NATROP, Heinz Egon: Der XIII. Präsident (1862–1869). Carl Gustav Carus (1789–1869). Ausgewählte Aspekte seines Lebens hundert Jahre nach seinem Tod. In: REICHENBACH, Erwin, und USCHMANN, Georg (Hrsg.): Nunquam otiosus. Beiträge zur Geschichte der Präsidenten der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina. Festgabe zum 70. Geburtstag des XXII. Präsidenten Kurt Mothes. Nova Acta Leopoldina NF Bd. 36, Nr. 198, 199–247 (1970)
- [KNOBLAUCH, Carl Hermann]: Wilhelm Friedrich Georg Behn. Leopoldina. Amtliches Organ Heft XIV, Nr. 9–10 (Mai 1878), 68–71 (1878)
- PARTHIER, Benno: Bestand und Wandel der ältesten deutschen Akademie. Festschrift des Präsidiums der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina zum 300. Jahrestag der Gründung der heutigen Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg 1994. Halle (Saale): Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina 1994
- RATHMANN, Lothar (Hrsg.): ALMA MATER LIPSIENSIS. Geschichte der Karl-Marx-Universität Leipzig. Leipzig: Edition 1984
- SCHMIDT, Siegfried (Hrsg., in Verbindung mit Ludwig ELM und Günter STEIGER): Alma mater Jenensis. Geschichte der Universität Jena. Weimar: Hermann Böhlaus Nachfolger 1983
- Senatskommission zur Erforschung der Leipziger Universitäts- und Wissenschaftsgeschichte*: Geschichte der Universität Leipzig 1409–2009. Ausgabe in fünf Bänden. Leipzig: Leipziger Universitätsverlag 2009–2010
- STEINMETZ, Max (Hrsg.): Geschichte der Universität Jena 1548/58–1958. Festgabe zum vierhundertjährigen Universitätsjubiläum. Bd. I: Darstellung. Jena: Gustav Fischer 1958
- STEINMETZ, Max (Hrsg.): Geschichte der Universität Jena 1548/58–1958. Bd. II: Quellenedition zur 400-Jahr-Feier 1958. Archivübersichten, Quellen- und Literaturberichte, Anmerkungen, Abbildungskatalog, Literaturverzeichnis, Personen- und Ortsregister, Abkürzungsverzeichnis. Jena: Gustav Fischer 1962
- TULLNER, Mathias: Halle 1806 bis 2006. Industriezentrum, Regierungssitz, Bezirksstadt. Eine Einführung in die Stadtgeschichte. Halle (Saale): Mitteldeutscher Verlag 2007
- USCHMANN, Georg: 100 Jahre Leopoldina in Halle. In: *Präsidium der Akademie* (Hrsg.): 100 Jahre Leopoldina in Halle 1878–1978. Vorträge zur Festsitzung am 14. Oktober 1978. Acta Historica Leopoldina Suppl. 2, 13–24. Halle (Saale): Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina 1979
- ZAUNICK, Rudolph: Carl Gustav Carus, XIII. Präsident der Leopoldina. In: ABDERHALDEN, Emil: Bericht über den Verlauf der Feier der 250. Wiederkehr des Tages der Erhebung der am 1. Jan. 1652 gegründeten Academia Naturae Curiosorum zur „Sacri Romani Imperii Academia Casareo-Leopoldina Naturae Curiosorum“ durch Leopold I. 28. bis 30. Mai 1937. S. 68–82. Halle (Saale) 1937
- ZWAHR, Hartmut: Von der zweiten Universitätsreform bis zur Reichsgründung, 1830 bis 1871. In: RATHMANN, Lothar (Hrsg.): ALMA MATER LIPSIENSIS. Geschichte der Karl-Marx-Universität Leipzig. S. 141–190. Leipzig: Edition 1984

Dr. Michael Kaasch
Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina –
Nationale Akademie der Wissenschaften
Emil-Abderhalden-Straße 37
06108 Halle
Bundesrepublik Deutschland
Tel.: +49 345 4723934
Fax: +49 345 4273939
E-Mail: kaasch@leopoldina.org

Halle als Sitz der Leopoldina Zufall oder glückliche Fügung?

Wieland BERG und Michael KAASCH, Halle (Saale)

Zusammenfassung

Über 200 Jahre lang war der wechselnde Sitz der heutigen Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina der jeweilige Wohnort des Präsidenten, und die Bibliothek musste ebenfalls mehrfach umziehen. Diese „Leiden einer wandernden Bibliothek“ wurden erst nach dem letzten Umzug von Dresden nach Halle an der Saale beendet, wo die Akademie sesshaft wurde. Die Stadt Halle war – neben Jena und Leipzig – nur eine der möglichen Optionen für eine dauerhafte Fixierung der Leopoldina im mitteleuropäischen Raum. Dass gerade sie ausgewählt wurde, hängt weniger mit der Stadt oder der hiesigen Universität zusammen, sondern vielmehr mit der Persönlichkeit des halleischen Physikers Carl Hermann KNOBLAUCH, mit dessen Übernahme der Leopoldina-Präsidentschaft 1878 die Akademie in die Saalestadt gelangte. KNOBLAUCH war durch seinen Amtsvorgänger, den Akademiereformer Wilhelm Friedrich Georg BEHN, bereits seit 1874 protegiert, 1877 als Stellvertreter ausgewählt und damit in alter Tradition zum Nachfolger designiert worden und hatte diesen dann schon während dessen schwerer Krankheit vertreten. Er erwies sich als geeigneter Fortsetzer des Behnschen Reformwerks.

In Halle fand die Akademie schließlich einen entsprechenden Unterstützerkreis und unter den sehr guten Wissenschaftlern der *Alma mater halensis* immer wieder befähigte Präsidenten, so dass die Leopoldina hier sesshaft werden konnte. Zudem war es eine glückliche Fügung, den ambitionierten Universitätsbibliothekar Oscar GRULICH im Nebenamt für die Bibliothek der Akademie zu gewinnen. Er wurde nicht müde in seinem Engagement, dem Leiden einer „wandernden Bibliothek“ ein Ende zu setzen. Als Krönung seines Lebenswerks und entsprechend seinen weitsichtigen Vorstellungen wurde unter dem Nachfolger KNOBLAUCHS im Präsidentenamt, dem Geologen Karl Frhr. von FRITSCH, das 1904 eingeweihte akademieeigene Bibliotheksgebäude in unmittelbarer Nähe der Universitätsbibliothek erbaut und damit für die Bibliothek ein dauerhaftes Domizil geschaffen.

Abstract

For over 200 years, the seat of today's German Academy of Sciences Leopoldina had been the place at which the President lived, and the library also moved several times. These "distress of a migrant library" ended only with the last move from Dresden to Halle an der Saale, where the Academy finally settled. The city of Halle – in addition to Jena and Leipzig – was only one of several options as a permanent place for the Leopoldina in Central Germany. The fact that Halle was chosen was not so much in relation with the city or the local university but with the Halle-based physicist Carl Hermann KNOBLAUCH, who when he became President of the Leopoldina in 1878 caused the Academy to move here. KNOBLAUCH had been sponsored by his predecessor in office, Academy reformer Wilhelm Friedrich Georg BEHN, already since 1874, been appointed deputy in 1877 and thereby, following an old tradition, become the designated successor and had already acted in his stead during the President's serious disease. He efficiently continued the reforms initiated by BEHN.

Finally, the Academy found a circle of supporters in Halle and capable Presidents among the very good scientists of the *Alma mater halensis*, so the Academy could settle here permanently. Happily, the ambitious university librarian Oscar GRULICH accepted the secondary appointment as librarian of the Academy library. He never became tired in his ambition to set an end to the distressful life of a "library on the move". As crowning achievement of his life-work and in line with his clear-sighted intentions, the Academy's library building was inaugurated in 1904 directly opposite the university library under KNOBLAUCH's successor in the office as President, geologist Karl von FRITSCH, where the library has since had a permanent home.

Das Ende des Wanderns der Akademie

Nach der Gründung durch vier Ärzte im Jahre 1652 in Schweinfurt wanderte die *Academia Naturae Curiosorum*, die spätere Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher (kurz: Leopoldina), an den Wohnort des jeweils neu gewählten Präsidenten oder auch mit ihm; seitdem Universitätsprofessoren Präsidenten wurden, naturgemäß in Universitätsstädte. In reichlich zwei Jahrhunderten boten elf Städte in ganz Deutschland (teilweise mehrfach) der Leopoldina eine Heimstatt,¹ bis sie nach 1878 in Halle an der Saale sesshaft wurde. Es ist erforderlich, in diesem Zusammenhang zwei verschiedene Fragestellungen zu untersuchen: *Erstens*: Aus welchem Grunde kam die Leopoldina 1878 ein zweites Mal nach Halle, nachdem sie 1745–1769 unter Andreas Elias (VON) BÜCHNER (1701–1769, L² 1726) bereits in der Saalestadt geweiht hatte? Und *zweitens*: Weshalb wurde sie hier sesshaft?

Um diese beiden Fragen zu beantworten, ist es notwendig einen kurzen Blick auf die Ausgangssituation der Akademie in Dresden sowie die Voraussetzungen in den mitteldeutschen Universitätsstädten Jena und Leipzig, vor allem aber die Entwicklung der Stadt Halle und ihrer Universität in der Mitte des 19. Jahrhunderts zu werfen.

Zur Vorgeschichte – Die Leopoldina in Dresden unter Behn

1862 war die Leopoldinisch-Carolinische Akademie unter Präsident Carl Gustav CARUS (1789–1869, L 1818) in die sächsische Residenz Dresden gelangt. Nach seinem Tod und einem von inneren Streitigkeiten überschatteten Interim war hier der Anatom und Zoologe Wilhelm Friedrich Georg BEHN (1808–1878, L 1848)³ zum Präsidenten gewählt worden, der eine umfassende Akademiereform in Angriff nahm. Neuere Forschungen zu seiner Präsidentschaft haben gezeigt, dass während seiner Amtszeit weitreichende Versuche zu einer Fixierung der Akademie unternommen wurden, die an anderer Stelle ausführlich dargestellt sind.⁴ Hatte BEHN zunächst noch einen Wechsel der Akademie nach Hamburg erwogen, so bemühte er sich dann um eine Unterbringung der Leopoldina in den mitteldeutschen Städten Jena, Würzburg, Dresden oder Leipzig, bevor er schließlich an eine dauerhafte Fixierung der Akademie in Jena, Dresden, Leipzig oder Halle dachte. Das Bestreben, der Leopoldina einen festen Akademiesitz zu sichern, begann nicht erst in der Hallenser Zeit der Akademie. Gleichwohl ist zu fragen, warum unter den vielen Optionen die Leopoldina schließlich nach Halle kam und die Bemühungen hier von Erfolg gekrönt waren.

BEHNS Versuche, für die Leopoldina eine dauernde würdige Unterkunft zu finden, setzten bereits kurz nach seiner Amtsübernahme, und zwar zu Beginn der 1870er Jahre, ein, da die Situation in Dresden sowohl hinsichtlich des Unterkommens der Akademie als auch ihrer Stellung in der örtlichen Gelehrtenesellschaft für ihn unbefriedigend war. Die Ausrichtung der Leopoldina als Einrichtung für ganz Deutschland, im Gegensatz zu den Akademien in München, Leipzig, Göttingen und Berlin, war für ihren Fortbestand essentiell. Sie schien eine Orientierung auf den Mittelpunkt eben jenes Deutschland (unter KIESER wurden einst

1 Die Städte waren außer Halle Schweinfurt, Nürnberg, Augsburg, Altdorf, Erfurt, Erlangen, Bonn, Breslau, Jena und Dresden.

2 L – Leopoldina-Mitglied seit ...

3 Zu BEHN siehe KNOBLAUCH 1878, IRMLER 1983, HACKER 1984, KAASCH und KAASCH 2002a, KAASCH 2010b.

4 KAASCH 2010a.

als Standorte, insbesondere für die Bibliothek, Frankfurt am Main und Coburg diskutiert),⁵ nun also auf Mitteldeutschland, zu rechtfertigen. Bereits 1863, als man den Beschluss fasste, ein Haus in Dresden für die Bibliothek zu erwerben, war die Frage diskutiert worden, ob für die Bibliothek nicht eine mitteldeutsche Universitätsstadt (Leipzig) vorzuziehen sei.⁶ Diese Überlegungen waren auf der Konferenz des Adjunktenkollegiums im September 1873 wiederum erörtert worden. Eine Orientierung der Akademie auf die mitteldeutschen Universitätsstädte hatte sich dabei erneut als besonders wünschenswert herausgestellt.⁷ Am Ende seiner Amtszeit konzentrierten sich BEHNS Bemühungen schließlich auf Leipzig, Jena und Halle.

Jena

In der Kleinstadt Jena lebten zu jener Zeit nur 8903 (1879)⁸ Einwohner. Die „Großherzoglich und Herzoglich Sächsische Gesamt-Universität“, die von den thüringischen Kleinstaaten unterhalten wurde, hatte nach einer Blüte in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts vor allem um 1800 herausragende Bedeutung erlangt, die mit Namen wie Johann Wolfgang VON GOETHE (1749–1832, L 1818; als zuständigem Minister), Friedrich VON SCHILLER (1759–1805), Johann Gottlieb FICHTE (1762–1814), Friedrich Wilhelm Joseph VON SCHELLING (1775–1854), Georg Wilhelm Friedrich HEGEL (1770–1831) sowie Lorenz OKEN (1779–1851, L 1818), Johann Wolfgang DÖBEREINER (1780–1849, L 1818) und Matthias Jacob SCHLEIDEN (1804–1881, L 1838) verbunden war. Die Universität war liberal geprägt, konnte aber aufgrund der schlechten Finanzausstattung Gelehrte oft nur für wenige Jahre an sich binden. Jena galt als Ort, an dem sich die Kantsche Philosophie durchgesetzt hatte, war die Geburtsstätte des deutschen Idealismus und Zentrum der deutschen Frühromantik.⁹ Die Leopoldina hatte hier von 1858 bis 1862 unter Dietrich Georg VON KIESER (1779–1862, L 1816) bereits einmal ihren Sitz. Allerdings erhielt Jena erst 1874 Eisenbahnanschluss; und die Entwicklung der Universität stagnierte wegen der schlechten Finanzierung, so dass Jena in der hier betrachteten Zeit nicht mehr zur Spitzengruppe der Universitäten gezählt werden konnte. In den 1870er Jahren wirkten in der thüringischen Universitätsstadt u. a. als Leopoldina-Mitglieder: der Anatom Carl GEGENBAUR (1826–1903, L 1857),¹⁰ der Zoologe Ernst HAECKEL (1834–1919, L 1863), der Chirurg Franz Jordan VON RIED (1810–1895, L 1862), der Geburtshelfer und Gynäkologe Bernhard Sigismund SCHULTZE (1827–1919, L 1865), der Mineraloge und Geologe Ernst Erhard SCHMID (1815–1885, L 1861), der Agrikulturchemiker und Pharmazeut Eduard REICHARDT (1827–1891, L 1858), der Physiker und Mathematiker Karl Julius Traugott Her[r]mann SCHÄFFER (1824–1900, L 1857), der Vertreter der wissenschaftlichen Fotografie Julius Carl SCHNAUSS (1827–1895, L 1862), der Astronom Ludwig SCHRÖN (1799–1875, L 1834), der Anatom Carl August Sigismund SCHULT-

5 Siehe dazu KAASCH 2004, S. 62.

6 Eine dauerhafte Fixierung der Akademie wurde aber nicht erwogen. Im Protokoll heißt es dazu, dass man die Zeitumstände nicht für geeignet hielt. Bericht über die am 14. und 15. September 1863 zu Dresden abgehaltene Konferenz der Adjuncten. Leopoldina Heft IV, Nr. 5 und 6 (Oktober 1863), S. 46–48; hier S. 47.

7 Protokoll der Konferenz des Adjunkten-Collegiums. Leopoldina Heft IX, Nr. 1, 2 (September 1873), S. 1–6, vor allem S. 5.

8 *Deutscher Universitätskalender* 1879, S. 61.

9 Zur Universität Jena siehe STEINMETZ 1958, 1962 und SCHMIDT 1983.

10 GEGENBAUR wechselte bereits 1873 von Jena nach Heidelberg.

ZE (1795–1877, L 1833),¹¹ der Psychiater Friedrich Ludwig Joseph SIEBERT (1829–1882, L 1862), der Landwirtschaftler Ernst Theodor STÖCKHARDT (1816–1898, L 1862)¹² sowie der Leibarzt Ernst Eduard Ludwig WEDEL (1804–1877, L 1858). Auf dem Höhepunkt der Auseinandersetzung der Behn-Anhänger mit ihren Gegnern um den ehemaligen *Director Epheméridum* der Akademie Heinrich Gottlieb Ludwig REICHENBACH (1793–1879, L 1820)¹³ erklärten sich die Jenenser Mitglieder¹⁴ im November 1869 für BEHN und gegen REICHENBACH.¹⁵ Für seine große Aufnahmeinitiative nach 1873 fand BEHN in Jena ebenfalls volle Unterstützung. Der Akademie schlossen sich während BEHNS Präsidentschaft der Physiker Ernst ABBE (1840–1905, L 1873), der Chemiker Anton GEUTHER (1833–1889, L 1873), der Botaniker Eduard STRASBURGER (1844–1912, L 1873)¹⁶ und der Pathologe Wilhelm MÜLLER (1832–1909, L 1874) an.¹⁷ Mit dem Wirken von Ernst ABBE begann der Weg Jenas zu einem Zentrum des optischen Gerätebaus und später der optischen Industrie.

Für BEHN war Jena aus verschiedenen Gründen wohl der für den Akademiesitz bevorzugte Ort. Drei an anderer Stelle ausführlich dargestellte Anläufe zur Etablierung einer dauerhaften Sesshaftigkeit lassen sich belegen: 1870/71 die Verhandlungen mit dem Jenenser Universitätskurator Karl Julius Moritz SEEBECK (1805–1885) um den Neubau einer Unterkunft für die Leopoldina mit Büro, Archiv, Bibliothek und Wohnung des Präsidenten, 1876 die Bemühungen unter Vermittlung des Adjunkten STRASBURGER, das Gebäude einer Jenaer Bildungseinrichtung, das Stoysche Institut, zu erwerben, und 1877 das Bestreben unter Vermittlung des Weimarer Zoologen William Adolf Ludwig MARSHALL (1845–1907, L 1876), Sekretär Ihrer Königlichen Hoheit der Großherzogin SOPHIE VON SACHSEN-WEIMAR-EISENACH (1824–1897), die Räumlichkeiten der möglicherweise zur Auflösung vorgesehenen landwirtschaftlichen Bildungsanstalt zu erlangen. Alle drei Versuche schlugen aus unterschiedlichen Gründen fehl.¹⁸

Leipzig

Die große Handels- und Buchmessestadt Leipzig, mit 127 387 Einwohnern (1879),¹⁹ begann gerade großstädtisch geprägtes Milieu zu entwickeln und verfügte mit der 1409 gestifteten Universität über die älteste Einrichtung in den drei mitteldeutschen Städten,²⁰ die immer eine große Anzahl von Studenten angezogen hatte, darunter einst Gottfried Wilhelm

11 Carl August Sigismund SCHULTZE war ein emeritierter Professor der Anatomie und Physiologie aus Greifswald. Er lebte nach 1868 bei seinem Sohn Bernhard SCHULTZE in Jena.

12 STÖCKHARDT wechselte 1872 als Referent des Staatsministeriums und Finanzkommissar der Universität Jena nach Weimar.

13 Zu REICHENBACH siehe ausführlich KAASCH 2009 sowie KAASCH und KAASCH 2002a.

14 Es handelte sich dabei um GEGENBAUR, HAECKEL, REICHARDT, VON RIED, SCHÄFFER, SCHMID, SCHNAUSS, SCHRÖN, Bernhard SCHULTZE, Carl August Sigismund SCHULTZE, SIEBERT, STÖCKHARDT und WEDEL.

15 Leopoldina Heft VI, Nr. 13–15 (März 1871), S. 195–196.

16 STRASBURGER war 1875–1881 Adjunkt der Akademie für Thüringen. Er war bereits vor der Aufnahme durch BEHN am 9. 12. 1873 in die Akademie am 1. 5. 1873 Mitglied von REICHENBACHS *Legalen Leopoldina* geworden; siehe KAASCH 2009.

17 Aus dem Umfeld von Jena ist noch der Zoologe William Adolf Ludwig MARSHALL in Weimar, später in Leipzig zu nennen.

18 Siehe KAASCH 2010a.

19 *Deutscher Universitätskalender* 1879, S. 75.

20 Siehe zur Universität Leipzig RATHMANN 1984, darin vor allem ZWAHR 1984 und CZOK 1984, *Senatskommission zur Erforschung der Leipziger Universität- und Wissenschaftsgeschichte* 2009–2010.

LEIBNIZ (1646–1716), Gotthold Ephraim LESSING (1729–1781), GOETHE, Carl Gustav CARUS und Friedrich NIETZSCHE (1844–1900). Im ausgehenden 19. Jahrhundert lag Leipzig mit seinen Studentenzahlen nach Berlin und München auf dem dritten Platz und war offensichtlich für herausragende Gelehrte besonders attraktiv.²¹ Der sächsische Staat stattete seine Landesuniversität in Leipzig im Vergleich etwa zu den preußischen Universitäten durchaus großzügig mit Finanzen aus. Zum Lehrkörper hatten vormalig u. a. einflussreiche Gelehrte und Literaten wie Johann Christoph GOTTSCHED (1700–1766) und Christian Fürchtegott GELLERT (1715–1769) gehört. In den 1870er Jahren wirkten hier als Leopoldina-Mitglieder: der Astronom Carl Christian BRUHNS (1830–1881, L 1867),²² der Zoologe und Vertreter der vergleichenden Anatomie Julius Victor CARUS (1823–1903, L 1856),²³ der Pharmakologe und Pathologe Justus RADIUS (1797–1884, L 1821), der Botaniker August VON SCHENK (1815–1891, L 1852), der Zoologe Rudolf LEUCKART (1822–1898, L 1853), der Anatom und Physiologe Ernst Heinrich WEBER (1795–1878, L 1858), der Physiker Gustav Theodor FECHNER (1801–1887, L 1859),²⁴ der Physiologe Carl Friedrich Wilhelm LUDWIG (1816–1895, L 1867), der Mineraloge Carl Friedrich NAUMANN (1797–1873, L 1863),²⁵ der Ophthalmologe Ernst Adolf COCCIUS (1825–1890, L 1867), der Mediziner Karl Heinrich RECLAM (1821–1887, L 1859), der (Gerichts-)Mediziner Hugo SONNENKALB (1816–1887, L 1864), der Irrenarzt Eduard Wilhelm GÜNTZ (1800–1880, L 1858) und der wohl als Geograph betrachtete Karl Felix Alfred FLÜGEL (1820–1904, L 1857).²⁶ In den Behn-Reichenbachschen Auseinandersetzungen hatten sich in Leipzig nur wenige Mitglieder auf die Seite BEHNS gestellt (z. B. Victor CARUS, BRUHNS und LEUCKART). Hingegen traten LUDWIG²⁷ und RADIUS²⁸ während BEHNS Amtszeit sogar aus der Leopoldina aus. Während BEHNS Präsidentschaft glückte unter den Leipziger Gelehrten faktisch keine Aufnahme in die Akademie.²⁹ Dagegen scheiterten unter BEHN die Aufnahmen fast aller an der Leipziger Universität wirkenden Naturwissenschaftler, nämlich des Physikers Wilhelm Gottlieb HANKEL (1814–1899), der Chemiker Hermann KOLBE (1818–1884) und Gustav WIEDEMANN (1826–1899, L erst 1882), des Geographen Oscar Ferdinand PESCHEL (1826–1875), des Mineralogen Ferdinand ZIRKEL (1838–1912, L erst 1882) sowie des Astronomen Friedrich ZÖLLNER (1834–1882). Offensichtlich wirkten hier die Behn-Reichenbachschen Streitigkeiten in der Carus-Nachfolge noch nach, so dass das Renommee der Leopoldina gelitten hatte. Seit 1846 gab es zudem in Leipzig die Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften, die natürlich in Konkurrenz zur Leopoldina stand. Sekretare der Mathematisch-physischen Klasse waren in den 1870er Jahren der Anatom Ernst Heinrich WEBER (1848–1874) bzw. der Physiker Wilhelm

21 KATHE 1994, S. 61–62.

22 BRUHNS war in Leipzig Professor für Astronomie und Direktor der Sternwarte. Er gehörte sowohl dem Vorstand der Sektion Mathematik und Astronomie als auch dem der Sektion Physik und Meteorologie 1875–1881 an.

23 Julius Victor CARUS war nach BEHN und BRAUN der wohl wichtigste Förderer der Reformen in den Auseinandersetzungen um die Carus-Nachfolge. Er war von 1863 bis 1903 Adjunkt der Akademie.

24 FECHNER wurde 1834 in Leipzig Ordentlicher Professor der Physik, wandte sich, nach schweren Depressionen, später der Psychophysik und Fragen der Philosophie zu.

25 NAUMANN kehrte nach seiner Emeritierung in seine Geburtsstadt Dresden zurück.

26 Der Philologe, Anglist und Lexikograph Karl Felix Alfred FLÜGEL war Vertreter der *Smithsonian Institution* in Leipzig.

27 Austritt am 20. Januar 1873. Leopoldina Heft VIII, Nr. 5 (Januar 1873), S. 36.

28 Austritt am 31. Dezember 1877. Leopoldina Heft XIII, Nr. 23–24 (Dezember 1877), S. 178.

29 Sieht man von dem österreichischen Weltreisenden und Gesandten Karl VON SCHERZER (1821–1903, L 1874) ab, der zur Zeit der Wahl im Ausland weilte und sich später in Leipzig niederließ. Leopoldina Heft X, Nr. 5–6 (Juli 1874), S. 34.

Gottlieb HANKEL (1874–1883). Von den in Leipzig zu jener Zeit wirkenden Leopoldinern waren BRUHNS (1869),³⁰ FECHNER (1846), LEUCKART (1869), LUDWIG (1865), NAUMANN (1846), VON SCHENK (1869) und WEBER (1846) Mitglieder der Königlich Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften. Jene Naturwissenschaftler, die in Leipzig trotz Aufforderung von BEHN nicht in die Leopoldina eintraten, waren ebenfalls alle Mitglieder der Sächsischen Akademie der Wissenschaften.³¹ Möglicherweise war daher ihr Interesse an der zerstrittenen Leopoldina so gering.

Leipzig spielte als Universitätsstadt immer wieder als Alternative zur Residenzstadt Dresden eine Rolle. Bereits 1863 war auf der Adjunktenkonferenz in Dresden über eine Verlagerung der Bibliothek nach Leipzig diskutiert worden. Man entschied sich dann für Dresden.³² Als die Frage 1873 wiederum auf einer Adjunktenkonferenz diskutiert wurde, war Leipzig neben Jena und Halle erneut im Gespräch. BEHN versuchte daher bei seinen Vorstößen, eine bessere Unterbringung für die Akademie *in Sachsen* zu erlangen, wiederholt auch, ein Unterkommen in Leipzig zu finden. Die Bemühungen um ein öffentliches Lokal scheiterten aber wohl noch immer an den Nachwirkungen des Behn-Reichenbachschen Streites. Die Orientierung auf den käuflichen Erwerb eines Gebäudes in Leipzig, hier richtete sich BEHNs Interesse auf das vom verstorbenen Leipziger Physiologen Johann Nepomuk CZERMAK (1828–1873) hinterlassene Anwesen, zeigten, dass die Kosten von Immobilien in Leipzig für die Finanzverhältnisse der Leopoldina unerschwinglich waren. Vermutlich fehlte es auch an Förderung vor Ort, welche die Möglichkeiten der Kommune für die Unterbringung der Akademie hätte erschließen können, wengleich sich BEHN in der Sache insbesondere mit Victor CARUS und Carl BRUHNS in Verbindung setzte.³³

Halle

In der aufblühenden mitteldeutschen Industrie- und Universitätsstadt Halle lebten damals 60 503 (1879)³⁴ Einwohner. Die Universität Halle³⁵ war einst ein wichtiges Zentrum der deutschen Aufklärung.³⁶ Seit der Vereinigung der durch das Wirken Martin LUTHERS (1483–1546) und die Reformation berühmten, bereits 1502 gestifteten Universität Wittenberg mit der 1693 gestifteten, 1694 eröffneten „schon blühende[n], durch den letzten Krieg allerdings angeschlagene[n Universität] Halle“ nach dem Wiener Kongress (1815) entstand in Halle eine „Zentraluniversität für die neue Provinz Sachsen“ (Vereinigung vollzogen 1817).³⁷ Sie wahrte vor allem als Studienort von Theologen ihre Tradition, war sich doch die „Universität [...] immer wieder bewußt gewesen, welche Bedeutung diese Vereinigung hat und welche

30 In Klammern steht das Jahr der Aufnahme in die Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften, die spätere Sächsische Akademie der Wissenschaften.

31 HANKEL (1849), KOLBE (1866), WIEDEMANN (1871), PESCHEL (1874), ZIRKEL (1874), ZÖLLNER (1869).

32 Bericht über die am 14. und 15. September 1863 zu Dresden abgehaltene Konferenz der Adjuncten. Leopoldina Heft IV, Nr. 5 und 6 (Oktober 1863), S. 46–48, hier S. 47. KAASCH 2010a, S. 257–258.

33 KAASCH 2010a, S. 269–270, 279–281.

34 *Deutscher Universitätskalender* 1879, S. 47. Zur Stadt siehe u. a. TULLNER 2007, FREITAG und MINNER 2006.

35 Zur Universität Halle siehe *450 Jahre Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg* 1952, BERG und HARTWICH 1994, hier vor allem KATHE 1994.

36 MENDE 1952, KERTSCHER 2007.

37 PRILLWITZ 1952, S. 244 ff., siehe auch KATHE 2002.

Verpflichtung für das deutsche Geistesleben sie ihr auferlegt“.³⁸ In der Mitte des 19. Jahrhunderts befand sich die Universität Halle jedoch nicht gerade auf einem Höhepunkt ihrer Entwicklung. Die Lage verbesserte sich erst wesentlich mit den Universitätsneubauten, die durch die Reparationen nach dem Deutsch-Französischen Krieg 1870/71 ermöglicht wurden. Lag Halle der Studentenzahl nach in der Mitte des 19. Jahrhunderts noch auf dem 10. Platz unter den deutschen Universitäten, konnte sie nunmehr auf den 5. Platz in den 1890er Jahren vorrücken.³⁹ Auch der Aufschwung der Stadt als Industrie- und Verkehrszentrum verstärkte sich jetzt erheblich. In Halle wirkten zu Beginn der Behnschen Reformen als Leopoldina-Mitglieder der Zoologe und Paläontologe Christoph Gottfried Andreas GIEBEL (1820–1881, L 1867), der Mineraloge Carl Adolph Heinrich GIRARD (1814–1878, L 1856), der Physiker Carl Hermann KNOBLAUCH (1820–1895, L 1862)⁴⁰ und der Redakteur der Zeitschrift *Die Natur* Otto Eduard Vincenz ULE (1820–1876, L 1857). Unter der Präsidentschaft BEHNS wurden mit dessen Aufnahmeinitiative in die Matrikel der Leopoldina eingereicht: der Botaniker Gregor KRAUS (1841–1915, L 1874), der Botaniker und Landwirtschaftler Julius KÜHN (1825–1910, L 1874), der Anatom und Physiologe Alfred Wilhelm VOLKMANN (1801–1877, L 1874), der Physiologe Julius BERNSTEIN (1839–1917, L 1875), der Geograph Georg GERLAND (1833–1919, L 1875)⁴¹ sowie der Geologe Karl Frhr. von FRITSCH⁴² (1838–1906, L 1877). Dagegen kamen während BEHNS Amtszeit die erwünschten Aufnahmen des Mathematikers Heinrich Eduard HEINE (1821–1881), des Chemikers und Pharmazeuten Wilhelm Heinrich HEINTZ (1817–1880), des Pathologen und Klinikers Theodor WEBER (1829–1914, L erst 1878) und des Anatomen Hermann WELCKER (1822–1897, L erst 1881) nicht zustande. Die Gründe für die zögerliche Beteiligung sind im Einzelnen noch nicht untersucht, vermutlich handelt es sich – auch wenn dies nicht direkt ausgesprochen wird – um Nachwirkungen der Behn-Reichenbachschen Auseinandersetzungen bzw. des dadurch bedingten Ansehensverlusts der Leopoldina in der Gelehrtenegemeinschaft.

Halle war BEHN durch persönliche Verbindungen – wir werden darauf zurückkommen – recht gut bekannt. Dennoch geriet es erst 1873 als aussichtsreicher Sitzort unmittelbar in seinen Blick. Hier war insbesondere ein Gebäude-Komplex von Interesse, der vormals der Anatomendynastie MECKEL gehört hatte.⁴³ Allerdings kamen auch in diesem Fall die Bestrebungen nicht zu einem Abschluss. Weder die Stadt noch die vorhandenen Immobilien räumten Halle daher wohl eine besonders aussichtsreiche Stellung bei der Suche nach einem Fixierungsort für die Leopoldina ein.

Fassen wir die Ergebnisse des kurzen Exkurses zu den drei mitteldeutschen Universitätsstädten zusammen, so zeigt sich, dass – zumindest nach der Papierform – die Stimmung

38 PRILLWITZ 1952, S. 249.

39 KATHE 1994, S. 76.

40 Professor der Physik, Adjunkt des Adjunktenkreises Provinz Sachsen und Enclaven seit 17. 4. 1875, Sektionsvorstand der Sektion Physik und Meteorologie seit 19. 8. 1875. Zu KNOBLAUCH siehe SCHMIDT 1895, HERGERT 1995.

41 GERLAND ging bereits 1875 nach Straßburg.

42 Professor der Mineralogie und Geologie, in der Leopoldina 1885–1905 Adjunkt für die Provinz Sachsen und Enclaven, 1902–1906 Sektionsvorstand der Sektion für Mineralogie und Geologie, 1888 Stellvertreter des Präsidenten, 1895 Präsident.

43 Das sehr repräsentative Haus war ab 1799 von dem Anatomen und Chirurgen Philipp Friedrich Theodor MECKEL (1755–1803) und dann auch von seinem Sohn, dem Anatomen, Chirurgen und Geburtshelfer Johann Friedrich MECKEL (1781–1833, L 1828) bewohnt worden und befand sich bis 1874 im Besitz der Witwe. Siehe zu BEHNS Plänen damit KAASCH 2010a, S. 282–283.

für eine reformorientierte Akademie wohl in Jena am besten war. Freilich war Jena auch die kleinste der in Aussicht genommenen Städte und die dortige Universität auf die eher unzureichende finanzielle Förderung mehrerer Kleinstaaten angewiesen. Halle war dagegen als Stadt größer, entwickelte sich gerade zu einem Verkehrsknoten und lag noch dazu in Preußen, im Hauptgeldgeberland der Leopoldina. Allerdings waren hier zunächst wohl die Naturwissenschaften nicht gerade überragend besetzt, und es fehlte der Akademie die Unterstützung der wichtigen Mediziner fast ganz. Im großstädtischen Leipzig wiederum verhielt man sich den Leopoldina-Reformen gegenüber abwartend bis skeptisch. BEHN konnte faktisch überhaupt keine neuen Mitglieder für seine Unternehmung gewinnen, und die Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften wirkte als wesentlich attraktivere Alternative vor Ort.

Dass die Leopoldina schließlich nach Halle ging, bedarf also einer zusätzlichen Erklärung. Die Wahl der Stadt war sehr wahrscheinlich eher ein Zufall, dass jedoch ein bestimmter halleischer Professor zum Fortsetzer des Lebenswerkes von Präsident BEHN wurde, war es keinesfalls.

Personalpolitik

Präsident BEHN, vorher Professor für Anatomie und Zoologie in Kiel, hatte 1867 aus persönlichen Gründen – wohl aber mehr wegen der politischen Veränderungen in Schleswig-Holstein ab Mitte der 1860er Jahre – um Pensionierung gebeten.⁴⁴ Danach lebte er an verschiedenen Orten, u. a. in Hamburg (Altona), Meran, Reichenhall und eben auch in Dresden. Als Präsident war er in Ausübung des Amtes an den derzeitigen Akademiesitz in Dresden übergesiedelt und übte die Präsidentschaft faktisch hauptamtlich, wenn auch ohne Bezahlung, aus. Seine unabhängige Stellung erlaubte es ihm, den Ort für die Leopoldina zu wählen, der die besten Bedingungen bot. Daher erschien ihm – trotz aller damit verbundenen Schwierigkeiten⁴⁵ – eine dauerhafte Fixierung der Akademie durchaus denkbar. Sollte diese jedoch erfolgreich sein, musste außer einem stetigen und würdigen Unterkommen ein Nachfolger gefunden werden, der bereit und in der Lage war, an den einmal erwählten Akademiesitz zu wechseln. Dies freilich schränkte die Wahlmöglichkeiten erheblich ein. BEHN sah dieses Dilemma und erkannte, dass nur eine ausreichende Besoldung des Präsidenten einen Ausweg bieten würde.⁴⁶ Diese freilich war nur schwer zu erlangen.

44 Nach dem Tod des dänischen Königs FRIEDRICH VII. (1808–1863) brach ein Konflikt aus, der schließlich zur vollständigen Abtrennung der Herzogtümer Schleswig und Holstein von Dänemark und ihrer Vereinigung mit den deutschen Territorien führte. BEHN vertrat mit der Mehrheit der Schleswig-Holsteiner die Auffassung, dass hier ein selbständiger deutscher Staat unter der Herrschaft des Herzogs von Augustenburg (FRIEDRICH VIII. [1829–1880]) entstehen sollte. Die politischen Verhältnisse zwischen Österreich und Preußen führten jedoch zu einer Einverleibung der Herzogtümer in den preußischen Staat. BEHN ersuchte daraufhin um seine Pensionierung. KNOBLAUCH 1878, S. 70.

45 Siehe KAASCH 2010a, S. 265–267.

46 BEHN an MARSHALL, Dresden 18. 2. 1877, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 74–75. Siehe auch Hinweis auf die Notwendigkeit staatlicher Unterstützung in BEHN an Johann Paul von FALKENSTEIN (1801–1882), Dresden 21. 12. 1870, Kopie? [Schreiberausfertigung], auch als Entwurf von BEHN, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 20–23.

Die Vorsorge früherer Präsidenten für ihre Nachfolge erfolgte durch entsprechende Ernennung von Wunschkandidaten zu Adjunkten bzw. *Directores Ephemeridum*.⁴⁷ BEHN hatte als Schwiegersohn KIESERS und durch die Belege im Akademiearchiv von solchen Überlegungen gewiss Kenntnis. Nach dem neuen Statut von 1872 gab es nunmehr einen Stellvertreter, der vom Präsidenten vorgeschlagen und vom Adjunktenkollegium bestätigt werden musste.⁴⁸

Stellvertreter des Präsidenten wurde der Berliner Botaniker Alexander BRAUN (1805–1877, L 1830). BEHN attestierte ihm im zweiten Teil des Nachrufs⁴⁹ höchstes Engagement für die Akademiereform⁵⁰ und schrieb darüber hinaus: „Braun liess sich zwar nicht bewegen, sich selbst, wie Viele wünschten, als Nachfolger von Carus zum Präsidenten erwählen zu lassen,⁵¹ sondern brachte den gegenwärtigen Präsidenten in Vorschlag und ermuthigte ihn, die unter den damaligen, wenig verlockenden Verhältnissen etwa auf ihn fallende Wahl nicht auszu-schlagen. [...] Bei der nach Vorschrift der neuen Statuten erfolgten Erneuerung des Adjunkten-Collegiums [...] wurde Braun wiedergewählt und nicht ohne Widerstreben entschloss er sich, das Amt als Stellvertreter des Präsidenten, für das er besonders geeignet war, zu übernehmen. Nach Bildung der Fachsektionen wurde er in den Sektionsvorstand der Botanik und zu dessen Obmann erwählt, und so erwuchs ihm eine Stellung in der Akademie und, ohne Präsident zu sein, ein Einfluss auf ihre Angelegenheiten, wie sie vor ihm kein anderes Mitglied gehabt hat.“⁵²

1876 bat Präsident BEHN seinen Stellvertreter BRAUN nach Beendigung der Reorganisation der Akademie die von den neuen Statuten geforderte Neuwahl des Präsidenten einzuleiten. Der Vorgang bot Gelegenheit, gewissermaßen nebenbei entsprechende Wunschkandidaten zu präsentieren. Das Schreiben BEHNS spricht deutlich dafür, dass er eine Wiederwahl aber durchaus anstrebte. Zwar wünschte er der Akademie einen befähigteren und angeseheneren Präsidenten, da es ihm nicht gelungen sei, die Amtsträger und Mitglieder für die Akademie zu aktivieren. Jedoch meinte er auch, dass man keinen finde werde, „dem es mehr am Herzen läge“, die Leopoldina zu fördern.⁵³ Gleichwohl beendete er das Schreiben mit folgendem Hinweis: „Gestatten Sie mir mein Schreiben mit der Bitte zu schließen die Herren Adjunkten

47 Solche Überlegungen werden z. B. bei BERG (1989, S. 55) geschildert. So wollte der XI. Leopoldina-Präsident Christian Gottfried Daniel NEES VON ESENBECK die Akademie „nicht im Fernsten der Gefahr aussetzen, [...] nach Berlin zu gerathen. Dort regiren Herrschen und Beugen.“ (NEES an KIESER, Breslau 22. 9. 1857.) „Die Akademie darf aber ihren Sitz nicht in Berlin haben, neben der Königl. Akademie – Anderes zu schweigen [...] Jena oder eine Stadt wie diese ist der rechte Ort. [...] An Kastner's [Karl Wilhelm Gottlob KASTNER (1783–1857, L 1816)] Stelle habe ich Senft [Ferdinand SENFT (1810–1893, L 1855)] ernannt [zum Adjunkten]. Er hat warmes Interesse für die Akademie, und seine Jugend als Mitglied macht ihn nicht gefährlich [bei der nächsten Präsidentenwahl, die, wie von NEES gewünscht, auf KIESER fiel].“ (NEES an KIESER, Breslau 27. 9. 1857). Alle Archiv der Leopoldina 28/7/1.

48 § 27 der Statuten der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher (vom 1. Mai 1872), in: Leopoldina Heft VII, Nr. 11, (Mai 1872), S. 83–88.

49 BEHN 1877, Teil II.

50 BRAUN brachte BEHN als Präsidenschaftskandidaten in Vorschlag, er war Mitglied der Reformkommission und schrieb Verteidigungsschriften (BRAUN 1869, 1870) gegen die Anwürfe der Partei des Akademiekritikers Gottlob Friedrich KÜCHENMEISTER (1821–1890, L 1856), denen sich bald auch REICHENBACH angeschlossen hatte. Die Kommission für die neuen Statuten, die bis 1871 ausgearbeitet waren, bestand aus den Vertretern der Mitglieder VIRCHOW, GEINITZ, Carl Theodor Ernst VON SIEBOLD (1804–1885, L 1840) und den Adjunkten BRAUN, J. V. CARUS, Eduard FENZL (1808–1879, L 1842) sowie Präsident BEHN.

51 Es kann nur spekuliert werden, ob die Leopoldina unter einem Präsidenten BRAUN – trotz der dokumentierten Vorbehalte der Adjunkten – nach Berlin gezogen wäre.

52 BEHN 1877, Teil II, S. 70.

53 BEHN an BRAUN (Entwurf), Dresden 17. 1. 1876 (abgesandt am 18. 1. 1876), Archiv der Leopoldina 25/21/3.

auf die 4 Männer aufmerksam machen zu wollen, die sich / [Einschub am Rande] mir, während meiner Amtsführung (unter Ausschließung solcher, von denen ich mit Sicherheit weiß daß sie eine Wahl zum Präsidenten nicht annehmen würden) / als diejenigen bewiesen haben, welche aus Interesse an der Akademie stets bereit waren für dieselbe thätig zu sein [...]“ – Es folgen die Namen der Kandidaten: Ernst Heinrich Carl VON DECHEN (1800–1889, L 1854, Bonn), Carl Christian BRUHNS (1830–1881, L 1867, Leipzig), Carl Hermann KNOBLAUCH (1820–1895, L 1862, Halle) und Eduard STRASBURGER (1844–1912, L 1873, Jena).⁵⁴ Diesem Wunsche folgte BRAUN⁵⁵ in der (gedruckten) Aufforderung an die Adjunkten. In einem als Orientierungsschreiben aufzufassenden „Privatbrief“ schwor er allerdings die Adjunkten in erster Linie auf eine Wiederwahl BEHNS ein. Für BEHN sprachen neben seinen Reformbemühungen vor allem der Umstand, dass er sich – da ohne weitere akademische Dienstverpflichtungen – ganz dem Präsidentenamt widmen würde, und die Aussicht, dass bei seiner Wahl der „Uebelstand“ einer Trennung der Akademiebibliothek vom Wohnort des Präsidenten bei dieser Gelegenheit noch einmal vermieden werden könne, so BRAUN in seiner Empfehlung. Weil die Adjunkten jedoch laut Statut zwei Personen für das Amt vorzuschlagen hatten, lenkte BRAUN die Aufmerksamkeit außerdem auf VON DECHEN.⁵⁶

Daraufhin votierten alle Adjunkten als ersten Vorschlag für BEHN, während sich die Zweitstimmen verteilten. Von den 17 stimmberechtigten Adjunkten sprachen sich elf, wie von BRAUN gewünscht, für VON DECHEN (Bonn) aus, drei für BRUHNS (Leipzig), und drei weitere⁵⁷ nannten als zweiten Kandidaten den amtierenden Stellvertreter des Präsidenten BRAUN. Weder KNOBLAUCH noch STRASBURGER erhielten eine Stimme.⁵⁸

Man könnte meinen, dass BEHNS namentliche Vorschläge belegen, dass er die Akademie genauso gut in Bonn, Leipzig, Halle oder Jena aufgehoben gesehen hätte. Das freilich war so durchaus nicht der Fall. Wie wir gesehen haben, war bereits mehrfach von den Adjunkten (1863, 1873) eine Orientierung auf eine mitteldeutsche Universitätsstadt erwogen worden, und Präsident BEHN hatte stets bevorzugt ein Unterkommen in einer dieser Städte zu erlangen versucht, dagegen z. B. Orte mehr an der Peripherie Deutschlands, wie Breslau, Bonn und Straßburg, ausgeschlossen.⁵⁹

Vor diesem Hintergrund lohnt sich eine differenziertere Betrachtung der Behnschen Kandidatenvorschläge. Der 76-jährige VON DECHEN war wohl kaum mehr als ein reiner – wenn auch ehrenwerter – „Zählkandidat“. Tatsächlich hatte BEHN sich bereits im Januar 1874 an den acht Jahre älteren VON DECHEN gewandt und ihn um Unterstützung in den Geschäften der Akademie, eventuell als Schatzmeister oder Bibliothekar, gebeten. Er hatte seinerzeit diese Bitte mit dem Angebot verknüpft, dann auch für eine Präsidentschaft VON DECHENS bei der

54 BEHN an BRAUN (Entwurf), Dresden 17. 1. 1876 (abgesandt am 18. 1. 1876), Archiv der Leopoldina 25/21/3.

55 BRAUN selbst stand offensichtlich nicht als Kandidat zur Verfügung. Ob hierbei persönliche Gründe (Alter und Gesundheit) oder aber die Exposition im Konflikt um die Carus-Nachfolge entscheidend waren, ist nicht völlig aufzuklären. Wahrscheinlich ließ auch BRAUNS naturphilosophische Ausrichtung diesen nicht als Alternative zu BEHN erscheinen. BEHN indessen musste daran gelegen sein, wenn schon einen anderen Kandidaten, dann einen für alle akzeptablen, der sich nicht zu sehr im Behn-Reichenbachschen Streit engagiert hatte und der zudem die neue Ausrichtung der Naturwissenschaften vertrat, zu empfehlen.

56 BRAUN an Hochgeehrter Herr College (die Adjunkten), Schöneberg bei Berlin 9. 2. 1876, Archiv der Leopoldina 25/21/3.

57 Es handelte sich dabei um FENZL aus Wien, KNOBLAUCH aus Halle und J. V. CARUS aus Leipzig.

58 Stimmzettel in Archiv der Leopoldina 25/21/3, vgl. die summarische Auflistung in Leopoldina *XII*, Nr. 5–6 (März 1876), S. 33.

59 Siehe dazu KAASCH 2010a.

nach der Reorganisation anstehenden Neuwahl eintreten zu wollen.⁶⁰ DECHEN jedoch hatte den „so unerwarteten Vorschlag“ sofort abgelehnt. Es würde „für die Leopoldina ein ganz außerordentlicher Verlust sein“, wenn BEHN nicht wiedergewählt werde. „Der Bibliothekar und der Schatzmeister müssen sich nothwendig an dem Sitze der Gesellschaft u[nd] des Präsidenten befinden“, und daher sei wohl Dresden der geeignetste Ort, „um solche Personen zu finden“. Er selbst sei für seine Kräfte „vollauf beschäftigt“ und könne an seinem größten wissenschaftlichen Werk, der Erläuterung der Geologischen Karte des Rheinlandes und Westfalens, nicht einmal so arbeiten, wie es sein müsste. Er sei bereits 74 Jahre alt und hätte daher das Bedürfnis, sich von mancherlei Geschäften zurückzuziehen und müsse seine Kräfte zusammenhalten. Er sei daher nicht in der Lage, ein so wichtiges und sorgenreiches Amt zu übernehmen.⁶¹ Auch sei er bereits vor zehn Jahren aus dem Staatsdienste ausgeschieden und daher nunmehr in den Kreisen, die für die Akademie wichtig wären, eher ein Unbekannter. Die Erfahrungen mit dem greisen REICHENBACH dürften die Adjunkten bzw. Sektionsvorstände indes auch kaum bewogen haben, in VON DECHEN, der immerhin acht Jahre älter als BEHN war, einen tatkräftigen Fortsetzer des erforderlichen Reformkurses zu sehen. Außerdem gehörte Bonn, seiner geographischen Lage nach, nicht zum nunmehr bevorzugt in Aussicht genommenen Gebiet.

Bei den anderen Kandidaten freilich lag die Sache anders. Eduard STRASBURGER, nur 32 Jahre alt und erst seit 1873 Mitglied, dürfte in den Augen der Adjunkten der Vorstellung von einem distinguierten Präsidenten, der sowohl den wissenschaftlichen Anforderungen als auch den repräsentativen Verpflichtungen gewachsen wäre, nur bedingt entsprochen haben. Allerdings stand er für die Universität Jena und wurde bald BEHNS Gewährsmann für seinen zweiten Anlauf zur Akademiefixierung in Jena. Carl BRUHNS wiederum war seit Ende 1870 in BEHNS Bemühungen um einen Akademiesitz in Leipzig unmittelbar eingebunden. Ob er auch geneigt war, das Amt anzunehmen, ist unsicher. Nicht klar ist auch, ob die Adjunkten der noch traditionsgemäß auf „Naturforscher“ und Ärzte – bei teilweiser Vernachlässigung der Mathematik – fokussierten Akademie tatsächlich schon 1876 die Wahl eines in erster Linie eher als Astronom und Mathematiker wirkenden Gelehrten (obwohl er auch Sektionsvorstand in der Physik war) erwogen hätten. Gegen Leipzig aber sprach in der Endkonsequenz wohl auch die dort vorhandene Sächsische Akademie. So bleibt in der Kandidatenliste als ernsthafteste Nennung der 56-jährige Physiker Carl Hermann KNOBLAUCH aus der mitteldeutschen Universitätsstadt Halle, den BEHN hier neben anderen für eine herausgehobene Position präferierte. Wir werden auf ihn zurückkommen.

Auf jeden Fall müssen wir zunächst festhalten, dass BEHN das eingangs geschilderte Nachfolgedilemma mit einer personalen Option für jeden als Akademiesitz in Aussicht genommenen Fixierungsort einzuschränken versuchte.

1876 lief jedoch alles erneut auf BEHN zu, musste doch diese Wahl als eine endgültige Bestätigung des Reformkurses, der von ihm eingeschlagen worden war, aufgefasst werden. Die aus dem Reformprozess heraus in ihre Funktionen eingerückten Amtsträger konnten BEHN wohl kaum die Gefolgschaft verweigern, ohne ihre eigene Legitimation in Frage zu stellen. Gemäß dem Statut wurden den Sektionsvorständen die beiden mit den meisten Adjunktenstimmen nominierten Kandidaten, nämlich BEHN und VON DECHEN, zur Wahl gestellt. Um

60 BEHN an VON DECHEN, Dresden 26. 1. 1874, Entwurf, Archiv der Leopoldina MM 1717 Ernst Heinrich Carl von Dechen.

61 VON DECHEN an BEHN, Bonn 2. 2. 1874, Archiv der Leopoldina MM 1717 Ernst Heinrich Carl von Dechen.

die Wahl BEHNS aber völlig abzusichern, fügte BRAUN den Wahlunterlagen auch diesmal ein „Privatschreiben“ an, in dem er BEHN nachdrücklich empfahl und noch explizit darauf hinwies, dass Gerüchte, jener werde eine Wiederwahl nicht annehmen, unzutreffend seien und er davon ausgehen könne, dass BEHN für eine weitere Amtszeit durchaus bereit sei, wenn sich in der Wahl „ein allseitiges Vertrauen zu ihm“ zeige.⁶² BEHN wurde natürlich im Amt bestätigt,⁶³ und es darf wohl doch eher als gewisses Understatement gelten, wenn er in seinem Dankschreiben versichert, dass es ihm erwünscht gewesen wäre, wenn die Wahl auf „einen anderen befähigteren Nachfolger“ gefallen wäre: „Ich habe mich nicht allein längere Zeit vor der Wahl bemüht, Männer, die ich dazu für geeigneter halte, ausfindig zu machen, sondern auch manchen und namentlich meinem verehrten Stellvertreter, der die Wahlhandlung leitete, diesen meinen Wunsch und seine Gründe mehrfach mitgeteilt; aber er hat darauf keine Rücksicht nehmen wollen und ich habe mich vielleicht, wie ich aus seinen mir erst nachträglich bekannt gewordenen Orientierungsschreiben zu ersehen glaube, nicht klar genug über die Motive meines Wunsches ausgesprochen.“⁶⁴ Man wird den im Folgenden ausdrücklich genannten Gründen für eine gewisse Zurückhaltung die Berechtigung nicht ganz absprechen können, war doch BEHN einerseits tatsächlich durch die Ordnung seiner Privatverhältnisse in Schleswig-Holstein gezwungen, „namentlich während des Sommers“ länger als bis dahin üblich von Dresden abwesend zu sein, und betonte andererseits nun noch einmal öffentlich: „Wichtiger indess [...]. Ich habe es nicht verstanden, in den Mitgliedern des Adjunkten-Collegiums und der Sektionsvorstände ein genügendes Interesse für die Akademie zu erwecken [...]. Ich bin überzeugt, dass sich in dem reichen Kreise der Akademiemitglieder manche finden, die dies besser verstehen als ich, und ich hoffte immer noch Gelegenheit zu finden, meine Theilnahme für die Akademie auf die eine oder andere Weise, vielleicht durch Uebernahme der Bibliothekarstelle (für die sich bisher eben so wenig wie für die eines Schatzmeisters ein Bewerber hat finden lassen) zu bethätigen und dadurch meinem Nachfolger seine Aufgabe in etwas zu erleichtern.“⁶⁵ Einfluss auf den Ausgang der Wahl hatten diese Überlegungen aber nicht. Jedenfalls nahm BEHN ohne Zögern die Präsidentschaft erneut an. Klar ist allerdings auch, dass für den alten wie neuen Präsidenten die Suche nach einem tatkräftigen Nachfolger für das gerade reorganisierte Unternehmen Leopoldina bereits begonnen hatte.

Bei der Wiederwahl von Präsident BEHN 1876 hatte sich Stellvertreter BRAUN besonders für jenen stark gemacht, indem er neben dessen Verdiensten und der Aufforderung, mit dessen Wahl die Reformen zu bestätigen, vor allem in die Waagschale warf, dass mit der Wahl BEHNS Präsidentsitz und Bibliotheksstandort noch in Dresden vereint bleiben könnten. Für die Zeit nach dessen Präsidentschaft erschien aber auch BRAUN die Wahl eines auswärtigen Präsidenten unvermeidlich. Wollte BEHN die von ihm reformierte Akademie nach seinen Vorstellungen über seinen Tod hinaus sichern, ließ die geschilderte Situation in Dresden es angezeigt erscheinen, eine Verlagerung der Akademie in eine mitteldeutsche Universitätsstadt anzustreben.

62 BRAUN an Hochgeehrter Herr College (Sektionsvorstände), Schöneberg bei Berlin 24. 3. 1876, Archiv der Leopoldina 25/21/3.

63 Ergebnis der Präsidentenwahl. Leopoldina Heft *XII*, Nr. 7–8 (April 1876), S. 49–50.

64 BEHN an die Mitglieder des Adjunkten-Collegiums und sämtlicher Sektionsvorstände, Dresden 28. 4. 1876, Leopoldina Heft *XII*, Nr. 7–8 (April 1876), S. 50–51, hier S. 50.

65 Ebenda, S. 51.

Der entscheidende Mann für Halle – Carl Hermann Knoblauch

Naturwissenschaften und Medizin an der Universität Halle nach 1870 wurden von der Leopoldina und ihrem Präsidenten BEHN zwar wahrgenommen, der bald sich abzeichnende Aufschwung schlug sich jedoch nur bedingt in entsprechenden erfolgreichen Zuwahlen nieder.

Bereits im August 1873 wandte sich BEHN mit einer wichtigen Bitte an KNOBLAUCH.⁶⁶ Er könne den 11. Adjunktenkreis (Provinz Sachsen nebst Enklaven) nicht zur Adjunktenwahl auffordern, da hier die erforderliche Anzahl der Mitglieder noch nicht erreicht sei. Der Adjunktenkreis hatte sich jedoch vorerst nicht ergänzen lassen, da das Adjunktenkollegium noch nicht konstituiert war, das für die Aufnahme die entscheidende Instanz bildete. Da dieses nunmehr aber in Wirksamkeit getreten sei, könne man die noch ungenügend vertretenen Kreise ergänzen. Dazu bedürfe er aber der „Orts- und Personenkenntniß einiger im Kreise ansässiger Mitglieder und namentlich desjenigen welchen ich gleichsam im Voraus als künftigen Adjunkten begrüßen möchte“. Er, BEHN, bezweifle nicht, dass dies im 11. Kreis KNOBLAUCH sein werde. Folglich bat BEHN KNOBLAUCH entsprechend um sein Urteil. Da im 11. Kreis bis dahin nur 7 Mitglieder vorhanden waren, während die meisten Kreise 20 Gelehrte umfassten, bestand die Möglichkeit, eine erhebliche Anzahl von Wissenschaftlern aufzunehmen, wenn sich geeignete Persönlichkeiten finden würden. Wünschenswert wäre es jedoch, „daß sich die Aufnahme diesmal auf anerkannte [...] Naturforscher beschränkte, die geneigt sind die Wirksamkeit der Akademie zu unterstützen“, und dass bei der Auswahl die verschiedenen Fachsektionen „so weit thunlich“ Berücksichtigung fänden. In erster Linie hatte BEHN dabei an den Anatomen und Physiologen Alfred Wilhelm VOLKMANN (der seines Erachtens schon längst hätte Mitglied sein sollen), den Pathologen und Kliniker Theodor WEBER, den Anatomen Hermann WELCKER, den Physiologen Julius BERNSTEIN, den Chemiker und Pharmazeuten Wilhelm Heinrich HEINTZ, den Botaniker Gregor KRAUS und den Mathematiker Eduard HEINE gedacht.⁶⁷ KNOBLAUCH selbst schlug noch aus dem außerakademischen Bereich Carl Immanuel GERHARDT (1816–1899, L 1874) aus Eisleben und den am städtischen Gymnasium in Halle wirkenden Georg GERLAND vor.⁶⁸ Er beeinflusste schon – natürlich im Zusammenwirken mit BEHN – offensichtlich entscheidend die Zusammensetzung seines künftigen Wahlkreises.

Ende Oktober 1873 schrieb BEHN an KNOBLAUCH, dass die Adjunktenkonferenz im September in Wiesbaden ihn beauftragt habe, ein angemessenes Unterkommen für die Akademie in den mitteldeutschen Universitätsstädten zu suchen, da die Unterbringung in Dresden nicht mehr als besonders günstig anzusehen sei. Zu den möglichen Orten gehöre natürlich auch Halle, wo ja die Leopoldina bereits unter Präsident Andreas Elias (von) BÜCHNER ansässig gewesen sei. BEHN wollte jetzt wissen, inwiefern Stadt, Universität und Regierung bei einer eventuellen Verlegung der Leopoldina nach Halle – „die aller Wahrscheinlichkeit nach eine endgültige sein würde“ – Unterstützung geben würden.⁶⁹

66 BEHN an KNOBLAUCH, Dresden 22. 8. 1873, Entwurf, Archiv der Leopoldina MM 1971 Carl Hermann Knoblauch.

67 In zweiter Linie nennt das Schreiben den Tierzüchter Hermann VON NATHUSIUS (1809–1879) auf Hundsburg bei Magdeburg, den Vertreter der physiologischen Chemie in Halle Otto NASSE (1839–1903), den Landwirtschaftler und Botaniker Julius KÜHN, den Zoologen Ernst Ludwig TASCHENBERG (1818–1898), den Mathematiker Karl Johannes THOMAE (1840–1921, L 1883), den Chemiker Carl ENGLER (1842–1925, L 1879) und den Landwirtschaftler und Chemiker Max Heinrich MAERCKER (1842–1901, L 1886). KNOBLAUCH stimmte den Vorschlägen A. VOLKMANN, WEBER, WELCKER, BERNSTEIN, HEINTZ, KRAUS, HEINE, NATHUSIUS und KÜHN zu und erwähnte noch Richard VON VOLKMANN und Eduard ERDMANN (1805–1892). KNOBLAUCH an BEHN, Halle 9. 9. 1873, Archiv der Leopoldina, MM 1971 Carl Hermann Knoblauch.

68 KNOBLAUCH an BEHN, Halle 17. 10. 1873, Archiv der Leopoldina MM 1971 Carl Hermann Knoblauch.

69 BEHN an KNOBLAUCH, Dresden 28. 10. 1873, Entwurf, MM 1971 Carl Hermann Knoblauch.

Der Adjunktenkreis 11, dessen Zentrum Halle bildete, war jedoch auch 1875 noch immer nicht herausragend besetzt, als tatsächlich die Wahl eines Adjunkten anstand. BEHN entschloss sich im Februar 1875, den erst kurz zuvor gewählten, aber sehr erfahrenen Hallenser Physiologen Alfred VOLKMANN um „Rat“ in der Adjunktenfrage zu bitten.⁷⁰ Obwohl die Ergänzung des Mitgliederbestandes hier „noch keineswegs ganz abgeschlossen“ sei, wäre der 11. Kreis nunmehr berechtigt, eine Adjunktenwahl vorzunehmen. Er, BEHN, wolle die Wahl umso weniger verschieben, als er den Zeitpunkt ersehne, wo durch die Bildung der Fachsektionen und die Wahl der Sektionsvorstände die ihm übertragene Aufgabe erledigt und er seinem Nachfolger die Akademie – „so vollständig reorganisiert als möglich“ – übergeben könne. Nachdem BEHN die wahlberechtigten Mitglieder des Kreises aufgeführt hatte,⁷¹ lenkte er die Auswahl entschieden auf seinen Kandidaten: „Nach den bisher von mir eingezogenen Erkundigungen hat man mir Hrn. GehRegR Knoblauch als die geeignetste Persönlichkeit bezeichnet. – Ich erlaube mir Sie darüber um Ihr Urtheil und falls Sie die Ansicht nicht theilen sollten um einen anderen Vorschlag zu bitten.“ Würde VOLKMANN nach Besprechung mit den angesehensten Kollegen jedoch die Überzeugung erhalten, dass sich die Mehrheit der Stimmen auf KNOBLAUCH vereinigen könne, so möge er diesen befragen, ob er geneigt sei, eine auf ihn fallende Wahl zum Adjunkten des 11. Kreises anzunehmen. VOLKMANN jedenfalls durchschaute BEHNS Absichten und gab unumwunden zu: „Anlangend Ihren Plan, Herrn Geheimrath Prof Knoblauch zum Adjuncten im 11^t Kreise vorzuschlagen, so kann ich denselben nur billigen.“⁷² KNOBLAUCH sei „ein Mann von nobler Gesinnung und im Geschäftsleben sehr erfahren und tüchtig“. Unter allen wählbaren Personen hielt VOLKMANN den Physiker für „den brauchbarsten“. KNOBLAUCH interessiere sich auch für das „Fortbestehen der Leopoldina Carolina“, wie der Gewährsmann erst unlängst hatte erfahren können. Eine auf ihn fallende Wahl würde KNOBLAUCH, „obschon er bereits sehr beschäftigt“ sei, wohl kaum ausschlagen.⁷³ BEHN fühlte sich gewissermaßen „ertappt“ und antwortete: „Es ist mir sehr erfreulich, daß Ihre Ansichten mit den mir von anderer Seite zugegangenen Mittheilungen übereinstimmen, daß Hr Ghmr Knoblauch der geeignetste Adj.[unkt] für den 11. Kreis sein würde. Es ist indeß nicht meine Sache, wie Sie voraussetzen scheinen, einen Vorschlag für diese Wahl zu [...]“⁷⁴ machen; ich habe nur die Aufgabe die Ansichten der Kreismitglieder zu erforschen [...].“ Wenn die der Mehrheit genehme Persönlichkeit gefunden sei, müsse er dann einige Mitglieder bitten, den Erwählten in Vorschlag zu bringen. Dazu fügte BEHN gleich entsprechende Vorschlagsformulare bei, die er bereits hatte adressieren lassen.⁷⁵

Aus unserer Sicht gibt es nun eine Reihe von Indizien, die dafür sprechen, dass BEHN KNOBLAUCH sehr gezielt als Fortsetzer seines Werkes auswählte. BEHN war über KNOBLAUCHS Persönlichkeit und sein Agieren offensichtlich gut unterrichtet. Das verwundert

70 BEHN an VOLKMANN, Dresden 17. 2. 1875, Entwurf, Archiv der Leopoldina MM 2134 Alfred Wilhelm Volkmann.

71 Außer den Hallensern GERLAND, GIEBEL, GIRARD, KNOBLAUCH, KRAUS, KÜHN und ULE, noch der Mathematiker und Mathematikhistoriker Carl Immanuel GERHARDT aus Eisleben, die Botaniker Johann Friedrich Thilo IRMISCH (1816–1879, L 1866) aus Sondershausen und Friedrich Traugott KÜTZING (1807–1893, L 1842) aus Nordhausen sowie der Physikus Carl Hermann SCHAUENBURG (1819–1876, L 1856) aus Quedlinburg.

72 VOLKMANN an BEHN, Halle (Saale) 7. 3. 1875, Archiv der Leopoldina MM 2134 Alfred Wilhelm Volkmann. Hervorhebung durch die Autoren.

73 VOLKMANN an BEHN, Halle (Saale) 7. 3. 1875, Archiv der Leopoldina MM 2134 Alfred Wilhelm Volkmann.

74 Wort gestrichen.

75 BEHN an VOLKMANN, Dresden 12. 3. 1875, Entwurf, Archiv der Leopoldina MM 2134 Alfred Wilhelm Volkmann.

nicht, hatte BEHN doch verwandtschaftliche Beziehungen zur Familie KRUKENBERG in Halle und weilte daher in den entsprechenden Jahren wiederholt in der Saalestadt.⁷⁶ BEHN war mit Marie Auguste geb. KIESER (1824–1908) verheiratet, einer Tochter von Leopoldina-Präsident KIESER. Deren Mutter, Amalie KIESER (1798–1872), war eine geborene REIL, also eine Tochter des berühmten Mediziners Johann Christian REIL (1759–1813, L 1793). Ihre Schwester Emilie Auguste KRUKENBERG (1793–1881), geb. REIL, war mit dem halleschen Mediziner Peter KRUKENBERG (1787–1865, L 1858) verheiratet (Geheimrätin KRUKENBERG). Verwandtschaftliche Protektion spielte für BEHN als Schwiegersohn KIESERS wohl keine unwesentliche Rolle für seine Ernennung zum Mitglied sowie zum Adjunkten der Leopoldina und lag ihm daher durchaus nicht fern. BEHN kannte durch seine Verwandten die halleschen Verhältnisse sehr wahrscheinlich recht genau. 1871 ließ KNOBLAUCH die Aula der Universität renovieren und mit Bildern ausstatten. Die Finanzierung übernahm er gemeinsam mit der Geheimrätin KRUKENBERG. Das lässt möglicherweise sogar auf einen näheren Kontakt zwischen KNOBLAUCH und den KRUKENBERGS schließen. Die Schwester von BEHNS Frau wiederum, (Agnes) Sophie KIESER (1826–1904), war mit dem Rechtsanwalt Gustav KRUKENBERG (1821–1904), einem Neffen von Peter KRUKENBERG, verheiratet. Gustav KRUKENBERG spielte bei den Erkundigungen zum Meckelschen Anwesen eine Rolle⁷⁷ und war dann jener Notar, der schließlich 1878 die Beurkundung der Präsidentenwahl KNOBLAUCHS vornehmen wird.

Für KNOBLAUCH sprach aus Sicht BEHNS auch, dass er im Behn-Reichenbachschen Konflikt zwar für BEHNS Positionen eingetreten war,⁷⁸ aber sich in den Streitigkeiten nicht sonderlich exponiert hatte. KNOBLAUCH dürfte also für alle noch in der Akademie vorhandenen Gruppierungen akzeptabel erschienen sein. Zudem verkörperte KNOBLAUCH (im Gegensatz zu den romantisch geprägten Naturphilosophen vom Schlage eines Carl Gustav CARUS oder Alexander BRAUN) eine „jüngere“ Generation von spezialisierten („positivistischen“) Wissenschaftlern, wie sie sich seit der Mitte des 19. Jahrhunderts durchgesetzt hatte. Als Mitbegründer der Berliner Physikalischen Gesellschaft (der späteren Deutschen Physikalischen Gesellschaft)⁷⁹ hatte KNOBLAUCH sich auch in einer der modernen, den Entwicklungsstand der Disziplinen repräsentierenden Fachgesellschaften profiliert. Als Rektor der Universität Halle-Wittenberg (1868–1871) hatte er darüber hinaus in schwieriger Zeit seine Fähigkeiten, mit Behörden umzugehen, zu leiten und zu repräsentieren, überzeugend bewiesen.

Als Vertreter der Universität im preußischen Herrenhaus besaß er ausgezeichnete politische Verbindungen, die er auch in der wichtigen Finanzierungsfrage für die Leopoldina einzusetzen bereit war. Auf diese Weise signalisierte er früh seine Bereitschaft, tatsächlich an der Führung der Akademie mitzuarbeiten. So schrieb BEHN im April 1876 an KNOBLAUCH: Er hoffe noch immer auf eine weitere Mitteilung über KNOBLAUCHS „Erfolge in der für die Akademie so überaus wichtigen Frage der Unterstützung durch das Reich“. Er wolle sich gerne bescheiden und „noch länger warten in der Zuversicht“, dass es KNOBLAUCH gelingen werde, der „alten Reichsakademie bald eine Aussicht auf Hilfe durch das neue Reich zu verschaffen“, was „im beiderseitigen Interesse zu liegen“ scheine, und er wisse wohl, was für einen Vertreter die Aka-

76 IRMLER 1983, S. 64, 94.

77 KAASCH 2010a, S. 282–283.

78 So unterstützte KNOBLAUCH etwa das „Circular an sämtliche Mitglieder der K. Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher“ des auf der Naturforscherversammlung in Innsbruck zur Schlichtung des Streites in der Akademie gewählten provisorischen Comités von Anfang Dezember 1869, vgl. Leopoldina Heft VI, Nr. 13–15 (März 1871), S. 206–209.

79 Siehe HERGERT 1995.

demie in dem Hallenser gewonnen habe.⁸⁰ KNOBLAUCH antwortete am 3. Mai 1876, unmittelbar nach der Wiederwahl BEHNS, mit dem „aufrichtigsten innigsten Glückwunsch, welcher zugleich der gesammten Academie“ gelte. Es habe „ja keinem Ihrer Wähler zweifelhaft sein“ können, „daß kein Anderer in gleicher Weise wie Sie die Interessen der Academie zu fördern, in gleichem vollen Maaße auch seine ganzen Kräfte der Leopoldina zu widmen im Stande gewesen wäre“.⁸¹ Wenn BEHN feststelle, dass seine Erwartungen hinsichtlich der Mitwirkung der Akademiemitglieder nicht in Erfüllung gegangen seien, so liege das „wohl weniger in einem Mangel an Interesse für die Zwecke der Academie“ als an der Überbürdung der Mehrheit jener mit Berufsgeschäften und „den Anforderungen der verschiedensten Lebensverhältnisse“. Die Hauptsache bleibe „doch immer die Uebersicht u. die Leistung des Ganzen, u. wenn es gelingt, die Academie stets in dem Ansehen und der Stellung zu erhalten, welche sie jetzt einnimmt, wird ihrer Wirksamkeit der Segen auf dem Gebiete des Wissens und wissenschaftlichen Forschung nicht fehlen“. Mancher würde, so meinte KNOBLAUCH, dem Herrn Präsidenten gern „in den mühseligen Geschäften der Bibliotheksverwaltung u. des Schatzmeister-Amtes beistehen“, wenn dazu nicht der „Wohnsitz in Dresden unbedingt erforderlich“ wäre. Eine gemeinsame Besprechung im größeren Kreise werde jedoch eine Verständigung „über die zu erreichende Vorstandsthätigkeit“ erlauben. In Hinsicht auf eine Unterstützung der Akademie durch das Reich konnte KNOBLAUCH jedoch nur mitteilen, dass die Aussicht, dass der Akademie „von Seiten des Reiches eine wirksame Unterstützung zu Theil würde, wie die Verhältnisse jetzt liegen, eine sehr geringe“ sei. Jeder Antrag, der nicht von Seiten der Regierungen ausginge, würde jedenfalls erfolglos sein. Von den Regierungen sei eine Anregung aber nicht zu erwarten, und „der Mehrzahl der Reichstagsmitglieder“ fehle „das nähere Verständniß der Verhältnisse“. Allerdings habe er, so KNOBLAUCH weiter, die Besorgnis, dass bei formeller Gewährung von Reichsmitteln „die einzelnen Regierungen alsdann ihre besonderen Beiträge zurückzögen“. Es wäre also zweifelhaft, ob die Akademie auf diese Weise etwas gewänne. Dagegen bleibe die Hoffnung, dass Regierungen, die bisher nichts zur Stützung der Leopoldina beitrügen, sich noch an den Zuschüssen beteiligen.

Etwa zur gleichen Zeit, als KNOBLAUCHS Sondierungen in Sachen Zuschüsse liefen, hatte BEHN jenen in seinem Anschreiben an BRAUN auch als einen möglichen Nachfolger präsentiert. Es könnte durchaus sein, dass KNOBLAUCHS Agieren in dieser Frage BEHN veranlasste, ihn nunmehr direkt als Nachfolger aufzubauen.

Ließ sich für die so erwünschte Fixierung der Akademie in den bevorzugten Städten Jena, Leipzig und Halle kein passendes Unterkommen finden, so hing die weitere Entwicklung der Akademie im Sinne BEHNS von einer geeigneten Persönlichkeit ab. War aber eine solche Persönlichkeit gefunden, so konnte auch der künftige Sitzort Halle durchaus aus weiteren Gründen punkten: Wenn die Akademie schon wandern musste, erschien es nun vorteilhaft, sie in das Territorium des größten Geldgeberstaates, nämlich nach Preußen, zu verlagern,⁸² ohne etwa nach Berlin (und damit in das Umfeld der finanziell wesentlich potenteren Berliner

80 BEHN an KNOBLAUCH, Dresden 30. 4. 1876, Entwurf, Archiv der Leopoldina, MM 1971 Carl Hermann Knoblauch, siehe auch PARTHIER 1994, S. 120.

81 KNOBLAUCH an BEHN, Halle 3. 5. 1876, Archiv der Leopoldina, MM 1971 Carl Hermann Knoblauch, siehe auch PARTHIER 1994, S. 120–121.

82 Ursprünglich wollte BEHN eine Verlagerung in einen der beiden großen Staaten Preußen oder Österreich vermeiden. Siehe BEHN an Carl GEGENBAUR (1826–1903, L 1857), Dresden 29. 1. 1870, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/13/3, Bl. 1–2. Durch die Reichsgründung unter preußischer Führung ergaben sich nun allerdings neue Aspekte.

Akademie) zu geraten und dort früher oder später vereinnahmt zu werden. Halle ließ durch die ab 1876 einsetzende Bautätigkeit für die neuen Kliniken freie Gebäude für die Bibliothek, deren Umzug in eine mitteldeutsche Universitätsstadt schon länger erwünscht war, erwarten. Zudem verfügte die Saalestadt über eine traditionsreiche naturforschende Gesellschaft, in der KNOBLAUCH gleichfalls den Ton angab und die 1879 ihren 100. Geburtstag begehen konnte. Deren Verbindungen konnten gegebenenfalls auch die Anliegen der Akademie unterstützen.

Der entscheidende Schritt – Die Wahl Knoblauchs zum Stellvertreter

BEHNS Stellvertreter Alexander BRAUN in Berlin, der dieses Amt seit 1873 bekleidet hatte, starb am 29. März 1877. Es ist müßig, darüber zu spekulieren, ob BRAUN, wenn er den nur wenig jüngeren BEHN überlebt hätte, ganz selbstverständlich vom Stellvertreter zum Präsidenten avanciert und die Akademie damit nach Berlin gelangt wäre. Wahrscheinlicher ist – wie der Schriftwechsel zur Wiederwahl BEHNS 1876 zwischen Präsident und Stellvertreter sowie der Behnsche Nachruf auf den Berliner Botaniker belegen –, dass BRAUN sich von vornherein mit der Stellvertretung begnügte und von Anfang an definitiv gegen eine Präsidentschaft entschieden hatte. BEHN hat daher wohl in seinem Stellvertreter BRAUN auch nie einen möglichen Nachfolger gesehen und ihn folglich auch nicht unter seinen Kandidaten von 1876 genannt.

BEHN erwähnte im Nachruf auf BRAUN dessen besondere Stellung in der Akademie, die neben dem Stellvertreterposten auch die Funktionen eines Adjunkten und eines Sektionsvorstandes umfasste. Eine ähnliche Position hatte aber seit 1875 auch der Hallenser Physiker Carl Hermann KNOBLAUCH errungen, der sowohl Adjunkt für die Provinz Sachsen nebst Enklaven als auch Vorstand der Sektion Physik und Meteorologie war.

Berücksichtigt man alle diese Zusammenhänge, so dürfte es sich aus der Sicht BEHNS bei KNOBLAUCH um den Wunschkandidaten für die Nachfolge gehandelt haben. Der Vorschlag BEHNS, dem erst 1875 zum Adjunkten gewählten KNOBLAUCH 1877 das Amt seines Stellvertreters⁸³ anzuvertrauen, erschien dann nur folgerichtig, und die übrigen Adjunkten bestätigten diesen Schritt.⁸⁴ Damit war freilich die Weichenstellung für eine Verlagerung der Akademie nach Halle erfolgt, da im April 1877 der wohl letzte Versuch, die Akademie in Jena sesshaft

83 Nach §27 der Statuten war zum Stellvertreter ein Adjunkt vom Präsidenten vorzuschlagen und vom Adjunkten-Kollegium zu bestätigen. BEHN hatte die Wahl unter folgenden Adjunkten (geordnet nach den Nummern der Adjunktenkreise mit Wohnort und Jahr der Wahl zum Adjunkten): Österreich: Eduard FENZL (1808–1879, Wien, seit 1851), Ferdinand Christian VON HOCHSTETTER (1829–1884, Wien, seit 1873), Bernhard VON WÜLLERSTORF-URBAIR (1816–1883, Graz, seit 1875); Bayern diesseits des Rheins: Joseph VON GERLACH (1820–1896, Erlangen, seit 1873), Philipp Ludwig VON SEIDEL (1821–1896, München, seit 1873); Württemberg und Hohenzollern: Ferdinand VON KRAUSS (1812–1890, Stuttgart, seit 1875); Großherzogtum Hessen, Rheinpfalz, Nassau und Frankfurt a. M.: Remigius FRESenius (1818–1897, Wiesbaden, seit 1872); Hannover, Bremen, Oldenburg und Braunschweig: Friedrich WÖHLER (1800–1882, Göttingen, seit 1873); Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Hamburg, Lübeck und Lauenburg: Gustav KARSTEN (1820–1900, Kiel, seit 1873); Provinz Sachsen nebst Enklaven: Carl Hermann KNOBLAUCH (1820–1895, Halle, seit 1875); Thüringen: Eduard STRASBURGER (1844–1912, Jena, seit 1875); Königreich Sachsen: Julius Victor CARUS (1823–1903, Leipzig, seit 1863), Hanns Bruno GEINITZ (1814–1900, Dresden, seit 1873); Schlesien: Heinrich Robert GÖPPERT (1800–1884, Breslau, seit 1863); das übrige Preußen: Julius Wilhelm EWALD (1811–1891, Berlin, seit 1877), Rudolf VIRCHOW (1821–1902, Berlin, seit 1873).

84 Bekanntgabe der Stellvertreterwahl durch das Adjunkten-Collegium vom 24. 12. 1877, siehe *Leopoldina XIII*, Nr. 23–24 (Dez. 1877), S. 177. (VIRCHOWS Name fehlt unter der Veröffentlichung.) Eintragung KNOBLAUCHS als Stellvertreter des Präsidenten in das Genossenschaftsregister der Stadt Dresden unter dem 9. 2. 1878, siehe *Leopoldina Heft XIV*, Nr. 3–4 (Februar 1878), S. 17.

zu machen, gescheitert war.⁸⁵ Hätte BEHN für die Zeit nach seiner Präsidentschaft den Akademiesitz Dresden bevorzugt, hätte er sich wohl für einen Dresdner Kandidaten entschieden. Hier wäre dafür am ehesten der Geologe Hanns Bruno GEINITZ (1814–1900, L 1844) in Frage gekommen,⁸⁶ der gleichfalls sowohl Adjunkt als auch Sektionsvorstand war. Er hatte BEHN schon in den Auseinandersetzungen mit REICHENBACH unterstützt und mittlerweile eine herausragende Position in der Dresdner Naturforschergemeinde erlangt.

Im März 1878 verschlechterte sich der Gesundheitszustand BEHNS so sehr, dass er den Adjunkten sein Ersuchen um Stellvertretung durch KNOBLAUCH mitteilen musste.⁸⁷ Insbesondere bat er den bereits länger unterrichteten KNOBLAUCH, sich zu entscheiden, ob er die Stellvertretung übernehmen oder doch eine Neuwahl des Präsidenten vorziehen würde.⁸⁸

KNOBLAUCH seinerseits sah sich von seinen Berufsgeschäften überbürdet,⁸⁹ hatten ihn doch die sich am Ende des Semesters häufenden Vorlesungen, Sitzungen, Examina und Berichte sowie seine Verpflichtungen am Landtag in Berlin davon abgehalten, nach Dresden zu reisen und sich mit dem Präsidenten zu besprechen. Offensichtlich gingen auch die Vorstellungen über KNOBLAUCHS Beteiligung an den Präsidialgeschäften auseinander. Während BEHN eine wöchentliche Anwesenheit KNOBLAUCHS von bis zu zwei Tagen in Dresden am Akademiesitz für erforderlich hielt, meinte dieser, die Verpflichtungen von Halle aus nebenbei bewältigen zu können. Schließlich gelang es KNOBLAUCH aber doch, einen Termin für die Fahrt nach Dresden zu finden und sich mit BEHN über das weitere Vorgehen zu verständigen.⁹⁰

Anfang April übernahm KNOBLAUCH schließlich die Stellvertretung und damit formal die Führung der Akademie.⁹¹ Am 14. Mai 1878 verstarb Präsident BEHN.⁹² Fast selbstverständlich avancierte nun KNOBLAUCH zu seinem Nachfolger, und die Leopoldina wanderte mit ihm nach Halle.

Die Leopoldina kommt nach Halle

Die Wahl des halleschen Physikers Carl Hermann KNOBLAUCH zum Nachfolger von Wilhelm Friedrich Georg BEHN im Präsidentenamt brachte die Akademie wieder in die Saa-

85 KAASCH 2010a, S. 286–290.

86 So hatte BEHN in GEINITZ bereits 1869 einen zukünftigen Präsidenten für den Fall, dass die Akademie in Dresden bliebe, gesehen und schrieb an diesen: „Ich habe an Sie gedacht als demjenigen, welchem beim Verbleiben der Akademie in Dresden früher oder später die Hauptleitung zufallen wird [...].“ (BEHN an GEINITZ, Hamburg 15. 8. 1869, Original!, Archiv der Leopoldina 34/13/3). Später hieß es allerdings dann, ihn bereits diesmal (1869) in Vorschlag zu bringen, „würde nachdem Sie Sich mit Küchenmeister verbunden haben, völlig erfolglos sein“. (BEHN an GEINITZ, Hamburg 20. 8. 1869, Original, Archiv der Leopoldina 34/13/3.)

87 Mitteilung an die Adjunkten der Stellvertretung BEHNS durch KNOBLAUCH vom 13. 3. 1878, siehe Leopoldina Heft XIV, Nr. 5–6 (März 1878), S. 33–34.

88 BEHN an KNOBLAUCH, Dresden 13. 3. 1878, Entwurf, Archiv der Leopoldina 25/21/4.

89 KNOBLAUCH an BEHN, Halle 14. 3. 1878, Original, Archiv der Leopoldina 25/21/4.

90 KNOBLAUCH kündigte auf einer Karte vom 19./20. 3. 1878 für den folgenden Sonntag seinen Besuch in Dresden an, der dann in einem Brief vom 28. 3. 1878 erwähnt wird: „Daß mir die Eintragung meiner Stellvertretung, für den Fall Ihrer Verhinderung, in das Genossenschaftsregister in ähnlicher Form wie das in Ihren Händen befindliche Schreiben, von Seiten der betreffenden Behörde gemeldet worden, theilte ich Ihnen bereits mündlich mit.“ (Archiv der Leopoldina 25/21/4).

91 Mitteilung der Bereitwilligkeit KNOBLAUCHS, die Stellvertretung BEHNS zu übernehmen, vom 31. 3. 1878, siehe Leopoldina Heft XIV, Nr. 5–6 (März 1878), S. 34; Bekanntgabe der Übernahme der Stellvertretung durch KNOBLAUCH vom 1. 4. 1878, Leopoldina Heft XIV, Nr. 7–8 (April 1878), S. 49.

92 Leopoldina Heft XIV, Nr. 9–10 (Mai 1878), S. 65.

lestadt – nachdem sie hier im 18. Jahrhundert bereits schon einmal ansässig war, weil Andreas Elias BÜCHNER (Präsident 1735–1769) 1745 seine Professur in Erfurt gegen eine in Halle eingetauscht hatte. Das Nachrücken KNOBLAUCHS im Präsidentenamt geschah erwartungsgemäß ohne Probleme.⁹³ Nach dem neuen Statut mussten „die Adjuncten zwei Mitglieder vorschlagen, von welchen die Vorstandsmitglieder der Fachsectionen einen zum Präsidenten erwählen“.⁹⁴ Von den 16 vorschlagsberechtigten Adjunkten sandten 15 rechtzeitig ihre Vorschläge ein. Von diesen insgesamt 30 Vorschlägen entfielen 14 auf KNOBLAUCH,⁹⁵ je 5 auf Heinrich VON DECHEN in Bonn und Hanns Bruno GEINITZ in Dresden, 2 auf Julius Victor CARUS in Leipzig und je 1 auf Carl Christian BRUHNS in Leipzig, Heinrich Robert GÖPPERT (1800–1884, L 1830) in Breslau, Ferdinand VON HOCHSTETTER (1829–1884, L 1862) in Wien und Rudolf VIRCHOW (1821–1902, L 1852) in Berlin. Ein nachgereichter (ungültiger) Vorschlag von VIRCHOW nannte wiederum KNOBLAUCH und Julius Wilhelm EWALD (1811–1891, L 1860) aus Berlin.⁹⁶ Alle Vorgeschlagenen waren Mitglieder der Sektionsvorstände oder/und Adjunkten. Zwischen den beiden nach KNOBLAUCH gleich häufig (je fünfmal) Genannten entschied das Los, das auf GEINITZ (Dresden) fiel.⁹⁷

Die Adjunkten scheinen die Wahl eher als Formsache angesehen zu haben, wie öfter in den vergangenen Jahrhunderten, als „der würdigste aus dem Kreise der Adjunkten“,⁹⁸ früher oft der *Director Ephemeridum*,⁹⁹ dem nach den neuen Statuten am ehesten der Stellvertreter des Präsidenten entsprach, zum Nachfolger des Präsidenten gewählt worden war. Zwei Adjunkten wichen allerdings bei der Kandidatennominierung 1878 von der Mehrheit ab, die KNOBLAUCH auf Platz 1 setzte. Der Physiker Gustav KARSTEN (1820–1900, L 1858), Adjunkt in Kiel, und der Botaniker Eduard STRASBURGER, Adjunkt in Jena, schlugen KNOBLAUCH nur an zweiter Stelle vor und setzten GEINITZ bzw. VON DECHEN an die erste Stelle ihrer Vorschläge.¹⁰⁰ Im Mitteilungsblatt *Leopoldina* wurde jedoch nur summarisch mitgeteilt, für wen

93 KAASCH und KAASCH 2002a, S. 159.

94 Statuten der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinisch-Deutschen Akademie der Naturforscher (vom 1. Mai 1872. 2. Abdruck), §26. Beigelegt in: Kaiserl. Leopoldinisch Carolinische Akademie der Naturforscher. Praesidentenwahl i. J. 1878. Geh. Reg. Rath Prof. Dr. Knoblauch (Archiv der Leopoldina 35/1/2).

95 Selbstredend, dass KNOBLAUCH sich nicht selber, sondern die beiden zweitgenannten (GEINITZ und VON DECHEN) vorschlug.

96 Siehe zum Wahlvorgang Archiv der Leopoldina 35/1/2. Außerdem Leopoldina Heft XIV, Nr. 13–14 (Juli 1878), S. 97–98.

97 Zur Feststellung des zweitplazierten Kandidaten, der als zweiter den Sektionsvorständen zur Präsidentenwahl vorgeschlagen werden sollte, musste nach §30 der Statuten vom 1. Mai 1872 das Los zwischen VON DECHEN und GEINITZ entscheiden, da beide die gleiche Stimmzahl erreicht hatten. Siehe Leopoldina Heft XIV, Nr. 13–14 (Juli 1878), S. 97–98.

98 BERG 1989, S. 52.

99 Von dieser scheinbaren Regel ist jedoch häufiger abgewichen worden. Interessant ist vor allem, dass immer dann, wenn Umgestaltungen anstanden, von diesem vermeintlichen Usus abgegangen wurde. So etwa bei den Wahlen Christian Gottfried NEES VON ESENBECKS (vgl. KAASCH 2004) und BEHNS (1869), wo unterschiedlich reformorientierte und bewahrende Parteien rivalisierten. Siehe GRULICH 1894, S. 245–249, sowie KAASCH und KAASCH 2002a, S. 152–155.

100 Ihre Voten gingen gleichwertig in die Endabstimmung ein, und nur der Stellvertretende Präsident, der die Wahl leitete, sein Notar und gegebenenfalls hinzugezogene Mitglieder konnten diese Zweitplazierung kennen. Aus welchem Grund auch immer, aber im Akademiegeschäft bewanderte Adjunkten werden wohl einen Grund gehabt haben, den zukünftigen Präsidenten in gewisser Weise, aber eben nicht öffentlich zu düpiieren, zumal sich KARSTEN und KNOBLAUCH aus ihrer Studienzeit und der gemeinsamen Vorstandstätigkeit in der Physikalischen Gesellschaft zu Berlin gut kennen mussten. Hier bestätigen die Ausnahmen in besonders subtiler Weise die Regel, der sich auch die „Abweichler“ beugten, dass eben mit dem Stellvertreter wohl auch der zukünftige Präsident designiert war. Archiv der Leopoldina 35/1/2.

wie oft votiert worden war. Die Sektionsvorstände wurden dann aufgefordert, zwischen den beiden häufigsten Vorschlägen der Adjunkten, hier KNOBLAUCH und GEINITZ, zu wählen. Von den 25 abgegebenen Stimmen der Sektionsvorstände fielen – in der Tat erwartungsgemäß – 22 auf KNOBLAUCH und nur drei – nämlich die von Franz Ritter VON HAUER (1822–1899, L 1856), Geologe in Wien, August GRISEBACH (1814–1879, L 1844), Botaniker in Göttingen, und, wie nicht anders zu erwarten, von KNOBLAUCH selbst – auf den Geologen, Mineralogen und Paläontologen GEINITZ.¹⁰¹

Die Unterlagen geben keine Gründe für diese Voten an, doch scheint es nicht unwahrscheinlich, dass jene – außer KNOBLAUCH selbstverständlich –, die sich für GEINITZ entschieden und damit den Akademiesitz weiter in Dresden wünschten, vor allem die Bibliothek vor einem weiteren Umzug bewahren wollten. Möglich ist natürlich auch, dass sie sich durch die zielstrebige Positionierung KNOBLAUCHS als Nachfolger etwas übergangen fühlten.

KNOBLAUCH jedenfalls nahm mit hohen Erwartungen das Amt an¹⁰² und war durchaus überzeugt, dass die Saalestadt Halle ein geeigneter Standort für die Leopoldina sein werde. Besonderes Augenmerk richtete er von Anfang auf die Bibliothek,¹⁰³ deren Verlagerung nach Halle er schließlich mit großem Engagement in Angriff nahm. Ob KNOBLAUCH tatsächlich überzeugt war, dass eine Verlegung der Akademie in die Saalestadt endgültig sein werde, wie BEHN bereits 1873 gefordert hatte, ist jedoch nicht sicher.

Hier muss vorerst noch festgehalten werden, dass KNOBLAUCH die in ihn gesetzten Erwartungen erfüllte und sich als die geeignete Persönlichkeit erwies, um die Akademie im Sinne BEHNS und seiner Reformen weiterzuführen. Es gelang ihm, die Leopoldina zu stabilisieren, indem er die Wunden des Behn-Reichenbachschen Streites heilte. Auch der 1879 verstorbene Behn-Kontrahent Ludwig REICHENBACH erhielt – als Nachdruck aus den Veröffentlichungen der *Isis* – einen teilweise erweiterten Nachruf, der die Auseinandersetzungen taktvoll aussparte.¹⁰⁴ KNOBLAUCH glückte es zudem, eine Reihe jener während der Präsidentschaft BEHNS nicht gelungenen Zuwahlen, u. a. in Dresden, nunmehr nachzuholen. Auch in einer strittigen Rechtsfrage schaffte KNOBLAUCH Klarheit. BEHN hatte sich seinerzeit in den Auseinandersetzungen mit REICHENBACH gezwungen gesehen, die Leopoldina-Carolina ins Genossenschaftsregister zu Dresden eintragen zu lassen. Dies hatte in der Folge zu mehreren Eingriffen der sächsischen Gerichte in die inneren Angelegenheiten der Akademie (z. B.

101 Laut Protokoll wurden die Stimmen von BRUHNS und VIRCHOW, die jeder zwei Sektionsvorständen angehörten, doppelt gezählt. August Wilhelm VON HOFMANN (1818–1892, L 1873), Vorstand der Fachsektion für Chemie, und Ernst VON LEYDEN (1832–1910, L 1874), Vorstand der Fachsektion für wissenschaftliche Medizin, hatten nicht votiert. Alle Voten einschließlich der Briefumschläge mit den Poststempeln sind sorgfältig abgehftet in Archiv der Leopoldina 35/1/2.

102 Aufruf vom 7. 8. 1878 von KNOBLAUCH anlässlich seiner Wahl („An die Mitglieder des Adjunkten-Collegiums und sämtlicher Sectionsvorstände sowie die Mitglieder der Leop. Carol. deutschen Akademie“), Leopoldina Heft XIV, Nr. 15–16 (August 1878), S. 114–115.

103 „Am wenigsten nutzbar ist die Bibliothek, die noch jedes nach Fächern geordneten Katalogs entbehrt und deren auf die eigenen Schriften der Akademie gegründeter Tauschverkehr ein sehr unregelmässiger geworden ist. Die Katalogisierung und nach dem Rathe der Sachkundigen möglichst angemessene Ergänzung der Bibliothek sowie deren Zugänglichmachung wird demnach eine der nächsten Aufgaben der Verwaltung sein müssen.“ Aufruf vom 7. 8. 1878 von KNOBLAUCH anlässlich seiner Wahl („An die Mitglieder des Adjunkten-Collegiums und sämtlicher Sectionsvorstände sowie die Mitglieder der Leop. Carol. deutschen Akademie“), Leopoldina Heft XIV, Nr. 15–16 (August 1878), S. 114–115, hier S. 114.

104 Heinrich Gottlieb Ludwig Reichenbach. Leopoldina Heft XVII, Nr. 3–4 (Februar 1881), S. 19–22, Leopoldina Heft XVII, Nr. 5–6 (März 1881), S. 34–36, (Nachdruck aus *Isis* Jg. 1879, S. 98 ff., FRIEDRICH 1879); Leopoldina Heft XVII, Nr. 7–8 (April 1881), S. 50–54 („Verzeichniss der Schriften Reichenbach’s“).

in der Stellvertreter-Frage) Anlass gegeben. KNOBLAUCH erreichte 1882 die Streichung der Leopoldina aus dem Genossenschaftsregister¹⁰⁵ und sorgte für eine wachsende Anerkennung der Akademie als förderungswürdige Wissenschaftsinstitution in Preußen. Er leitete 1879 den Umzug der Bibliothek von Dresden (aus den ungünstigen Hausverhältnissen) nach Halle ein und sicherte dafür die Unterstützung des preußischen Kultusministeriums. Mit einer Weichenstellung für die Zeit nach seiner Präsidentschaft ließ sich KNOBLAUCH aber offensichtlich Zeit. Wahrscheinlich arbeitete er bald eng mit dem dann 1885 zum Adjunkten für die Provinz Sachsen gewählten Mineralogen und Geologen Karl Frhr. von FRITSCH zusammen.¹⁰⁶ Erst 1888 schlug KNOBLAUCH jedoch von FRITSCH als seinen Stellvertreter vor und ließ ihn durch das Adjunktenkollegium bestätigen.¹⁰⁷ Nachdem fast zehn Jahre kein Stellvertreter vorhanden gewesen war, veranlasste augenscheinlich die 1888 anstehende Wiederwahl nun eine Entscheidung KNOBLAUCHS. Wie nicht anders zu erwarten, nominierten die Adjunkten KNOBLAUCH und von FRITSCH für die Präsidentenwahl, aus der KNOBLAUCH als Sieger hervorging.¹⁰⁸ Mit der Wahl von FRITSCHS zum Stellvertreter schien aber auch ein Verbleiben in Halle nun dauerhaft ins Auge gefasst.

Bereits unmittelbar nach seiner Wahl 1878 hatte KNOBLAUCH die Zuwahlen in Halle verstärkt. Als Beispiele seien hier nur die noch im selben Jahr vollzogenen Aufnahmen des Geographen Alfred KIRCHHOFF (1838–1907), des Physikers Anton OBERBECK (1846–1900) und des Klinikers Theodor WEBER erwähnt. Er versuchte damit, die Akademie fester in Halle zu verankern, und nun folgten auch die Mediziner seiner Einladung (z. B. WELCKER L 1881, der Gynäkologe Robert Michael von OLSHAUSEN [1835–1915] L 1879, der Pathologe und Kliniker Theodor ACKERMANN [1825–1896] L 1881). Zwar behielt auch KNOBLAUCH bei der Mitgliederaufnahme das nach den Behnschen Reformen eingeführte Begutachtungsprozedere durch Sektionsvorstände und Adjunkten bei, jedoch beteiligte er zunehmend im Hintergrund die jeweiligen halleischen Fachvertreter an der Vorbereitung der Zuwahlentscheidungen.¹⁰⁹ So festigte KNOBLAUCH die Verbindungen von Leopoldina und halleischer Universität. Er gewann einen Kreis von Unterstützern, zu denen neben dem erwähnten von FRITSCH bald der Mathematiker Albert WANGERIN (1844–1933, L 1883) gehörte. Dennoch gelang es auch KNOBLAUCH nicht, eine den Erwartungen entsprechende Beteiligung der Adjunkten und Sektionsvorstände an den Arbeiten der Akademie herbeizuführen. Bei der Aufnahme neuer Mitglieder konnte auch er einige besonders angesehene Wissenschaftler nicht für die Akademie gewinnen. Bemerkenswert ist hier, dass es ihm z. B. nicht glückte, die ihm bereits seit der Begründung der Berliner Physikalischen Gesellschaft gut bekannten Hermann von HELMHOLTZ (1821–1894) und Emil du Bois-Reymond (1818–1896) in die Leopoldina aufzunehmen, die aber beide der Berliner Akademie angehörten. Junge Naturwissenschaftler blieben mitunter wegen der geforderten finanziellen Beiträge der Leopoldina fern.¹¹⁰ Die Auswahlkriterien für

105 Mitteilung KNOBLAUCHS vom 20. August 1882 der Aufhebung der Eintragung der Akademie ins Genossenschaftsregister für die Stadt Dresden „auf diesseitigen Antrag durch das Königliche Amtsgericht zu Dresden unter dem 18. August 1882“, Leopoldina Heft XVIII, Nr. 15–16 (August 1882), S. 121.

106 Bis 1885 blieb KNOBLAUCH selbst Adjunkt des Adjunktenkreises 11.

107 Leopoldina Heft XXIV, Nr. 5–6 (März 1888), S. 42.

108 Leopoldina Heft XXIV, Nr. 13–14 (Juli 1888), S. 117.

109 Das ist vorteilhaft und notwendig, scheint doch in den Akademiegiemen öfter die Anciennität eine etwas zu große Rolle zu spielen; so lässt sich etwa von DECHEN als Sektionsvorstand für Mineralogie und Geologie für eine Wahlperiode bis 1895 bestätigen; er wäre dann 95 Jahre alt gewesen, starb aber bereits 1889.

110 Beispiele bei KAASCH und KAASCH 2002a.

Mitglieder waren für die auf Beitragsfinanzierung angewiesene Akademie stets eine nicht unproblematische Frage.

In der weiteren Akademietätigkeit zeichnete sich jedenfalls nicht ab, dass der Naturforscherakademie außerhalb Halles bessere Wirkungsbedingungen geboten würden. Wahrscheinlich erschien auch das Konzept der „wandernden Akademie“, das bereits für KIESER und erst recht für BEHN nicht mehr zeitgemäß gewesen war, nun immer unakzeptabler. Das war schon der Reformkommission bei der Erarbeitung des neuen Statuts von 1872 durchaus klar gewesen. In den gedruckten *Motive[n] zum Statutenentwurf der K. L.-C. D. Akademie der Naturforscher*,¹¹¹ welche die Entscheidungen des Revisionsgremiums erläutern, heißt es dazu bereits: „Einen Punkt gab es aber noch, in welchem die Commission gern eine Aenderung erzielt hätte und den sie unerledigt lassen, ja vielleicht von einer Erledigung weiter entfernen musste, den Wunsch, die Akademie an dem für sie geeignetesten Orte Deutschlands zu fixiren.“ Die Kommission begnügte sich damit, „aus dem Entwurfe alles das wegzulassen, was dafür Hindernisse hervorrufen könnte“. Sollten die Verhältnisse der Akademie sich jedoch günstig entwickeln und sie derartig erstarken, „dass eine wirkliche Fixirung möglich ist“, durften die Statuten kein Hindernis darstellen.

Ob dieser Zeitpunkt nun gekommen war, mag fraglich bleiben. Auf jeden Fall ließ sich die Form der Wanderakademie wohl immer schwieriger durchhalten, je mehr sich eingespielte Strukturen (Verbindungen der Geschäftsstelle, Herausgabe der *Acta* und der *Leopoldina* sowie Betreuung der Bibliothek, Sicherung der Unterstützernetze, Sicherung des erreichten Standes behördlicher Anerkennung und der Finanzierungsquellen) herausbildeten. Ein weiterer Umzug der Bibliothek war auf jeden Fall nicht wünschenswert. Obwohl die Strukturen der Leopoldina in Halle durchaus erfolgreich arbeiteten, ist nicht von der Hand zu weisen, dass der Handlungsspielraum für die Leopoldina hinter dem der anderen Akademien (vor allem in Berlin und München) zurückblieb. Ein Teil der Aufgaben und möglichen Betätigungsfelder wurden nunmehr von der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte bzw. den Fachgesellschaften abgedeckt. Die Fachzeitschriften hatten die *Acta* aller Akademien an Bedeutung für den Wissenschaftsfortschritt längst überflügelt. Als sich die übrigen deutschen Akademien 1893 zusammenschlossen und danach auch eine internationale Zusammenarbeit herausbildete, war KNOBLAUCHS Kraft bereits erschöpft, am 30. Juni 1895 starb er nach längerer Krankheit auf Kur in Baden-Baden. Die Leopoldina, zur entscheidenden Zeit eher führerlos, blieb abseits der neuen Organisationsprozesse. Mit der Wahl von FRITSCHS zum Stellvertreter und dann 1895 zum Präsidenten waren jedoch die Weichen für eine Weiterentwicklung der Leopoldina in Halle gestellt. Damit sind wir aber mitten in unserer zweiten Frage, nämlich warum die Leopoldina in Halle nun tatsächlich sesshaft wurde.

Ein prosperierendes Umfeld

Die Saalestadt Halle hatte sich im ausgehenden 19. Jahrhundert zu einer prosperierenden Universitäts- und Industriestadt entwickelt.¹¹² Der Bibliothekar Oscar GRULICH (1844–1913) brachte die Vorteile in seiner, bescheiden als *Geschichte der Bibliothek [...]* firmierenden, gründlichen Darstellung von 1894 auf den Punkt: Halle sei „eine in den letzten Jahrzehnten

111 Archiv der Leopoldina 25/22/2.

112 Siehe u. a. TULLNER 2007.

ungewöhnlich schnell aufblühende Stadt, im Herzen Deutschlands gelegen, mit zahlreichen Eisenbahnverbindungen nach allen Richtungen und Sitz einer der grössten deutschen Universitäten [...].¹¹³ Dieser Aufwärtstrend setzte sich auch Anfang des 20. Jahrhunderts ungebrochen fort. Auch die hallesche Universität hatte von dieser Tendenz profitieren können.¹¹⁴ Im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts konnten viele Kliniken¹¹⁵ und Institute neu errichtet werden. In den für die Leopoldina besonders interessanten Gebieten der Naturwissenschaften und der Medizin wirkten nun weithin bekannte Gelehrte. Zu nennen sind hier aus der Medizin neben dem Physiologen Julius BERNSTEIN, der für seine Untersuchungen zur Elektro- und Nervenphysiologie bekannt wurde,¹¹⁶ u. a. die Chirurgen Richard VON VOLKMANN (1830–1889, L 1880)¹¹⁷ und Fritz VON BRAMANN (1854–1913, L 1909),¹¹⁸ der Gynäkologe und Geburtshelfer Hermann FEHLING (1847–1925, L 1884),¹¹⁹ der Anatom Wilhelm ROUX (1850–1924, L 1901),¹²⁰ der Pathologe Carl Josef EBERTH (1835–1926, L 1884),¹²¹ der Ophthalmologe Alfred Carl GRAEFE (1830–1899, L 1883),¹²² der Psychiater Eduard HITZIG (1838–1907, L 1883),¹²³ der Otologe Hermann SCHWARTZE (1837–1910, L 1886)¹²⁴

113 GRULICH 1894, S. 270. Kann dieses Lob in GRULICHS Werk noch als Zweckoptimismus für sein Bibliotheksprojekt verdächtigt werden, so wird es doch auch hundert Jahre später noch sekundiert, wenn ganz sachlich die stürmische Entwicklung der Stadt Halle und ihres Umlandes, „vorzugsweise in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts“, und das damit einhergehende „schnelle Bevölkerungswachstum im Zuge der Industrialisierung (1820 21000 Einwohner, 1855 38000 Einw., 1890 100000 Einw., 1914 170000 Einw. mit umfangreichen Stadterweiterungen“ z. B. von KÄUBLER 1979, S. 31 f.) geschildert wird. Siehe auch TULLNER 2007, S. 47–72; FREITAG und MINNER 2006.

114 Vgl. zur Entwicklung der einzelnen Fächer in Halle im ausgehenden 19. Jahrhundert und beginnenden 20. Jahrhundert u. a. HOFFMANN 1952, BUDE 1952, GIZYCKI 1952, GALLWITZ und MATTHES 1952, BRANDT 1952, SCHLÜTER 1952, LANGENBECK 1952, EULNER 1952, KRAATZ 1952, ECKERT-MÖBIUS 1952, HERTWIG 1952, ZAUNICK 1952, HANSON 1952. Siehe auch JENTSCH 1979, REMANE und SCHMOLL 1997, REMANE und BERG 2002.

115 Das eindrucksvolle Klinikum im Jahre 1881 ist abgebildet bei EULNER 1952, S. 485.

116 Siehe zu BERNSTEIN ZETT 1983.

117 Richard VON VOLKMANN entwickelte eine Reihe neuer operativer Methoden und chirurgischer Verfahren (Volkman-Schiene, Volkman-Dreieck). Er trat für die Durchsetzung der Antisepsis ein und widmete sich vor allem auch der Behandlung von Krebsleiden (Behandlung des Mastdarmkrebses durch Exstirpation, Entstehung von Hautkrebs). Unter dem Pseudonym *Richard Leander* veröffentlichte er auch Märchen und Gedichte. Die Aufnahme VOLKMANNs in die Leopoldina hatte KNOBLAUCH bereits 1873 vorgeschlagen (KNOBLAUCH an BEHN, Halle 9. 9. 1873, Archiv der Leopoldina MM 1971 Carl Hermann Knoblauch). BEHN hatte seinerzeit um Verschiebung gebeten, da auch andere Berühmtheiten aus der Chirurgie noch nicht Mitglied der Leopoldina seien (BEHN an KNOBLAUCH, Dresden Sept. 1873, Entwurf, der nur verändert abgesandt wurde, Archiv der Leopoldina MM 1971 Carl Hermann Knoblauch).

118 VON BRAMANN behandelte 1888 den preußischen Kronprinzen (Kehlkopftumor). In Halle führte er die Asepsis ein. Er war vor allem ein Spezialist der Neurochirurgie (Behandlung von Hirntumoren).

119 FEHLING kam 1894 nach Halle und ging 1901 nach Straßburg. Er gehörte zu den führenden Gynäkologen und Geburtshelfern seiner Zeit.

120 Wilhelm ROUX war mit seinen Untersuchungen zur Entwicklung des Embryos Begründer der Entwicklungsmechanik. Siehe HERTWIG 1952, MOCEK 2001.

121 Carl [auch Karl] Josef EBERTH entdeckte den Typhuserreger („Die Organismen in den Organen bei Typhus abdominalis“, Virchows Archiv 81, 58–74 [1880]). Er arbeitete zu Fragen der vergleichenden Anatomie, Pathologie und Bakteriologie.

122 Alfred Carl [auch Karl] GRAEFE war ein anerkannter Operateur (Einführung der Tränensackexstirpation), der auch zahlreiche Geräte für die Augenheilkunde konstruierte.

123 HITZIG setzte sich für die Gründung der ersten Universitätsnervenklinik in Preußen ein. Er beschäftigte sich vor allem mit Stimulations- und Läsionsexperimenten sowie forensischer Psychiatrie.

124 SCHWARTZE arbeitete über die Anatomie des Gehörorgans und war ein Pionier in der operativen Behandlung von Ohrenkrankheiten (u. a. Parazentese des Trommelfells bei Mittelohrvereiterungen).

und der Internist Joseph Frhr. VON MERING (1849–1908, L 1887).¹²⁵ Zu den bedeutenden Hallenser Naturwissenschaftlern jener Jahre zählen neben Präsident KNOBLAUCH, der sich als Experimentalphysiker überwiegend mit der Wärmestrahlung befasste, u. a. der Landwirtschaftler Julius KÜHN,¹²⁶ der Geograph Alfred KIRCHHOFF,¹²⁷ der Mineraloge und Geologe Karl VON FRITSCH,¹²⁸ der Geologe Johannes WALTHER (1860–1937, L 1892, XIX. Präsident 1924–1931),¹²⁹ die Botaniker Gregor KRAUS (1841–1915, L 1874)¹³⁰ und Wilhelm Friedrich ZOPF (1846–1909, L 1881),¹³¹ die Chemiker Jacob VOLHARD (1834–1910, L 1883)¹³² und Oskar DOEBNER (1850–1907, L 1887),¹³³ die Mathematiker Georg CANTOR (1845–1918, L 1889),¹³⁴ Albert WANGERIN¹³⁵ und August GUTZMER (1860–1924, L 1900, XVIII. Präsident 1921–1924)¹³⁶ sowie der Physiker Ernst DORN (1848–1916, L 1895).¹³⁷ Es bleibt also zu konstatieren, dass in Halle in jenen Jahren stets ausgezeichnete Wissenschaftler wirkten.¹³⁸

125 VON MERING arbeitete u. a. über Diabetes mellitus und entdeckte zusammen mit Emil FISCHER (1852–1919) die narkotische Wirkung der Barbiturate (Veronal). Vgl. ZAUNICK 1952.

126 Julius KÜHN trug entscheidend zur Entwicklung der Agrarwissenschaften bei und beschäftigte sich u. a. mit Phytopathologie. Sein Institut wurde Vorbild für eine ganze Reihe universitärer Ausbildungsstätten für die Landwirtschaft. Siehe u. a. HOFFMANN 1952.

127 Mit Alfred KIRCHHOFF erhielt „[...] Halle [...] nächst Leipzig als erste Universität in Deutschland ein Vollandariat für Geographie“ (vgl. SCHLÜTER 1952, S. 467). Er initiierte u. a. eine Reform des Erdkundeunterrichts, widmete sich Forschungen zur Landes- und Volkskunde und beschäftigte sich mit der Südsee.

128 Zu VON FRITSCH siehe u. a. GALLWITZ und MATTHES 1952 sowie KAASCH und KAASCH 2002a. VON FRITSCH bereiste zunächst Madeira und die kanarischen Inseln und veröffentlichte seine Forschungsergebnisse, während seiner Zeit in Zürich beschäftigte er sich mit dem Gotthardgebiet und lieferte mit seinen Resultaten die Grundlage für die spätere Durchbohrung dieses Gebirges, in Halle widmete er sich der Phytopaläontologie, untersuchte die Steinkohlengebiete des Saaletales und im Auftrage der Hallischen Pfännerschaft auch Salzlagerstätten.

129 Zu WALTHER siehe u. a. GALLWITZ und MATTHES 1952, SEIBOLD 1992 sowie KAASCH und KAASCH 2002b. WALTHER unternahm sehr viele Forschungsreisen, u. a. Sizilien, Nordafrika, Ägypten, Griechenland, Schottland, Ostindien, Ceylon, in den Ural und den Kaukasus, nach Turkmenien und den USA. Er beschäftigte sich mit Meeresgeologie, Wüstenforschung, Fragen der Sedimentologie und Paläontologie und gilt als Begründer der Biogeologie. Darüber hinaus erwarb er sich um die Popularisierung der Geologie Verdienste und trat als Goetheforscher hervor.

130 KRAUS beschäftigte sich mit Fragen der Anatomie und Physiologie der Pflanzen, Pflanzengeographie und Paläophytologie, aber auch mit der Geschichte der Botanik und der Botanischen Gärten.

131 ZOPF widmete sich vor allem der Erforschung der Pilze und Flechten.

132 VOLHARD führte verschiedene Verfahren in die analytische Chemie ein, so die Titration nach VOLHARD (Titration von Silberionen mit Ammoniumthiocyanatlösung) oder das Abtrennverfahren für Quecksilber als Sulfid; fand zusammen mit Hugo ERDMANN (1862–1910) ein Verfahren zur Thiophendarstellung und leistete einen Beitrag zur Halogenierung von Carbonsäuren mit Phosphorhalogeniden. In den späteren Jahren widmete er sich vor allem der Geschichte der Chemie. Siehe LANGENBECK 1952, REMANE und SCHMOLL 1997.

133 Oskar DOEBNER führte umfangreiche Forschungen zur Organischen Chemie durch (Synthese des Malachitgrüns, Doebner-von Millersche Chinolinsynthese, Doebnersche Crotonisierung).

134 CANTOR wurde als Begründer der Mengenlehre, wenngleich diese anfangs nicht unumstritten war, weltberühmt. Siehe JENTSCH 1979, S. 47–54.

135 WANGERIN beschäftigte sich mit der Potentialtheorie und der Theorie der Kugelfunktionen sowie mit Fragen im Grenzbereich zu Physik und Astronomie. Fast sechs Jahrzehnte war er Herausgeber vom *Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik*. JENTSCH 1979, S. 55.

136 GUTZMER beschäftigte sich mit der Theorie der Differentialgleichungen und eindeutiger analytischer Funktionen, engagierte sich besonders für die Reform des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts und war drei Jahrzehnte Herausgeber der *Jahresberichte der Deutschen Mathematiker-Vereinigung*. JENTSCH 1979, S. 55–56.

137 DORN arbeitete über Röntgenstrahlen, Radioaktivität und flüssige Kristalle. Er befasste sich mit der exakten Messung von physikalischen Größen und Untersuchungen zur atmosphärischen Elektrizität.

138 Auf alle halleschen Leopoldiner kann hier nicht eingegangen werden, insbesondere muss eine Analyse der nach dem Bibliotheksbau 1904 zugewählten Mitglieder aus Halle hier unterbleiben. Erwähnt werden sollen nur noch der Zoologe Otto TASCHENBERG (1854–1922, L 1885) und der Bibliothekar und Botaniker Ernst ROTH (1857–1918, L 1905).

– Eine wesentliche Grundlage dafür, dass die Akademie hier sesshaft werden konnte und immer wieder unter den halleischen Naturforschern weithin anerkannte Gelehrte als Präsidenten fand.¹³⁹ Neben dieser Voraussetzung und den weiter oben geschilderten Arbeitsumständen trat vor allem eine praktische Sachfrage in den Vordergrund.

Das Schicksal der Bibliothek – Ein Neubau

„Es steht außer Frage, daß diese Bibliothek eine der größten Aktiven [!] der ‚Leopoldina‘ und der gesamten deutschen Wissenschaft ist“, schrieb 1952 sogar der kommunistische Historiker Leo STERN (1901–1982),¹⁴⁰ dem sonst in einigen Punkten durchaus ein Verständnis der traditionsreichen (bürgerlichen) Gelehrten-gemeinschaft fehlte.

Seit der Eröffnung 1731 unter dem V. Präsidenten Johann Jacob (VON) BAIER (1677–1735, L 1708, Amtszeit 1730–1735) verfügte die Akademie über eine Bibliothek.¹⁴¹ Der Standort der Bibliothek war in den Statuten nicht festgelegt. Allerdings befand sie sich oft am Sitz des Präsidenten, jedoch war keinesfalls zwingend, dass sie bei jeder neuen Präsidentenwahl ihren Standort ändern musste. Von Nürnberg kam die Akademiebibliothek 1736 nach Erfurt, wo sie bis 1805 verblieb. Dann gelangte sie nach Erlangen. Der XI. Präsident Christian Gottfried Daniel NEES VON ESENBECK (1776–1858, L 1816, Präsident 1818–1858) nahm die Büchersammlung 1819 mit nach Bonn, wo sie auch während der Breslauer Jahre von NEES und der Amtszeit von KIESER ihren Standort behielt. 1864 holte der XIII. Präsident Carl Gustav CARUS die Bibliothek nach Dresden. Hier war sie in einem dafür nur wenig geeigneten Haus untergebracht. Über die umfangreichen Versuche zur Fixierung der Leopoldina, von Büro, Archiv, Bibliothek und Wohnung des Präsidenten, unter dem Carus-Nachfolger BEHN haben wir an anderer Stelle ausführlich berichtet.¹⁴²

Präsident KNOBLAUCH gelang schließlich die Überführung der Bibliothek nach Halle mit Unterstützung des preußischen Kultusministers, der die Bedeutung, welche die Verlegung der Bibliothek der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie nach Halle für die dortige Universität besaß, anerkannte.¹⁴³ Das erwies sich allein schon deshalb als eine glückliche Fügung, weil die Akademie den Universitätsbibliothekar Oscar GRULICH nebenamtlich für die Betreuung ihrer in Räumen der ehemaligen alten Universitätsklinik am Domplatz untergebrachten Bibliothek¹⁴⁴ gewinnen konnte. Das Gebäude wurde von 1883 bis 1887 zum Zoologischen Institut umgebaut.¹⁴⁵ Sehr bald wurden Spannungen zwischen den Bedürfnis-

139 Vgl. zur Ansiedelung der Leopoldina in Halle USCHMANN 1979, auch KAISER et al. 1978, die freilich die Gründe, die die Akademie nach Halle führten, nicht tiefer analysieren.

140 STERN 1952, S. 390.

141 Die Bibliothek war ursprünglich mit einer Naturaliensammlung verbunden, die später verkauft bzw. aufgelöst wurde. Auf sie wird hier nicht eingegangen.

142 KAASCH 2010a.

143 KAASCH und KAASCH 2002a, S. 166. Dort auch weitere Angaben zur Unterbringung. Siehe auch GRULICH 1894.

144 Vgl. HOFMANN 1995, S. 483 f., einschließlich Lageplan der Leopoldina-Bibliothek im Erdgeschoss des heutigen Zoologischen Instituts, präzisiert wiedergegeben auch bei KAASCH und KAASCH 2002a, S. 160.

145 Dieses „stattliche Bauwerk war 1839/40 [...] als Klinikgebäude der Universität errichtet worden“ (GATTERMANN und NEUMANN 2005, S. 63). Zur Baugeschichte siehe DOLGNER 1996, 143–148 bzw. 261–262. Zum Umbau und zur Nutzung als Zoologisches Institut sowie den Spannungen mit der Leopoldina siehe GATTERMANN und NEUMANN 2005, S. 63–67: „Zankapfel waren vor allem Räumlichkeiten der Leopoldina, die Grenacher für die Zoologische Sammlung begehrte.“ (GATTERMANN und NEUMANN 2005, S. 65).

sen des Zoologischen Instituts und den Anforderungen der Leopoldina-Bibliothek deutlich. Der Zoologie-Ordinarius Georg Hermann GRENACHER (1843–1923) blieb daher sogar der Akademie fern.¹⁴⁶ GRULICH verrät in seiner ausführlichen Bibliotheksgeschichte von 1894 von diesen Differenzen, die er selbst miterlebte, jedoch nichts.¹⁴⁷ Allerdings stammt bereits aus dem Jahre 1885 sein Plädoyer für ein neues Bibliotheksgebäude,¹⁴⁸ das er in seinem Buch nachdrücklich wiederholte: „So lange die Bibliothek nur klein war, liess sich noch immer, wenn auch öfter unter grossen Schwierigkeiten, ein Plätzchen zu ihrer Aufstellung ausfindig machen, aber [...] welche öffentliche Anstalt hat wohl solchen Ueberfluss an Raum, dass sie eine Bibliothek von 60 000 Bänden (denn soviel wird sie in 10 Jahren zählen) aufnehmen und

146 Siehe KAASCH und KAASCH 2002, S. 166, vgl. GATTERMANN und NEUMANN 2005, S. 63–67.

147 GRULICH berichtet zunächst vor allem über das „freundliche Entgegenkommen“ bei den Universitätsbehörden (vom Universitätskurator bis zum Kultusministerium), das KNOBLAUCH 1878/79 fand, und nur die betont positive Schilderung des durch den Umzug in den Südflügel 1885 neu geschaffenen Zustands als „in jeder Beziehung eine Verbesserung“ lässt entfernt etwas von den Konflikten ahnen: „Alle diese Räume sind unter einander verbunden, stehen unter *einem* Verschluss und haben ihren besonderen Eingang, während sie von dem übrigen Gebäude durch eine Wand völlig abgeschieden sind. Die Verwaltung ist infolge dessen wesentlich bequemer, und die aus der gemeinsamen Benutzung einzelner Theile durch zwei Parteien sich so leicht ergebenden Misslichkeiten sind von vornherein ausgeschlossen.“ (GRULICH 1894, S. 274.) Im „Blick in die Zukunft“ heißt es dann lakonisch mit Bezug auf die zwangsläufige Bestandsvermehrung: „Der Gedanke, dass das zoologische Institut auf einen Theil seiner Räume zu Gunsten der Bibliothek verzichten könnte, ist völlig ausgeschlossen, eher muss man mit der Möglichkeit rechnen, dass dieses, um sich selbst ausdehnen zu können, die Bibliothek ganz zu verdrängen sucht.“ (GRULICH 1894, S. 290) – Nichtöffentlich lässt später aber Präsident VON FRITSCH die Adjunkten im Klartext wissen, dass schon zur Zeit von Präsident KNOBLAUCH „vom Direktor des zoologischen Instituts vielfach Klage geführt worden [war], und dieser bleibt der Akademie selbst fern, weil seine Amts- und Institutsinteressen mit denen der Akademie sich nicht ganz vertragen“ („An das hochverehrte Adjunkten-Collegium./Kosten- und Einnahmen-Anschlag für das Jahr 1897 und Bericht über die Verwendung der Geldmittel der Akademie.“ 20 S. handschriftlich vom 6. 4. 1897, Archiv der Leopoldina 25/9/1).

148 Da sein richtungweisender Aufsatz „Leiden und Freuden einer wandernden Bibliothek“ im *Centralblatt für Bibliothekswesen* (GRULICH 1885) nach seinem Tod offenbar vergessen und auch in der vorzüglichen neueren Biographie (HOFMANN 1995) nicht rezipiert wurde, aber zwölf Jahre später Präsident VON FRITSCH in seinem Plädoyer an die Adjunkten (vgl. Anm. 147) kürzer, aber bis zur Wortwahl ähnlich GRULICHs Argumente verwendete, seien hier seine Überlegungen ausnahmsweise *in extenso* aus dem heute noch in der Leopoldina-Bibliothek vorhandenen Sonderdruck wiedergegeben: „Denn da jetzt der einzige wirkliche Grund für die Wahl Dresdens, die Vereinigung mit dem Wohnsitz des Präsidenten, weggefallen und das daselbst gekaufte Haus als unbrauchbar allseitig anerkannt war, so schien der Zeitpunkt gekommen, den Adjunktenbeschluss [1873], welcher eine Berücksichtigung der mitteldeutschen Universitätsstädte empfahl, zur Ausführung zu bringen. Von diesen Städten aber dürfte sich kaum eine in jeder Beziehung so zum dauernden Sitze der Bibliothek eignen, als gerade Halle. Die dortige Universität und das landwirthschaftliche Institut zählt zu den frequentesten in Deutschland, die grossartigen theils schon vollendeten, theils in nächster Zeit bevorstehenden Bauten für medicinische und naturwissenschaftliche Institute sichern den von der Academie besonders gepflegten Studien einen neuen Aufschwung; die Stadt selbst steht in der kräftigsten Entwicklung, ihre Lage im Herzen Deutschlands, an einem Knotenpunkte zahlreicher Eisenbahnen gewährt einen schnellen und leichten Verkehr nach allen Himmelsgegenden, und endlich dürfte sich die Wahl einer Preussischen Stadt dadurch empfehlen, dass sämtliche deutsche Staaten zusammengenommen noch nicht so viel für die Academie gethan haben und noch thun als gerade Preussen.“ (S. 131 f.) „Die Benutzung der Bibliothek ist zu allen Zeiten eine geringe gewesen, und wenn sie sich hier in Halle zu einer vorher nie geahnten Höhe erhoben hat (1884 wurden 1194 Bände ausgeliehen), so ist sie doch noch nicht befriedigend. Die Gründe dieser unerfreulichen Thatsache sind mannigfacher Art. Die wesentlichsten dürften sein: In früheren Zeiten die Wahl eines ungeeigneten Wohnsitzes, dann Mangel an Raum (Lesezimmer) und an genügenden Katalogen, vor allem aber das unglückselige Hin- und Herziehen der Bibliothek von Ort zu Ort. / Dies legt uns die Frage nahe, ob überhaupt die Bibliothek in der bisherigen Weise noch lange fortgeführt werden kann, und wenn auch eine eingehende Untersuchung derselben hier nicht am Platze ist, so mögen wenigstens einige Andeutungen gestattet sein. Die Mühe, alle die grossen Schäden des Wandersystems im einzelnen darzulegen, kann ich mir den Lesern einer bibliothekarischen Fachzeitschrift gegenüber füglich ersparen.“ (GRULICH 1885, S. 134.)

ihr auch Platz für den Zuwachs einer längeren Reihe von Jahren gewähren kann? Kurz, es ist mir nicht im Geringsten zweifelhaft, dass die Bibliothek ihr Nomadenleben nicht in Ewigkeit fortsetzen kann, und dass die Akademie vielleicht schon sehr bald vor die Wahl gestellt wird, ob sie ihre Büchersammlung ganz aufgeben oder unwiderruflich an einem Orte festlegen will. Das Erste wäre nicht nur ein schwerer Schaden für die Wissenschaft, sondern es wäre auch wenig rühmlich für die Akademie, einen Schatz, den die Vorfahren mit grosser Mühe und Aufopferung allmählich angesammelt haben, nicht behaupten zu können. [...] Freilich wird es kaum möglich sein, die ganzen Kosten eines zweckmässigen und für absehbare Zeit ausreichenden Gebäudes und dessen Einrichtung aus eigenen Mitteln zu bestreiten. Aber man darf hoffen, dass sich auch aus öffentlichen Mitteln [...] erhebliche Beiträge erreichen lassen für einen Zweck, der weniger den Interessen einer Privatgesellschaft, als denen der Wissenschaft überhaupt dienen soll, und der Entschluss der Akademie, ihre Bibliothek dauernd an einem Orte festzulegen und damit zu der einzig vernünftigen Verwaltung überzugehen, kann nur dazu beitragen, den Staat für die Gewährung eines ausserordentlichen Zuschusses günstiger zu stimmen. Bei der Wahl des zukünftigen Sitzes dürften natürlich nur Universitätsstädte in Betracht gezogen werden, und ich glaube oben gezeigt zu haben, dass sich unter diesen Halle besonders dazu eignet, ganz abgesehen davon, dass sich die Bibliothek bereits hier befindet. [...] Der Platz für das neue Gebäude würde möglichst in der Nähe der Universitätsbibliothek zu wählen sein. Durch diese Einrichtungen würden auch der Universitätsbibliothek selbst wesentliche Vortheile erwachsen.“¹⁴⁹

Nach der Wahl von Karl von FRITSCH (1895) zum Präsidenten wiederholte GRULICH in seinem jährlichen „Bericht über die Verwaltung der Akademie-Bibliothek“ in der Akademiezeitschrift *Leopoldina* von 1896 diese „schweren Sorgen für die nächste Zukunft [...], da der verfügbare Platz nur noch für wenige Jahre ausreicht“.¹⁵⁰ Der neue Präsident schritt zur Tat, und zwar mit Weitblick: Es wurde schließlich nicht nur das Grundstück Friedrich-Straße 50a (heute August-Bebel-Straße 50a) in unmittelbarer Nähe der Universitätsbibliothek für den stattlichen Bibliotheksneubau angekauft, sondern die angrenzenden Grundstücke wurden gleichzeitig erworben, um Erweiterungsmöglichkeiten zu sichern,¹⁵¹ die bis heute genutzt werden. Allerdings hatte von FRITSCH vorher auf Vorschlag des Universitätskurators für die Bibliothek Räume in der Residenz Halle ins Auge gefasst, wo sein eigenes Mineralogisches Institut untergebracht war. Sorgfältig ließ er von einem sachverständigen Bautechniker (Baumeister KNOCH) und seinem eigenen Bibliothekar Gutachten erstellen, die unter dem 21. bzw. 22. Dezember 1896 dringend rieten, die Pläne zu verwerfen.¹⁵² Der Präsident schloss sich diesem Urteil an und erklärte den Adjunkten, dass „ein Akademiegrundstück für mindestens 100 Jahre genügenden Raum darbieten“ müsse, – und er plädierte nun, wie sein Bibliothekar, für den günstigen Standort nahe der Universitätsbibliothek.¹⁵³ von FRITSCH übernahm in seinen Ausführungen – vielleicht auch aus taktischen Gründen – gegenüber den Adjunkten

149 GRULICH 1894, S. 291f.

150 GRULICH 1896, S. 155.

151 Zum Bibliotheksneubau detailliert KAASCH und KAASCH 2002a, S. 165–170, mit einer Bauskizze aus dem Jahre 1903 (S. 169).

152 HOFMANN 1995, S. 484, KAASCH und KAASCH 2002a, S. 166. Vgl. „An das hochverehrte Adjunkten-Collegium [...] (wie Anm. 147), S. 9 f. GRULICHs Gutachten schließt hiernach (S. 10): „Die Bibliothek würde also ein mit der Zeit immer kümmerlicher werdendes Dasein fristen und dieses Loos noch dazu mit ungeheuren Kosten erkaufen müssen.“ In seinem veröffentlichten Bericht über die Bibliotheksverwaltung 1896/1897 führt er die Gründe zusammengefasst an (GRULICH 1897, S. 133).

153 „An das hochverehrte Adjunkten-Collegium [...]“ (wie Anm. 147), S. 11.

jetzt die seit 1885 von GRULICH immer wieder beschworenen Argumente: „[...] ebenso wie ich der Überzeugung bin, daß es, nachdem die Bibliothek ihren jetzigen Umfang gewonnen hat, nicht mehr rathsam ist, sie von der im Mittelpunkte Deutschlands gelegenen, von allen Seiten leicht erreichbaren Universitätsstadt Halle nach einer anderen Stadt zu verpflanzen. Bei der Vervollkommnung aller Verkehrsmittel ist es nicht mehr wie bisher unerläßlich, daß die Bibliothek am Wohnsitz des Präsidenten aufgestellt sei; wo auch immer die künftigen Präsidenten ihre Heimath haben, immer wird es zweckmäßig sein, daß die Bibliothek hier in Halle fest ansässig sei.“¹⁵⁴

GRULICH arbeitete dann am Entwurf des Bauplanes für das von ihm favorisierte Gelände neben der Universitätsbibliothek mit. „Mit der Einrichtung und Eröffnung des Bibliotheks-Neubaus hatte sich das berufliche Ziel für Oscar GRULICH erfüllt. Es war die Krönung seines Berufslebens“, heißt es in einer Grulich-Biographie.¹⁵⁵

Der Neubau wurde als Magazinbibliothek in Stahlskelettbauweise errichtet, einer Bauweise, die knapp 25 Jahre zuvor erstmals in Deutschland für die gegenüberliegende halleische Universitätsbibliothek (1878–1880) praktiziert worden war,¹⁵⁶ die damit zu ihrer Zeit eine der modernsten in Deutschland war.¹⁵⁷ Die Einweihung der Leopoldina-Bibliothek fand 1904 statt.

Bibliotheksstandort gleich Präsidentsitz?

Die Frage, ob mit der Initiative für den Bibliotheksneubau auch eine Entscheidung für einen festen Sitz von Präsident und Verwaltung in Halle gefallen war, ist nicht mit letzter Sicherheit zu beantworten.

Klar ist zumindest die Position von Bibliothekar Oscar GRULICH, dessen Überlegungen hier ausführlich wiedergegeben wurden. Für ihn stand allein das Bestreben im Vordergrund, das Wanderleben der Leopoldina-Bibliothek zu beenden und ihr ein zukunftsfähiges dauerhaftes Domizil zu verschaffen. Da GRULICH weder Mitglied noch gar Amtsträger der Akademie war, dürfte er die Behandlung der heiklen Frage eines festen Präsidentsitzes wohlweislich vermieden haben.

Um sein Ziel, eine Fixierung der Akademiebibliothek auch ohne endgültige Festlegung des Akademiesitzes, zu erreichen, hatte GRULICH in seiner Argumentation eine geschickte, wenn auch gewagte Instrumentalisierung der Leopoldina-Bibliotheksgeschichte gewählt. So behauptete er: „Dass aber die weit verbreitete Ansicht, die Bibliothek müsse sich stets im Wohnorte des Präsidenten befinden, grundfalsch ist, geht aus unserem Abriss ihrer Geschichte klar hervor. Weder hat es jemals eine derartige Bestimmung gegeben, noch lässt sich der Usus dafür geltend machen, vielmehr ist zu allen Zeiten von den berufenen Vertretern der Acade-

154 „An das hochverehrte Adjunkten-Collegium [...]“ (wie Anm. 147), S. 18f. Der Einschub „wie bisher unerläßlich“ bezüglich Standort der Bibliothek am Wohnsitz des Präsidenten, was GRULICH bereits 1885 vermeintlich widerlegt hatte, zeigt, dass auch Präsident VON FRITSCH durchaus die Auffassung einer Übereinstimmung von Sitz des Präsidenten und Bibliotheksstandort geteilt hatte. – VON FRITSCHS Detailüberlegungen hier und in den kommenden Jahren bis zur Realisierung des Bibliotheksbaus sind referiert bei KAASCH und KAASCH 2002a, S. 166ff., und müssen hier nicht wiederholt werden.

155 HOFMANN 1995, S. 484–485.

156 BUZÁS 1978, S. 174.

157 Zur Baugeschichte der Universitätsbibliothek siehe DOLGNER 1996, S. 91–100.

mie anerkannt worden, dass ein fester Sitz der Bibliothek dringend zu wünschen sei.¹⁵⁸ Doch hier gilt es zu beachten: GRULICH schreibt 1885, die Akademie befindet sich seit 1879 in Halle, die Stadt ist im Aufwind, und GRULICH will die Bibliothek für Halle (und damit wohl auch für seinen Einfluss) sichern. Das allein bestimmte seine Argumentation. Die Behauptung an sich ist jedoch sehr fraglich. Zwar ist es richtig, dass von den Verantwortlichen bald erkannt wurde, dass ein fester Bibliothekssitz zu wünschen sei. Auch war tatsächlich statutarisch keine Vereinigung von Sitz des Präsidenten und Bibliothek festgeschrieben. Wichtiger ist jedoch, wie die einzelnen Präsidenten verfahren. Da zeigt sich nun, dass Andreas Elias BÜCHNER (VI. Präsident 1735–1769) die Bibliothek einst nach Erfurt holte, sie dort nach seinen Vorstellungen unterbrachte und bei seinem Weggang nach Halle auch beließ (aber über die Bibliothek verfügt hatte). Die beiden folgenden Präsidenten waren keine besonders glücklichen Wahlen, Ferdinand Jacob (VON) BAIER (1707–1788, L 1732, VII. Präsident 1770–1788) war durch Krankheit recht unfähig und auch an der Bibliothek nur anfangs interessiert; Heinrich Friedrich (VON) DELIUS (1720–1791, L 1746, VIII. Präsident 1788–1791) wollte die Bibliothek nach Franken ziehen, starb aber viel zu früh, um eine Verlagerung der Bibliothek in Angriff zu nehmen.¹⁵⁹ Johann Christian Daniel (VON) SCHREBER (1739–1810, L 1764, IX. Präsident 1791–1810) holte die Bibliothek nach Erlangen, wenn auch von äußeren Umständen genötigt. Er setzte sogar die Zusammenlegung von Bibliotheks- und Präsidentensitz als entscheidendes Argument ein, um die unberechtigten Ansprüche der Universität Halle zurückzuweisen.¹⁶⁰ Auch unter Präsident Friedrich VON WENDT (1738–1818, L 1791, X. Präsident 1811–1818) blieb die Bibliothek in Erlangen. NEES VON ESENBECK (XI. Präsident 1818–1858) nahm die Bibliothek dann als besondere „Mitgift“ mit nach Bonn, konnte aber wohl kaum erwarten, sie bei seiner aus recht delikaten und sehr persönlichen Umständen notwendig gewordenen Versetzung nach Breslau nochmals verlagern zu können.¹⁶¹ Gleichwohl sammelte sich auch in Breslau eine Nebenbibliothek.¹⁶² Danach war die Bibliothek in Bonn aber keineswegs mehr so gut aufgehoben, wie selbst GRULICH 1894 zugeben muss, bis sie schließlich gar verpfändet wurde.¹⁶³ KIESER (XII. Präsident 1858–1962) dachte über die Verlegung der Bibliothek auf die Veste Coburg nach, ließ sie aber in Bonn (und sammelte in Jena eine Nebenbibliothek¹⁶⁴). CARUS holte sie 1864 nach Dresden. Dessen Nachfolger BEHN trat dezidiert für die Fixierung eines Akademiesitzes, mit gemeinsamer Unterbringung von Verwaltung und Bibliothek ein, die er schließlich als einzige zeitgemäße Lösung ansah.¹⁶⁵

158 GRULICH 1885, S. 134.

159 Siehe GRULICH 1885, S. 122.

160 Erfurt ging 1802 im Ergebnis des Friedens von Lunéville an Preußen über. Da Preußen bereits über die nahe gelegene Universität Halle verfügte, wurde die Universität Erfurt geschlossen. In Halle meinte man, daraus Nutzen ziehen zu können, indem man die in Erfurt aufgestellten Leopoldina-Sammlungen zu übernehmen trachtete. Siehe GRULICH 1885, S. 123, und GRULICH 1894, S. 92 ff.

161 Der verheiratete NEES VON ESENBECK begann eine Liebesbeziehung mit der Frau des Bonner Rektors, die später seine dritte Frau wurde. Da in Bonn der *Code civil* auch nach dem Übergang an Preußen noch immer galt, konnte NEES sich hier nach über 20 Jahren Ehe nicht von seiner zweiten Frau scheiden lassen und musste deshalb in ein Gebiet umziehen, in dem das preußische Allgemeine Landrecht galt, das die Scheidung erlaubte. So tauschte NEES seine Professur schließlich gegen eine in Breslau ein. Siehe NEES VON ESENBECK 2008, S. 121; BOHLEY 2003, vor allem S. 85–87.

162 GRULICH 1894, S. 168 und 190.

163 GRULICH 1894, S. 170 ff. und zur Verpfändung S. 184. Siehe auch GRULICH 1885, S. 128.

164 GRULICH 1885, S. 129.

165 Siehe dazu KAASCH 2010a.

Die von BEHN seinerzeit ebenfalls noch gewünschte Vereinigung dieses Akademiesitzes mit der Wohnung des Präsidenten durfte nunmehr freilich als überholt gelten.

Das Gesagte bedeutet aber, dass faktisch jeder Präsident, der an den Arbeiten der Akademie interessiert war, auch den Bibliotheksstandort zu beeinflussen versuchte bzw. veränderte; es sei denn, er war aus äußeren Gründen daran gehindert, oder die Bibliothek befand sich ohnehin an seinem Wirkungsort.

Darüber hinaus behauptete GRULICH: „Auch der Einwurf, dass die Verwaltung nothwendig leiden müsste, wenn der Präsident nicht am Platze sei, zerfällt in sich, wenn man bedenkt, dass sich während Zweidrittel der Zeit ihres Bestehens die Bibliothek nicht mit dem Präsidenten in derselben Stadt befand, ohne dass dadurch eine nothwendige Schädigung herbeigeführt wäre; war die Verwaltung schlecht, so war dies nur eine Folge der Nachlässigkeit des Präsidenten oder Bibliothekars, nicht der Trennung beider.“¹⁶⁶

Bei genauer Betrachtung erweist sich auch diese Aussage eher als Zweckoptimismus. Waren Bibliothek und Präsidentensitz nämlich getrennt, ergaben sich – sieht man von großen Teilen der Erfurter Zeit, die unter sehr engagierten Bibliothekaren für die Bibliothek durchaus günstig verliefen – in der Regel mehr oder weniger ernsthafte Schwierigkeiten.¹⁶⁷ Genau genommen weist GRULICH also nur nach, dass statutarisch keine Übereinstimmung von Präsidentensitz und Bibliotheksstandort gefordert wurde. In der Praxis sahen aber sowohl die Verantwortlichen (Präsidenten, Adjunkten) als auch die Mitglieder und die Öffentlichkeit (Behörden) eine solche Koinzidenz sehr wohl. In den Diskussionen um den Bibliotheksstandort 1873 wollte z. B. der Adjunkt Rudolf VIRCHOW eine Übereinstimmung von Bibliotheks- und Präsidentensitz stets jeder anderen Konstellation vorgezogen wissen, und BEHNS Stellvertreter Alexander BRAUN hatte 1876 von dem – manchmal freilich unvermeidlichen – „Uebelstand“ der Trennung von Präsident und Bibliothek gesprochen.¹⁶⁸ Auch haben die Präsidenten (von erklärbaren Ausnahmen

166 GRULICH 1885, S. 134. Weiter heißt es: „Was aber früher möglich war, ist jetzt um so leichter, wo einerseits das Verkehrswesen so hoch entwickelt ist, und andererseits die Bibliotheksgeschäfte so umfangreich geworden sind, dass sie der Präsident doch nicht mehr führen kann. Der einzige Grund zur Verlegung der Bibliothek war daher, wenn man von den eigenartigen Verhältnissen absieht, welche die Ueberführung nach Erlangen veranlassten, stets Mangel an Raum. Je mehr aber die Bibliothek wächst, um so unhaltbarer wird das bisherige System, denn nicht nur erfordern die Umzüge immer höhere Summen, sondern es wird auch immer schwieriger werden, genügende Räume für eine so grosse Sammlung leihweise zu erhalten; und es könnte sehr wohl einmal der Fall eintreten, dass ihr ihr bisheriges Unterkommen entzogen wird, ohne dass sie ein neues finden kann. Es ist mir daher unzweifelhaft, dass in nicht eben ferner Zeit die Academie nur die Wahl haben wird, ob sie ihre Bibliothek ganz aufgeben oder derselben einen festen Sitz sichern will. Je beklagenswerther aber das Erste wäre, um so nöthiger ist es bei Zeiten das Zweite ernsthaft ins Auge zu fassen, damit ein so unglücklicher, übereilter Schritt wie der Dresdener Hauskauf vermieden werde. Von grosser Wichtigkeit würde bei der definitiven Lösung die Wahl einer geeigneten Stadt sein, doch dürfte die Entscheidung des Adjunctencollegiums, dass eine mitteldeutsche Universitätsstadt am erwünschtesten sei, bereits das Richtige getroffen haben. Macht sich aber die Academie verbindlich ihre Bibliothek für alle Zukunft in einer bestimmten Stadt zu lassen, so wird sich auch die betreffende Regierung zu weitergehenden Unterstützungen verstehen können, da dann die Universität einen ungleich grösseren Nutzen von derselben hat (Möglichkeit den Etat der Universitätsbibliothek zu entlasten), als bei einem nur vorübergehenden Aufenthalte. Freilich wird die Academie kaum erwarten dürfen, dass sie ihr künftiges Heim ganz geschenkt erhalte; aber sie kann sich sehr wohl zu einer einmaligen grösseren Ausgabe entschliessen, durch die sie nicht nur immer wiederkehrende bedeutende Kosten erspart, sondern auch sonst die grössten Vortheile erhält.“ (GRULICH 1885, S. 134 f.)

167 So wird über Schwierigkeiten berichtet in Erfurt unter Ferdinand Jacob (VON) BAIER, beim Wechsel Erlangen–Bonn, in Bonn in der späten Nees-Zeit und unter KIESER, in Dresden nach BEHN.

168 Leopoldina Heft IX, Nr. 1, 2 (September 1873), S. 1–6, vor allem S. 5. BRAUN an Hochgeehrter Herr College (die Adjunkten), Schöneberg bei Berlin 9. 2. 1876, Archiv der Leopoldina 25/21/3. BRAUN an Sehr geehrter Herr College (Sektionsvorstände), Schöneberg bei Berlin 24. 3. 1876, Archiv der Leopoldina 25/21/3.

abgesehen) weitgehend so gehandelt, als müsse es eine solche Übereinstimmung geben. Da sich meist auf die Dauer zeigte, dass in den Zeiten getrennter Sitze eine Schädigung der Bibliotheksgeschäfte eintrat, kann man wohl kaum behaupten, wie GRULICH es suggeriert,¹⁶⁹ dass ganz zufällig auch die Verwaltung immer dann *aus anderen Gründen* schlecht wurde, sondern muss wohl zugeben, dass bei Abwesenheit des Präsidenten irgendwann das Interesse an der „Einrichtung Bibliothek“ zurückging. Nicht diskutiert werden kann hier die Frage, inwieweit in einer Universitätsstadt eine Akademiebibliothek bei Abwesenheit des Präsidenten tatsächlich in ihrer Verwaltung von der Universitätsbibliothek vor Ort dauerhaft unabhängig geblieben wäre, insbesondere dann, wenn Universitätsangehörige bzw. Universitätsbibliothekare auch den Dienst in der Akademiebibliothek nebenamtlich versahen. Da bereits bei der Erarbeitung des Statuts von 1872 eigentlich ein fester Ort für die Akademie als notwendig angesehen worden war, die geschilderten inneren Verhältnisse aber die Ausführung dieses Planes nicht zuließen, ist wohl kaum davon auszugehen, dass eine getrennte Fixierung von Bibliothek und Präsidentensitz im Sinne der Reformer gewesen wäre.

Präsident VON FRITSCH freilich übernahm einerseits die Argumente für den Bibliotheksneubau und ließ andererseits die Sitzortfrage zumindest formal offen. Möglicherweise wollte er damit unter den Funktionsträgern der Akademie Diskussionen über ein Sesshaftwerden der Akademie gerade in Halle vermeiden. Die Umsetzung von GRULICHs Plänen mit dem 1904 fertiggestellten Bibliotheksneubau schloss jedenfalls prinzipiell eine Verlagerung der Leopoldina an einen anderen Ort nicht gänzlich aus. Das Statut wurde nämlich nicht im Sinne der 1872 geäußerten Wünsche modifiziert, sondern blieb in dieser Frage weiterhin in alter Form offen.¹⁷⁰

Allerdings war auch so *de facto* der Schritt zur Sesshaftigkeit der Leopoldina vollzogen. Zwar stand in der Präsidentenwahl 1906 mit dem Leipziger Mineralogen Ferdinand ZIRKEL neben dem als Stellvertreter amtierenden Hallenser Mathematiker WANGERIN nochmals ein Auswärtiger als zweiter Kandidat den Sektionsvorständen zur Wahl, doch deutet nichts darauf hin, dass ernsthaft ein Wahlsieg ZIRKELS und damit eine Verlagerung der Akademie erwogen worden wären.¹⁷¹ Dagegen sprachen mehrere Gründe.

Nur in Halle verfügte die Leopoldina jetzt über einen (wenn auch kleinen) Kreis von Unterstützern und entsprechende Ressourcen (Bibliothek) sowie enge Verbindungen zur Universität. Eine zum Präsidenten geeignete und für das Amt geneigte Persönlichkeit stand mit WANGERIN zur Verfügung. Der finanzielle Rahmen der Leopoldina war eng umrissen. Er hätte bei einer Verlagerung teilweise neu ausgehandelt werden müssen. Die „Mitgift Bibliothek“ konnte nach dem Bibliotheksbau bei einer Verlagerung in eine andere Stadt nicht mehr eingesetzt werden. Eine Konkurrenz zu den reicheren Akademien (Berlin, München) kam ebenfalls nicht in Frage. Schritte in die breitere Öffentlichkeit (z. B. in Richtung der Vereinigung der deutschen Akademien bzw. zu den internationalen Akademieprojekten) un-

169 GRULICH 1885, S. 134.

170 So könnte es u. a. mit den unerwünschten Einflussnahmen des Dresdener Gerichts auf die in Halle befindliche Akademie in der Frage des Genossenschaftsregisters zusammenhängen, dass eine Fixierung der Akademie im Statut unterblieb.

171 1895 erfolgte die Wahl zwischen dem Stellvertreter des Präsidenten VON FRITSCH (17 Vorschlagsstimmen) und WANGERIN (5 Vorschlagsstimmen) erwartungsgemäß, siehe für Vorschläge der Adjunkten Leopoldina Heft XXXI, Nr. 15–16 (August 1895), S. 133; zur Wahl durch die Sektionsvorstände Leopoldina Heft XXXI, Nr. 17–18 (September 1895), S. 153; 1906 zwischen WANGERIN (Halle) und ZIRKEL (Leipzig) (KAASCH und KAASCH 2002a, S. 170; Leopoldina XLII, Nr. 2 (Februar 1906), S. 21, und Leopoldina XLII, Nr. 3 (März 1906), S. 41. Bereits USCHMANN (1979, S. 18) schreibt, dass eine Verlegung der Akademie von Halle weg nach 1895 „niemals ernsthaft diskutiert wurde“.

terblieben. Für die Realisierung von Projekten, die denen anderer Akademien vergleichbar wären, fehlten Personal und finanzielle Mittel. Die Leopoldina war in dieser Zeit eine traditionsreiche Einrichtung mit wichtigen, aber begrenzten Aufgaben. Sie verfügte weder über finanzielle Ressourcen noch Einflussmöglichkeiten, die tatsächlich eine entsprechend herausragende (auswärtige) Persönlichkeit veranlassen konnten, die Präsidentschaft anzustreben und die Akademie an ein bedeutenderes wissenschaftliches Zentrum (Berlin, München) zu ziehen. Entsprechende Veränderungen in der Wissenschaftslandschaft liefen eher an den Akademien insgesamt, und an der Leopoldina im Besonderen vorbei, z. B. in Richtung Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft. Die Besinnung auf die Tradition (z. B. in Bezug auf den Mitgliederbestand) und das praktikable Statut von 1872 verhinderten, dass die Leopoldina eine hallesche Akademie wurde.

Unter WANGERIN setzte die Leopoldina den eingeschlagenen Weg konsequent und kontinuierlich fort. Notwendige Modernisierungen in Aufgaben und Strukturen fanden zunächst aber kaum noch statt. Einerseits geriet durch dieses vorsichtige Agieren die Leopoldina im Ersten Weltkrieg nicht in nationalistischen Taumel, andererseits sah sie sich schließlich am Ende von WANGERINS Amtszeit in einer tiefen Krise. Nachfolger August GUTZMER (XVIII. Präsident 1921–1924) versuchte in der Inflationszeit, das besondere Pfund der Akademie, ihre Bibliothek, einzusetzen, um den Bestand der Leopoldina und die Herausgabe der Publikationen zu sichern. Für eine durchgreifende Konsolidierung war seine Amtszeit zu kurz, da er bald verstarb. Sein (gescheiterter) Versuch, die Bibliothek aufzugeben, um Handlungsspielräume für die Akademie zu erreichen, wurde von vielen Mitgliedern aber abgelehnt.¹⁷²

Erst sein Nachfolger Johannes WALTHER (XIX. Präsident 1924–1931)¹⁷³ schrieb in gedruckten Briefen bzw. Mitteilungen an die Mitglieder (1924–1926) Halle als „bleibenden Sitz“ der Akademie fest, darüber hinaus auch die Wahl von Präsident und Vizepräsident „aus der Zahl und auf Vorschlag der Hallenser Mitglieder“.¹⁷⁴ Sein Nachfolger Emil ABDERHALDEN (1877–1950, L 1912, XX. Präsident 1932–1950)¹⁷⁵ strebte die „Rückverwandlung der Akademie von einer hallischen zu einer deutschen“ an, insbesondere sollte der überregionale Senat „wieder in seine früheren Rechte eingesetzt werden“.¹⁷⁶ Dennoch blieb auch unter ABDERHALDEN die hallesche Kontinuität durchaus gewahrt. Er reorganisierte die Akademie und versah sie in ihren formalen Strukturen wieder mit mehr deutschem, denn halleschem Kolorit, behielt allerdings in der Praxis die entscheidenden Befugnisse in hallescher Hand bzw. für seine eigene Person als Präsident reserviert. Auch in der 1944 beschlossenen neuen Satzung wird der Präsident noch aus dem Kreis der halleschen Mitglieder vorgeschlagen.

Mit der Deportation ABDERHALDENS durch die amerikanischen Besatzungstruppen und seiner Rückkehr in sein Heimatland Schweiz 1945 begann eine Zeit der ständigen Abwesen-

172 KAASCH und KAASCH 2002b, S. 187–196.

173 KAASCH und KAASCH 2002b, S. 196–216.

174 Siehe dazu etwa Bericht über die Neugestaltung der Akademie 1924/26 von Johannes WALTHER, XIX. Präsident, dort auch zu den Satzungen. Vgl. BERG, Wieland: Charakteristik und Statutenentwicklung bis zur Amtszeit Abderhaldens. (Ms. v. 12. 6. 1984, unveröff.) Dazugehörig: Veröffentlichte Satzungen/Statuten und vorgelegte Entwürfe. (Ms. v. 12. 6. 1984, unveröff.). Archiv der Leopoldina, Statuten, Mss.

175 GERSTENGARBE und SEIDLER 2002, KAASCH und KAASCH 2001.

176 Vorstandssitzung 12. 7. 1944. Archiv der Leopoldina, Protokollbuch.

heit des Präsidenten von Halle, die bis zu dessen Tod 1950 anhielt.¹⁷⁷ Dennoch zog die Akademie natürlich nicht mehr mit dem Präsidenten mit. Obwohl von ABDERHALDEN durchaus gewünscht (wie im Briefwechsel zu belegen),¹⁷⁸ wurden weder vom halleschen Kreis der Leopoldina-Mitglieder noch aus der weiteren Mitgliedschaft heraus ernsthafte Schritte zu einer solchen Wanderung der Akademie eingeleitet. Vielmehr leistete der betagte Vizepräsident Otto SCHLÜTER (1872–1959, L 1923, XXI. Präsident 1952–1953) in verantwortungsvollster Weise den Spagat zwischen den Ansichten des abwesenden Präsidenten in der Schweiz und den Anforderungen durch die ostdeutschen Behörden vor Ort.¹⁷⁹ Man hielt an den „Einrichtungen“ (z. B. der Bibliothek, Vortragssitzungen, Schriftenherausgabe) in Halle trotz vielfältiger Schwierigkeiten fest (und verwendete sie wieder als „Pfunde“), suchte dann aber nach einer neuen Ausrichtung und einem neuen Profil. Statt die Akademie wandern zu lassen, beabsichtigte man, den abwesenden Präsidenten vorsichtig zum Rücktritt zu veranlassen und eine geeignete Persönlichkeit vor Ort zu finden. Selbst der Mangel an geeigneten Kandidaten in Halle führte nicht zum Weggang der Akademie, sondern in ein schwieriges Interim. Die Akademie, die durchaus an die Leipziger oder Berliner Akademie hätte angeschlossen werden können, wurde in ihrer Unabhängigkeit gerettet. Entsprechende Bemühungen in Zusammenhang mit dem Jubiläum 1952, eine „Wiedergründung der Leopoldina in Schweinfurt“ anzustreben, wurden sowohl in Ost (von SCHLÜTER in Halle) als auch in West (z. B. von Adolf BUTENANDT [1903–1995, L 1934])¹⁸⁰ zurückgewiesen.

In der DDR-Zeit erreichte die Akademie unter der Präsidentschaft von Kurt MOTHES (1900–1983, L 1940, XXII. Präsident 1954–1974) eine deutliche Erweiterung ihres Tätigkeitsspektrums (Symposien, Jahresversammlung usw.). Diese neuen Funktionen als Kern der Akademietätigkeit ließen die hergebrachten Wirkungsfelder (Bibliothek usw.) etwas zurücktreten. Mit diesen Veränderungen wäre prinzipiell sicher auch eine Trennung von Akademie-(Präsidenten-) und Bibliothekssitz denkbarer geworden. In den Statutenentwürfen ab 1965, die jedoch zu DDR-Zeiten nie von staatlicher Seite anerkannt wurden, blieb aber noch immer der Passus: „Der Präsident muß seinen Wohnsitz in oder bei Halle haben.“¹⁸¹

Allerdings wurde in jenen Jahren entscheidender als die rein wissenschaftliche Rolle die wissenschaftspolitische Funktion als Klammer von Ost und West in der Wissenschaft. Die Leopoldina wurde insbesondere durch Präsident MOTHES,¹⁸² aber auch das „Hinterland“ bürgerlicher Professoren an der halleschen Universität geprägt (das wohl so an keiner anderen ostdeutschen Hochschule existierte).¹⁸³ Freilich verschlechterte sich das Verhältnis zur Führung der Universität mit deren zunehmender „sozialistischer Ausrichtung“. Gegenüber den

177 Vgl. dazu KAASCH und KAASCH 2000.

178 So schreibt ABDERHALDEN 1948 an den Schweinfurter Ferdinand GADEMANN (1880–1969): „Kuerzlich fand in Halle eine Akademiesitzung statt. Ihr Verlauf macht mir Sorge. Prof. Schlueter ist Praesident geworden. Es zeigt sich der Nachteil der Sesshaftigkeit der Akademie. Frueher wanderte sie dahin, wo ein Mann war, der viel versprach. Auch jetzt haette man die Bibliothek in Halle lassen koennen, waehrend der Praesident anderswo haette wohnen koennen[.] Ich denke dabei insbesondere an den Westen. Ich halte es fuer sehr kurzsichtig, die Akademie in ihrer Ganzheit oes[t]lich zu lassen. Ein Praesidium im Westen haette Recht an den [sic!] Besitz der A. [kademie] gehabt.“ ABDERHALDEN an GADEMANN, Zürich 1. 2. 1948, Stadtarchiv Schweinfurt Nat. Qu. 60.1, Bl. 104–105. Die Behauptung, SCHLÜTER sei Präsident geworden, ist falsch.

179 Vgl. GERSTENGARBE und PARTHIER 2002.

180 PARTHIER 1996, S. 370–372.

181 Statut-Entwurf 1965. Archiv der Leopoldina, Mappe Statuten.

182 PARTHIER 2001.

183 Siehe dazu KAASCH und KAASCH 2007.

DDR-Behörden in bedrängten Situationen mit der Möglichkeit einer Leopoldina-Verlagerung in die BRD argumentieren zu können, war sicher ein geschickter taktischer Schachzug, da die DDR-Oberen eine solche Form des Prestigeverlustes zumindest in bestimmten Phasen der DDR-Entwicklung erheblich fürchteten. Eine Umsetzung freilich erscheint kaum vorstellbar. Sie hätte ja genau die identitätsstiftende Klammerfunktion vernichtet, der die Leopoldina ihre besondere Bedeutung während der DDR-Jahre verdankte. Sanktionen gegen die ostdeutschen Mitglieder bzw. eine Spaltung in einen Ost- und einen Westteil hätte zu erheblichem Bedeutungsverlust geführt. Der Ostteil wäre möglicherweise ganz den Wünschen der DDR-Führung anheimgefallen, für den Westteil hätte in der ausdifferenzierten bundesdeutschen Akademiellandschaft die Gefahr bestanden, auf die Stufe einer (Schweinfurter?) Regionalakademie herabzusinken.

Wenn die Universitätsstadt Halle mit den eigenen Gebäuden der Leopoldina sich durchaus anbot, Sitz der Akademie zu bleiben, so hielten sich zu DDR-Zeiten die Präsidenten Kurt MOTHES und Heinz BETHGE (1919–2001, L 1964, XXIII. Präsident 1974–1990) für den – nicht erhofften – Ernstfall die Option offen, den Sitz der Akademie zu verlegen – in die Bundesrepublik, versteht sich –, und haben das als indirekte Drohung auch genutzt. Mindestens ein Beispiel zwischen MOTHES und dem Mitglied des Politbüros des Zentralkomitees der SED Kurt HAGER (1912–1998) aus der brisanten Zeit des Mauerbaus ist ausführlich belegt.¹⁸⁴ Auch wenn das in erster Linie taktische Manöver waren, um sich so weit wie möglich frei von ideologischer Umklammerung zu halten, hätte mit der westdeutschen Mehrheit im Senat jedweder Passus über einen Präsidenten mit „Wohnsitz im halleschen Raum“ für obsolet erklärt werden können.

Nach der Wiedervereinigung blieb auch im neuen Statut von 1991 der Sitz der Leopoldina in Halle.¹⁸⁵ Mit dem 2003 gewählten XXV. Präsidenten, dem Würzburger Virologen Volker TER MEULEN (*1933, L 1984), übernahm aber erstmals nach 125 Jahren wieder ein nicht in Halle wirkender Wissenschaftler die Führung der Akademie. GRULICHS Vision reichte – wenn auch anders, als von ihm gedacht – bis ins nächste, in unser Jahrtausend, wo der Sitz der Akademie zwar mit ihrem Besitz definiert ist, aber nicht mehr zwangsläufig der Wohnsitz des Präsidenten sein muss.

Literatur

450 Jahre Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Halle: Selbstverlag der Martin-Luther-Universität 1952 (3 Bd.)

[BEHN, Wilhelm Friedrich Georg]: Alexander Braun. Teil I. Leopoldina Amtliches Organ... Heft XIII, Nr. 7–8 (April 1877), 50–60; Teil II (Schluss). (Mai 1877), Leopoldina. Amtliches Organ... Heft XIII, Nr. 9–10, [nach Mitteilungen der Tochter des Verstorbenen] S. 66–72 (1877)

BERG, Gunnar, und HARTWICH, Hans-Hermann (Hrsg.): Martin-Luther-Universität. Von der Gründung bis zur Neugestaltung nach zwei Diktaturen. Montagsvorträge zur Geschichte der Universität in Halle. Opladen: Leske + Budrich 1994

BERG, Wieland: Vor der großen Reform: Die Leopoldina unter Carl Gustav Carus, Präsident von 1862 – 1869. Dresdner Hefte 7, Heft 1 S. 51–61 (1989)

BOHLEY, Johanna: Christian Gottfried Nees von Esenbeck. Ein Lebensbild. Acta Historica Leopoldina Nr. 42 (2003)

¹⁸⁴ PARTHIER und GERSTENGARBE 2002, S. 300.

¹⁸⁵ Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina. Satzung vom 5. April 1991. Jahrbuch 1991, Leopoldina (R. 3) 37, 285–289 (1992).

- BRANDT, Heinrich: Mathematiker in Wittenberg und Halle. In: 450 Jahre Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Bd. II, Halle 1694–1817, Halle-Wittenberg 1817–1945, S. 449–455. Halle: Selbstverlag der Martin-Luther-Universität 1952
- BRAUN, Alexander: Zur Beurtheilung des Zwiespaltes in der Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher. Den Mitgliedern zur Prüfung. Berlin 1869
- BRAUN, Alexander: Zur Beurtheilung des Zwiespaltes in der Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher. Erste Fortsetzung. Berlin 1870
- BUDE, Werner: Die Chirurgische Klinik der Martin-Luther-Universität vor und nach der Jahrhundertwende und ihr Anteil an der Entwicklung der modernen Chirurgie. In: 450 Jahre Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Bd. II, Halle 1694–1817, Halle-Wittenberg 1817–1945, S. 493–497. Halle: Selbstverlag der Martin-Luther-Universität 1952
- BUZÁS, Ladislaus: Deutsche Bibliotheksgeschichte der neuesten Zeit (1800 – 1945). (Elemente des Buch- und Bibliothekswesens, hrsg. v. Fridolin DRESSLER u. Gerhard LIEBERS; Bd. 3.) Wiesbaden: Dr. Ludwig Reichert Verlag 1978
- CZOK, Karl: Der Höhepunkt der bürgerlichen Wissenschaftsentwicklung, 1871 bis 1917. In: RATHMANN, Lothar (Hrsg.): ALMA MATER LIPSIENSIS. Geschichte der Karl-Marx-Universität Leipzig. S. 191–228. Leipzig: Edition 1984
- Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina. Satzung vom 5. April 1991. Jahrbuch 1991, Leopoldina R. 3 37, 285–289 (1992)
- Deutscher Universitäts-Kalender. Fünfzehnte Ausgabe Sommer-Semester 1879. Hrsg. von F. ASCHERSON. II. Theil. Berlin: Leonhard Simion 1879
- DOLGNER, Angela: Die Bauten der Universität Halle im 19. Jahrhundert. Ein Beitrag zur deutschen Universitätsbaugeschichte. Halle (Saale): Fliegenkopf Verlag 1996
- ECKERT-MÖBIUS, Adolf: Universität Halle als Geburtsstätte der operativen Ohrenheilkunde. In: 450 Jahre Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Bd. II, Halle 1694–1817, Halle-Wittenberg 1817–1945, S. 509–514. Halle: Selbstverlag der Martin-Luther-Universität 1952
- EULNER, Hans-Heinz: Die Einrichtungen der Medizinischen Fakultät und ihre Geschichte. In: 450 Jahre Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Bd. II, Halle 1694–1817, Halle-Wittenberg 1817–1945, S. 485–492. Halle: Selbstverlag der Martin-Luther-Universität 1952
- FREITAG, Werner, und MINNER, Katrin (Hrsg.): Geschichte der Stadt Halle. Bd. 2. Halle im 19. und 20. Jahrhundert. Halle (Saale): Mitteldeutscher Verlag 2006
- FRIEDRICH, E.: Nekrolog Heinrich Gottlieb Ludwig Reichenbach. Sitzungs-Berichte der naturwissenschaftlichen Gesellschaft ISIS in Dresden Jg. 1879, Januar bis Juni, S. 97–104 (1879)
- GALLWITZ, Hans, und MATTHES, Werner: Die Entwicklung der Paläontologie an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. In: 450 Jahre Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Bd. II, Halle 1694–1817, Halle-Wittenberg 1817–1945, S. 427–448. Halle: Selbstverlag der Martin-Luther-Universität 1952
- GATTERMANN, Rolf, und NEUMANN, Volker: Geschichte der Zoologie und der Zoologischen Sammlung an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg von 1769 bis 1990. Abh. Sächs. Akad. Wiss., Math.-naturwiss. Kl. Bd. 63, Heft 3 (2005)
- GERSTENGARBE, Sybille, und PARTHIER, Benno: „Plötzlich mußte ich Geschäfte übernehmen.“ – Die Leopoldina von 1945 bis 1954. In: PARTHIER, Benno, und ENGELHARDT, Dietrich VON (Hrsg.): 350 Jahre Leopoldina – Anspruch und Wirklichkeit. Festschrift der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina 1652 – 2002. S. 263–291. Halle (Saale) 2002
- GERSTENGARBE, Sybille, und SEIDLER, Eduard: „... den Erfordernissen der Zeit in vollem Ausmaß angepaßt.“ – Die Leopoldina von 1932 bis 1945. In: PARTHIER, Benno, und ENGELHARDT, Dietrich VON (Hrsg.): 350 Jahre Leopoldina – Anspruch und Wirklichkeit. Festschrift der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina 1652 – 2002. S. 227–262. Halle (Saale) 2002
- GIZYCKI, Friedrich VON: Die Pharmazie an den Universitäten Wittenberg und Halle. In: 450 Jahre Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Bd. II, Halle 1694–1817, Halle-Wittenberg 1817–1945, S. 405–412. Halle: Selbstverlag der Martin-Luther-Universität 1952
- GRULICH, Oscar: Leiden und Freuden einer wandernden Bibliothek. Centralblatt für Bibliothekswesen 2, 117–135 (1885)
- GRULICH, Oscar: Geschichte der Bibliothek und Naturaliensammlung der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher. Halle 1894
- GRULICH, Oscar: Bericht über die Verwaltung der Akademie-Bibliothek in dem Zeitraume vom 1. October 1895 bis zum 30. September 1896. Leopoldina Amtliches Organ... Heft XXXII, Nr. 10, S. 150–155 (October 1896)
- GRULICH, Oscar: Bericht über die Verwaltung der Leop.-Carol. Akademie-Bibliothek zu Halle in dem Zeitraume vom 1. October 1896 bis zum 30. September 1897. Leopoldina Amtliches Organ... Heft XXXIII, Nr. 10, S. 131–133 (October 1897)

- HACKER, Jörg: Vom Kuriositätenkabinett zum wissenschaftlichen Museum: Die Entwicklung der Zoologischen Sammlungen der Kieler Universität von 1665 bis 1868. Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum der Universität Kiel Suppl. 1. Krefeld: Goecke & Evers 1984
- HANSON, Horst: Die Bedeutung Emil Abderhaldens für die Physiologische Chemie als Lehr- und Forschungsfach an Universitäten. In: 450 Jahre Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Bd. II, Halle 1694–1817, Halle-Wittenberg 1817–1945, S. 535–542. Halle: Selbstverlag der Martin-Luther-Universität 1952
- HERGERT, Wolfram: Carl Hermann Knoblauch. Mitbegründer der Physikalischen Gesellschaft. *Scientia halensis* 3, 37–38 (1995)
- HERTWIG, Paula: Caspar Friedrich Wolff und Wilhelm Roux in ihrer Bedeutung für entwicklungsgeschichtliche Forschung (Halle, 1759 und 1895–1924). In: 450 Jahre Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Bd. II, Halle 1694–1817, Halle-Wittenberg 1817–1945, S. 515–523. Halle: Selbstverlag der Martin-Luther-Universität 1952
- HOFFMANN, Erich: Die Universität Halle-Wittenberg als Lehr- und Forschungsstätte für den Landbau. In: 450 Jahre Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Bd. II, Halle 1694–1817, Halle-Wittenberg 1817–1945, S. 363–374. Halle: Selbstverlag der Martin-Luther-Universität 1952
- HOFMANN, Mechthild: Oscar Grulich (1. März 1844 – 20. Oktober 1913). Erster Bibliothekar der Leopoldina in Halle. *Jahrbuch 1994, Leopoldina R. 3 40*, 479–488 (1995)
- IRMLER, Ingeborg: Leben und Werk des Anatomen, Zoologen und Physiologen Wilhelm Friedrich Georg Behn (1808–1878). Inauguraldissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Medizinischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Kiel 1983
- JENTSCH, Werner: Die Leopoldina und ihre halleschen Mathematiker. In: *Präsidium der Akademie* (Hrsg.): 100 Jahre Leopoldina in Halle 1878–1978. Vorträge zur Festsitzung am 14. Oktober 1978. *Acta Historica Leopoldina Suppl. 2*, S. 47–61. Halle (Saale): Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina 1979
- KAASCH, Michael: Das Bestehende und das werdende – Akademieerneuerung und Reformansätze unter Nees von Esenbeck. In: ENGELHARDT, Dietrich von, KLEINERT, Andreas, und BOHLEY, Johanna (Hrsg.): Christian Gottfried Nees von Esenbeck. Politik und Naturwissenschaften in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. *Acta Historica Leopoldina Nr. 43*, 19–71 (2004)
- KAASCH, Michael: Der Dresdner Botaniker und Zoologe Ludwig Reichenbach und die „Legale Leopoldina“ 1870–1875. In: KAASCH, Michael, und KAASCH, Joachim (Hrsg.): *Natur und Kultur. Biologie im Spannungsfeld zwischen Naturphilosophie und Darwinismus. Beiträge zur 15. und 16. Jahrestagung der DGGTB. Verhandlungen zur Geschichte und Theorie der Biologie Bd. 14*, 283–313. Berlin: Verlag für Wissenschaft und Bildung (2009)
- KAASCH, Michael: Das Ende des Wanderlebens? – Wie Präsident Wilhelm Behn in der Akademieform der 1870er Jahre um die Fixierung der Leopoldina rang. *Acta Historica Leopoldina Nr. 55*, S. 253–292 (2010a)
- KAASCH, Michael: Der (un)bekannte Reformator – Wilhelm Friedrich Georg Behn (1808–1878) und die Reorganisation der Leopoldina. *Acta Historica Leopoldina Nr. 55*, S. 213–250 (2010b)
- KAASCH, Michael, und KAASCH, Joachim: Die Auseinandersetzung des XX. Leopoldina-Präsidenten und Schweizerbürgers Emil Abderhalden um Eigentum und Entschädigung mit der sowjetischen und der amerikanischen Besatzungsmacht (1945–1949). Eine Dokumentation zur Erforschung der letzten Lebensjahre von Emil Abderhalden (1877–1950). *Acta Historica Leopoldina Nr. 36*, 329–384 (2000)
- KAASCH, Michael, und KAASCH, Joachim: Emil Abderhalden: Ethik und Moral in Werk und Wirken eines Naturforschers. In: FREWER, Andreas, und NEUMANN, Josef N. (Hrsg.): *Medizingeschichte und Medizinethik. Kontroversen und Begründungsansätze 1900–1950*. S. 204–246. Frankfurt (Main), New York: Campus 2001
- KAASCH, Michael, und KAASCH, Joachim: Von der Akademieform über Konsolidierung und Kontinuität in die Krise – Die Leopoldina unter den Präsidenten Behn, Knoblauch, Freiherr von Fritsch und Wangerin von 1870 bis 1921. In: PARTHIER, Benno, und ENGELHARDT, Dietrich von (Hrsg.): *350 Jahre Leopoldina – Anspruch und Wirklichkeit. Festschrift der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina 1652 – 2002*. S. 151–186. Halle (Saale) 2002a
- KAASCH, Michael, und KAASCH, Joachim: Zwischen Inflationsverlust und großdeutschem Anspruch – Die Leopoldina unter den Präsidenten Gutzmer und Walther von 1921 bis 1932. In: PARTHIER, Benno, und ENGELHARDT, Dietrich von (Hrsg.): *350 Jahre Leopoldina – Anspruch und Wirklichkeit. Festschrift der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina 1652 – 2002*. S. 187–225. Halle (Saale) 2002b
- KAASCH, Michael, und KAASCH, Joachim: „Für das Leben der Akademie ist ihr Zentrum hier im engeren mitteldeutschen Raum von größter Bedeutung“ – Die Leopoldina und ihre Mitglieder in Halle, Jena und Leipzig von 1945 bis 1961. In: HOSSFELD, Uwe, KAISER, Tobias, und MESTRUP, Heinz (unter Mitarbeit von Horst NEUPER): *Hochschule im Sozialismus. Studien zur Geschichte der Friedrich-Schiller-Universität Jena (1945–1990)*. Bd. 1. S. 762–806. Köln, Weimar, Wien: Böhlau 2007
- KAISER, Wolfram, LUTHER, Ernst, MOCEK, Reinhard, und STOLZ, Rüdiger: Dem humanistischen und fortschrittspfördernden Wesen der Wissenschaft verpflichtet. Zur Zusammenarbeit der Martin-Luther-Universität Halle-Wit-

- tenberg mit der Deutschen Akademie der Naturforscher „Leopoldina“ anlässlich der 100. Wiederkehr des Tages ihrer ständigen Niederlassung in Halle. Festgabe der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Halle (Saale): Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg 1978
- KATHE, Heinz: Halle – Eine mittlere Universität der Provinz? Das 19. Jahrhundert. In: BERG, Gunnar, und HARTWICH, Hans-Hermann (Hrsg.): Martin-Luther-Universität. Von der Gründung bis zur Neugestaltung nach zwei Diktaturen. Montagsvorträge zur Geschichte der Universität in Halle. S. 57–79. Opladen: Leske + Budrich 1994
- KATHE, Heinz: Die Vereinigung der Universitäten Halle und Wittenberg 1815–1817. In: RUIPEPER, Hermann-J. (Hrsg.): Beiträge zur Geschichte der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg 1502–2002. S. 46–67. Halle (Saale): Mitteldeutscher Verlag 2002
- KÄUBLER, Rudolf: Das Umland von Halle und das geowissenschaftliche Wirken hallescher Leopoldinamitglieder. In: *Präsidium der Akademie* (Hrsg.): 100 Jahre Leopoldina in Halle 1878 – 1978. Vorträge zur Festsitzung am 14. Oktober 1978. Acta Historica Leopoldina Suppl. 2. S. 25–45. Halle (Saale): Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina 1979
- KERTSCHER, Hans-Joachim: Literatur und Kultur in Halle im Zeitalter der Aufklärung. Hamburg: Dr. Kovač 2007
- [KNOBLAUCH, Carl Hermann]: Wilhelm Friedrich Georg Behn. Leopoldina. Amtliches Organ... Heft XIV, Nr. 9–10 (Mai 1878), 68–71 (1878)
- KRAATZ, Helmut: Zur Geschichte der Frauenheilkunde und ihrer Klinik an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. In: 450 Jahre Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Bd. II, Halle 1694–1817, Halle-Wittenberg 1817–1945, S. 499–507. Halle: Selbstverlag der Martin-Luther-Universität 1952
- LANGENBECK, Wolfgang: Jacob Volhard, ein Altmeister der Chemie. In: 450 Jahre Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Bd. II, Halle 1694–1817, Halle-Wittenberg 1817–1945, S. 475–484. Halle: Selbstverlag der Martin-Luther-Universität 1952
- MENDE, Georg: Die Universität Halle als Zentrum der deutschen Aufklärung. In: 450 Jahre Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Bd. II, Halle 1694–1817, Halle-Wittenberg 1817–1945, S. 1–11. Halle: Selbstverlag der Martin-Luther-Universität 1952
- MOCEK, Reinhard: Wilhelm Roux (1850–1924). In: JAHN, Ilse, und SCHMITT, Michael (Hrsg.): Darwin & Co. Eine Geschichte der Biologie in Porträts. Bd. I, S. 456–476. München: Beck 2001
- NEES VON ESENBECK, Christian Gottfried: Amtliche Korrespondenz mit Karl Sigmund Freiherr von Altenstein. Hrsg. von Irmgard MÜLLER. Die Korrespondenz der Jahre 1827–1832. Acta Historica Leopoldina Nr. 52 (2008)
- PARTHIER, Benno: Die Leopoldina. Bestand und Wandel der ältesten deutschen Akademie. Festschrift des Präsidiums der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina zum 300. Jahrestag der Gründung der heutigen Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg 1994. Halle (Saale): Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina 1994
- PARTHIER, Benno: Adolf Butenandt (1903–1995) und die Leopoldina. Aus seinem Briefwechsel mit Kurt Mothes. Jahrbuch 1995. Leopoldina R. 3 41, S. 369–385 (1996)
- PARTHIER, Benno: Kurt Mothes (1900–1983). Gelehrter, Präsident, Persönlichkeit. Acta Historica Leopoldina Nr. 37 (2001)
- PARTHIER, Benno, und GERSTENGARBE, Sybille: „Das Schicksal Deutschlands ist das Schicksal unserer Akademie“ – Die Leopoldina von 1954 bis 1974. In: PARTHIER, Benno, und ENGELHARDT, Dietrich VON (Hrsg.): 350 Jahre Leopoldina – Anspruch und Wirklichkeit. Festschrift der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina 1652 – 2002. S. 293–326. Halle (Saale) 2002
- PRILLWITZ, Friedrich: Die Vereinigung der Universität Wittenberg mit der Universität Halle. In: 450 Jahre Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Bd. II, Halle 1694–1817, Halle-Wittenberg 1817–1945, S. 241–250. Halle: Selbstverlag der Martin-Luther-Universität 1952
- RATHMANN, Lothar (Hrsg.): ALMA MATER LIPSIENSIS. Geschichte der Karl-Marx-Universität Leipzig. Leipzig: Edition 1984
- REMANE, Horst, und BERG, Gunnar: Pure and applied science – Reine und angewandte Wissenschaft. Das Beispiel Chemie. In: BERG, Gunnar, BREMER, Thomas, DILLY, Heinrich, RUIPEPER, Hermann-Josef, SCHRÖTER, Marianne, STRÄTER, Udo, und WAGNER, Claudia: EMPORIUM. 500 Jahre Universität Halle-Wittenberg. Landesausstellung Sachsen-Anhalt 2002. S. 95–113. Halle (Saale): Fliegenkopf Verlag 2002
- REMANE, Horst, und SCHMOLL, Christine: Chemie an der Universität Halle (Saale). Berlin: Verlag für Wissenschafts- und Regionalgeschichte Dr. Michael Engel 1997
- SCHLÜTER, Otto: Die Errichtung des Lehrstuhls für Geographie an der Universität Halle und dessen erster Inhaber Alfred Kirchhoff. In: 450 Jahre Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Bd. II, Halle 1694–1817, Halle-Wittenberg 1817–1945, S. 465–473. Halle: Selbstverlag der Martin-Luther-Universität 1952
- SCHMIDT, Karl: Carl Hermann Knoblauch †. Leopoldina Amtliches Organ... Heft XXXI, Nr. 13–14 (Juli 1895), 116–122 (1895)

- SCHMIDT, Siegfried (Hrsg., in Verbindung mit Ludwig ELM und Günter STEIGER): *Alma mater Jenensis. Geschichte der Universität Jena*. Weimar: Hermann Böhlau Nachfolger 1983
- SEIBOLD, Ilse: *Der Weg zur Biogeologie. Johannes Walther 1860–1937. Ein Forscherleben im Wandel der deutschen Universität*. Berlin, Heidelberg, New York, London, Paris, Tokyo, Hong Kong, Barcelona: Springer 1992
- Senatskommission zur Erforschung der Leipziger Universitäts- und Wissenschaftsgeschichte: Geschichte der Universität Leipzig 1409–2009*. Ausgabe in fünf Bänden. Leipzig: Leipziger Universitätsverlag 2009–2010
- STEINMETZ, Max (Hrsg.): *Geschichte der Universität Jena 1548/58–1958*. Festgabe zum vierhundertjährigen Universitätsjubiläum. Bd. I: Darstellung. Jena: Gustav Fischer 1958
- STEINMETZ, Max (Hrsg.): *Geschichte der Universität Jena 1548/58–1958*. Bd. II: Quellenedition zur 400-Jahr-Feier 1958. Archivübersichten, Quellen- und Literaturberichte, Anmerkungen, Abbildungskatalog, Literaturverzeichnis, Personen- und Ortsregister, Abkürzungsverzeichnis. Jena: Gustav Fischer 1962
- STERN, Leo: Die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und die Deutsche Akademie der Naturforscher („Leopoldina“). In: *450 Jahre Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg*. Bd. II, Halle 1694–1817, Halle-Wittenberg 1817–1945, S. 375–403. Halle: Selbstverlag der Martin-Luther-Universität 1952
- TULLNER, Mathias: *Halle 1806 bis 2006*. Industriezentrum, Regierungssitz, Bezirksstadt. Eine Einführung in die Stadtgeschichte. Halle (Saale): Mitteldeutscher Verlag 2007
- USCHMANN, Georg: 100 Jahre Leopoldina in Halle. In: *Präsidium der Akademie* (Hrsg.): *100 Jahre Leopoldina in Halle 1878–1978*. Vorträge zur Festsitzung am 14. Oktober 1978. *Acta Historica Leopoldina* Suppl. 2, 13–24. Halle (Saale): Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina 1979
- ZAUNICK, Rudolph: Joseph Freiherr von Mering als physiologischer Chemiker, experimenteller Pathologe und Arzneimittelforscher. In: *450 Jahre Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg*. Bd. II, Halle 1694–1817, Halle-Wittenberg 1817–1945, S. 525–534. Halle: Selbstverlag der Martin-Luther-Universität 1952
- ZETT, Leo: J. Bernstein – Leben, Persönlichkeit und wissenschaftliches Werk. In: ZETT, Leo, und NILIUS, Bernd (Hrsg.): *Bernstein-Symposium*. Anlässlich des 100jährigen Bestehens des Physiologischen Instituts der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Beiträge zur Universitätsgeschichte der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. *Wissenschaftliche Beiträge* 1983/32 (T51), S. 7–22. Halle (Saale) 1983
- ZWAHR, Hartmut: Von der zweiten Universitätsreform bis zur Reichsgründung, 1830 bis 1871. In: RATHMANN, Lothar (Hrsg.): *ALMA MATER LIPSIENSIS. Geschichte der Karl-Marx-Universität Leipzig*. S. 141–190. Leipzig: Edition 1984

Dr. Wieland Berg
Dr. Michael Kaasch
Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina –
Nationale Akademie der Wissenschaften
Emil-Abderhalden-Straße 37
06108 Halle
Bundesrepublik Deutschland
Tel.: +49 345 4723934
Fax: +49 345 4273939
E-Mail: kaasch@leopoldina.org

Otto Meyerhof und Karl Lohmann – Wegbereiter der heutigen Biochemie im Schatten ihrer Zeit

Eberhard HOFMANN ML, Leipzig/Halle (Saale)

Mit 8 Abbildungen und 2 Tabellen

Zusammenfassung

Diese Abhandlung hat das Leben und das Werk von Otto MEYERHOF (1884–1951) und Karl LOHMANN (1898–1978) zum Gegenstand. Die Orte ihrer Zusammenarbeit waren Berlin (1924–1930) und Heidelberg (1930–1937), für MEYERHOF kamen nach seiner Flucht aus Deutschland (1938) als weitere Wirkungsorte Paris (1938–1940) und danach Philadelphia (1940–1951) hinzu. Hauptobjekt ihrer Forschung war der Muskel. Ausgangspunkt war die Entdeckung des ersten Stoffwechselzyklus durch MEYERHOF, der gleichzeitig auch die ersten Hinweise auf die zyklische Natur der an der Energietransformation in lebenden Zellen beteiligten Vorgänge lieferte. Hierfür erhielt MEYERHOF 1922 den Nobelpreis in Physiologie oder Medizin. Der gemeinsame Weg der beiden Forscher begann mit der biochemischen Untersuchung der Reaktionen in der Initialphase der Muskelkontraktion durch MEYERHOF und mit der Entdeckung des im Zentrum des Stoffwechsels aller Lebewesen stehenden Adenosintriphosphats (ATP) durch LOHMANN. Kurz danach entdeckte LOHMANN die Kreatinkinase als erstes gruppenübertragendes Enzym („Lohmannsche Reaktion“) sowie den ATP/ADP-Zyklus bei der Milchsäurebildung aus Glucose bzw. Glykogen. Beide Forscher entdeckten danach zahlreiche Enzyme des Glykolyseweges und identifizierten ihre Substrate und Produkte. Auf diese Arbeiten folgte die Identifizierung der Cocarboxylase als Thiaminpyrophosphat (Abkömmling des Vitamin B₁).

Beide Forscher ergänzten sich in ihren Begabungen und ihrer Arbeitsweise beispielhaft. Darin liegt der Schlüssel für ihre großartigen Erfolge. Die Zeit ihrer Zusammenarbeit endete 1937. Otto MEYERHOF musste infolge seiner jüdischen Herkunft mit seiner Familie aus Deutschland fliehen und kam über Paris (1938–1940) nach Philadelphia, wo er als Forschungsprofessor für Physiologische Chemie bis zu seinem frühen Tod 1951 weiter wissenschaftlich arbeiten konnte. LOHMANN wurde 1937 nach Berlin berufen und war dort bis 1951 als Ordinarius für Physiologische Chemie tätig. Danach übernahm er die Leitung des Institutes für Biochemie der Akademie der Wissenschaften der DDR und später auch als Präsident die Leitung des Deutschen Institutes für Ernährungsforschung in Potsdam-Rehbrücke. Er starb 1978 in Berlin.

Abstract

The article deals with the lives and scientific discoveries of Otto MEYERHOF (1884–1951) and Karl LOHMANN (1898–1978). The locations of their common work were Berlin (1924–1930) and Heidelberg (1930–1937). MEYERHOF, after his flight from Nazi-Germany (1938), started new life for himself and his family in Paris (1938–1940) and later in Philadelphia (1940–1951), where again he received excellent research facilities. The main subject of MEYERHOF'S and LOHMANN'S research was the muscle. MEYERHOF started his work with the famous discovery of the first metabolic cycle ever found, the lactic acid cycle of carbohydrate utilization in muscle, which provided first indications of the cyclic nature of energy transformations in living systems. For this he received the Nobel Prize in Physiology or Medicine 1922. The collaboration of the two investigators began with biochemical research into the reactions of the initial phase of muscle contraction by MEYERHOF and with the discovery of adenosine triphosphate (ATP) by LOHMANN, which later was identified as the universal energy transferring molecule in the metabolism of all organisms, animals, plants, and microbes. Shortly later LOHMANN discovered creatine kinase as the first group transferring enzyme (Lohmann's reaction) as well as the ATP/ADP-cycle in the formation of lactic acid from glucose or glycogen (glycolysis). These discoveries were followed by investigations on the identification of many enzymes and metabolites of

the glycolytic pathway, which from this time on was called Embden-Meyerhof-Parnas-pathway. LOHMANN discovered the chemical nature of cocarboxylase as thiamine pyrophosphate (metabolic derivative of vitamin B₁).

The two investigators supplemented each other exemplarily in their talents, interests, and modes of working. The period of their collaboration ended 1937. MEYERHOF and his family because of their jewish ancestry had to flee from Nazi-Germany (1938). After a stay of two years in Paris he and his family fled again for USA. In Philadelphia Otto MEYERHOF received a research professorship in Physiological Chemistry and was able to continue his scientific and experimental work till to his early death in the age of sixty seven years in 1951. LOHMANN got a professorship for Physiological Chemistry in the Medical Faculty of the Humboldt University in Berlin (1937–1951). In 1952, he became the director of the Biochemical Institute of the Academy of Sciences of the GDR in Berlin-Buch and later president of the German Institute for Nutrition Research in Potsdam-Rehbrücke. He died in Berlin in 1978.

1. Einleitung

Die Entwicklung der Biochemie zu einem eigenständigen Fachgebiet setzte in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts ein. Sie ist eng mit den Namen Otto WARBURG (1883–1970), Otto MEYERHOF (1884–1951) und Karl LOHMANN (1898–1978) verbunden. Die Wurzeln der Biochemie liegen in der Medizin, vor allem in der Physiologie, und in der Organischen Chemie. Ursprünglich nannte man sie „Physiologische Chemie“, doch die stürmische Entwicklung der Biologie im 20. Jahrhundert führte dazu, dass sich die Bezeichnung „Biochemie“ rasch durchsetzte.

Im Mittelpunkt dieser Abhandlung stehen Leben und Werk von zwei Biochemikern, die eine neue Ära der Biochemie eingeleitet haben, Otto Fritz MEYERHOF (1884–1951) (Abb. 1), Träger des Nobelpreises für Physiologie oder Medizin 1922, und dessen langjähriger Mitarbeiter Karl Heinrich Adolf LOHMANN (1898–1978), dem trotz wegweisender Entdeckungen der Nobelpreis versagt blieb (Abb. 2).

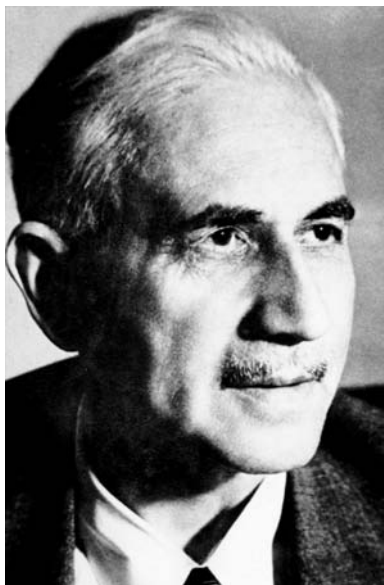


Abb. 1 Otto Fritz MEYERHOF (1884–1951) (nach SCHIRMER und GROMER 2001)



Abb. 2 Karl Heinrich Adolf LOHMANN (1898–1978)

Die Orte ihrer Zusammenarbeit waren Berlin und Heidelberg, für MEYERHOF kamen als weitere Wirkungsorte infolge seiner Vertreibung aus Deutschland noch Paris und Philadelphia hinzu. Hauptobjekt ihrer Forschung war der Muskel. Ausgangspunkt war die Entdeckung des ersten Stoffwechselzyklus durch MEYERHOF, der gleichzeitig auch die ersten Hinweise auf die zyklische Natur der an der Energietransformation in lebenden Zellen beteiligten Vorgänge lieferte. MEYERHOF nannte ihn „Milchsäurezyklus“. Diese Bezeichnung sagt aus, dass in der anaeroben Initialphase der Muskelkontraktion die für die Kontraktion erforderliche Energieproduktion durch Abbau von Glykogen zu Milchsäure erfolgt, von der in der anschließenden aeroben Erholungsphase der größere Teil wieder zu Glykogen resynthetisiert wird. Die Resynthese von Glykogen geschieht auf Kosten der Energie, die bei der Oxidation des kleineren Teils der ursprünglich gebildeten Milchsäure zu Kohlendioxid und Wasser freigesetzt wird. Diese Entdeckung wurde 1922 mit der Verleihung des Nobelpreises gewürdigt.

Der gemeinsame Weg der beiden Forscher begann mit der biochemischen Untersuchung der Reaktionen in der Initialphase der Muskelkontraktion durch MEYERHOF und mit der Entdeckung des im Zentrum des Stoffwechsels aller Lebewesen stehenden Adenosintriphosphats (ATP) durch LOHMANN. Ihr Weg setzte sich fort mit der Entdeckung der Kreatinkinase als erstem gruppenübertragendem Enzym („Lohmannsche Reaktion“) und mit der Entdeckung des ATP/ADP-Zyklus bei der Milchsäurebildung aus Glucose bzw. Glykogen. Die beiden Forscher erkannten, dass der anaerobe Glucoseabbau („Embden-Meyerhof-Parnas-Weg“) durch die Glykolyse in tierischen Zellen und die Gärung in Hefezellen bis zur Brenztraubensäure identisch ist. Brenztraubensäure wird dann entweder zu Milchsäure (im Muskel) reduziert (Glykolyse) oder zu Acetaldehyd (in der Hefe) decarboxyliert, der dann der Reduktion zu Äthylalkohol (Gärung) unterliegt. In die gemeinsame Zeit der beiden Wissenschaftler fiel auch die Kristallisation und Strukturauflösung des Coenzym Cocarboxylase, das LOHMANN als Thiaminpyrophosphat (Abkömmling des Vitamin B₁) identifizierte. Beide Forscher ergänzten sich in ihren Begabungen und ihrer Arbeitsweise beispielhaft.

2. Der Lebensweg von Otto Meyerhof bis 1924

Betrachten wir zunächst den Werdegang von Otto MEYERHOF. Er wurde am 12. April 1884 als Sohn einer traditionsreichen und wohlhabenden jüdischen Familie in Hannover geboren. Die Wurzeln der Familie MEYERHOF liegen in Hildesheim, wo familiäre Beziehungen zu den Vorfahren von Sir Hans Adolf KREBS (1900–1981; Nobelpreis für Physiologie oder Medizin 1953) nachweisbar sind (KREBS 1972). MEYERHOF studierte Medizin in Heidelberg (1903–1909) und trat als junger Arzt in die Heidelberger Medizinische Klinik ein, die von Ludolf VON KREHL (1861–1937) geleitet wurde. Dort traf er 1909 mit Otto WARBURG (1883–1970) zusammen, der ihn in die experimentelle Zellphysiologie einführte. Aus ihrer Zusammenarbeit sind zwei Publikationen hervorgegangen (WARBURG und MEYERHOF 1912, WARBURG und MEYERHOF 1913). Die letztgenannte Arbeit erregte die Kritik von Torsten Ludwig THUNBERG (1873–1952), der sich darüber beschwerte, dass WARBURG und MEYERHOF frühere Arbeiten von ihm zu dem Thema (Oxidation von Lecithin) nicht zitiert hätten und generell bemerkte, dass WARBURG offenbar seine Arbeiten auf diesem Gebiet nicht kenne (THUNBERG 1913). WARBURG entschuldigte sich, holte aber dabei nach Kommentierung von THUNBERGS Arbeiten sogleich zu einem seiner, vor allem später, sehr gefürchteten Gegenschlüsse aus: „In allen Punkten also stehen meine Versuchsergebnisse im Gegensatz zu denen Thunbergs [...]. Ich sehe keinen Anlaß, in einem Vortrag über meine Versuchsergebnisse auf die Frage einzugehen, warum sie von denen Thunbergs abweichen.“¹ Man hat MEYERHOF gern als Schüler WARBURGS bezeichnet, was WARBURG sehr gefallen hat. MEYERHOF und WARBURG waren eines Sinnes in der Überzeugung, die in WARBURGS Formulierung so lautet: „Ich setze voraus, dass Stoffe, die im Reagenzglas reagieren, unter sonst gleichen Bedingungen auch in der lebenden Zelle reagieren, und dass Stoffe, die im Reagenzglas nicht reagieren, auch in der lebenden Zelle nicht reagieren. Die Voraussetzung ist also Einheitlichkeit der unbelebten und belebten Natur in Bezug auf die chemischen Vorgänge.“² In diesem Sinne sind alle Biochemiker Schüler WARBURGS.

1912 ging MEYERHOF von Heidelberg als Assistent an das Physiologische Institut der Universität Kiel (Direktor: Professor Rudolf HÖBER [1873–1953]). In seiner 1913 gehaltenen Antrittsvorlesung als Privatdozent über die Energetik der lebenden Zellen legte MEYERHOF – erstmalig für die Physiologie – Ideen zur Bedeutung der grundlegenden Gesetze der Thermodynamik für den Zellstoffwechsel dar. 1914 heiratete er die Mathematikerin und Malerin Hedwig SCHALLENBERG (1891–1954), für die er bis zu seinem Tod viele schöne und einfühlsame Liebesgedichte geschrieben hat (Abb. 3). Aus ihrer Ehe gingen drei Kinder hervor.³

In Kiel entdeckte MEYERHOF den Milchsäurezyklus der Kohlenhydratverwertung des Muskels als ersten Stoffwechselzyklus der biochemischen Literatur überhaupt. Dieser beschreibt – einfach ausgedrückt – die Energielieferung durch Glykogenabbau zu Milchsäure in der anaeroben Arbeitsphase des Muskels und die etwa 80%ige Resynthese der gebildeten Milchsäure zu Glykogen in der aeroben Erholungsphase, die energetisch aus der Oxidationsenergie der restlichen Menge (etwa 20%) der anaerob gebildeten Milchsäure zu CO₂ und Wasser gespeist wird (MEYERHOF 1919). 1922 erhielt Otto MEYERHOF für diese Arbeiten, gemeinsam mit Archibald Vivian HILL (1886–1977) aus Cambridge, den Nobelpreis für Physiologie oder

1 WARBURG 1913, S. 84.

2 WARBURG 1928, S. 1.

3 Siehe Kapitel 5.5.



Abb. 3 Otto MEYERHOF und seine Frau Hedwig in der Veranda ihrer Wohnung in Kiel, Anfang der 1920er Jahre. (Dieses Bild wurde freundlicherweise von David MEYERHOF für diese Arbeit zur Verfügung gestellt.)

Medizin, MEYERHOF „für seine Entdeckung des Verhältnisses zwischen Sauerstoffverbrauch und Milchsäureproduktion im Muskel“ und HILL „für seine Entdeckungen auf dem Gebiet der Wärmeerzeugung der Muskeln“. MEYERHOFs Nobelvortrag am 12. Dezember 1923 trug den Titel „Energy conversions in muscle“ (MEYERHOF 1923). In diesem schildert er ausführlich den Weg, den er in seinem kleinen Labor, und völlig auf sich gestellt, zur Entdeckung des ersten zyklischen Geschehens im Gesamtsystem der biologischen Energietransformationsvorgänge beschränkt hatte. In diesem Vortrag führte MEYERHOF einen zwar einfach anmutenden, aber inhaltsschweren Quotienten ein, der in den darauffolgenden Jahrzehnten als Meyerhof-Quotient in die Literatur einging⁴. Der Meyerhof-Quotient bezieht sich auf die Erholungsphase des Muskels. Man erhält ihn, wenn man die Gesamtmenge der aerob verschwundenen Milchsäure, von der der Hauptteil wieder zu Glykogen resynthetisiert wird, durch den Anteil der Milchsäure dividiert, der durch die Zellatmung oxidiert wird (Gleichung [1]).

$$\text{Meyerhof-Quotient} = \frac{\text{Gesamtmenge der aerob verschwundenen Milchsäure}}{\text{Anteil an oxidiertem Milchsäure}} \quad [1]$$

⁴ Dieser wurde später verändert und als Pasteur-Meyerhof-Quotient bezeichnet. Letzterer ist der Quotient aus der Differenz zwischen anaerober und aerober Glykolyse (Gärung bei Hefe) dividiert durch den Sauerstoffverbrauch. Wir gebrauchen hier die klassische, von Otto MEYERHOF eingeführte Definition.

Da durch die Milchsäurebestimmung die Gesamtmenge der aerob verschwundenen Milchsäure erfasst wird, musste MEYERHOF herausfinden, wie man zwischen diesen beiden Milchsäureanteilen unterscheiden kann. Diese Unterscheidung gelang ihm durch Bestimmung des Respiratorischen Quotienten (Verhältnis des gebildeten Kohlendioxids zum verbrauchten Sauerstoff). In langen Versuchsreihen stellte er fest, dass unter diesen Bedingungen tatsächlich nur Milchsäure verbrannt wird, deren Respiratorischer Quotient 1 ist. Das heißt, dass man durch Bestimmung des gebildeten Kohlendioxids den Anteil an Milchsäure berechnen kann, der oxidiert wird. Die Messung des freigesetzten Kohlendioxids führte er manometrisch nach WARBURG durch. MEYERHOF fand, dass der Quotient nicht konstant ist. Als besonders hoch (etwa 6) fand er ihn in frischer Muskulatur, unabhängig davon, ob es sich um Säugetier- oder Froschmuskeln handelte.

Rudolf HÖBER richtete 1922 im Physiologischen Institut der Medizinischen Fakultät Kiel einen Lehrstuhl für Physiologische Chemie ein und schlug dafür MEYERHOF unter Ernennung zum Professor für Physiologische Chemie vor. Doch MEYERHOF erhielt den Ruf auf den freien Lehrstuhl für Physiologische Chemie nicht. Die Medizinische Fakultät lehnte MEYERHOF ab und berief stattdessen August PÜTTER (1879–1929), einen als freundlich bezeichneten, jedoch nahezu unbekanntem Chemiker. Als Grund für die diskriminierende Zurücksetzung MEYERHOFS verlautete aus der Medizinischen Fakultät, dass „schon“ der Physiologe Rudolf HÖBER Jude sei. Otto MEYERHOF, 38 Jahre alt, gerade mit dem Nobelpreis ausgezeichnet, blieb Privatdozent auf einer Assistentenstelle des Physiologischen Instituts in Kiel. Er war zutiefst gekränkt und dachte ernsthaft über Emigration nach. Es war im selben Jahr, in welchem sich infolge des zunehmenden Antisemitismus in Deutschland Leonor MICHAELIS (1875–1949) entschloss, Deutschland zu verlassen.

Sir Archibald Vivian HILL wurde 1925 als Mitglied in die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina gewählt, Otto MEYERHOF hingegen nicht. Antisemitismus kann man der Leopoldina in diesen Jahren jedoch nicht vorwerfen, denn 1922 wurden, um nur einige zu nennen, die jüdischen Gelehrten Rudolf HÖBER, Leonor MICHAELIS, Carl NEUBERG (1877–1956) und Peter RONA (1871–1945) und 1925 Léon ASHER (1865–1943), Gustav EMBDEN (1874–1933) und Adolf LOEWY (1862–1937) in die Leopoldina gewählt. Als junger Absolvent der Medizinischen Fakultät Kiel interessierte sich 1922 Hans Hermann WEBER (1896–1974), der uns später noch öfter begegnen wird, für MEYERHOFS Forschungen und arbeitete vorübergehend ohne jegliche Bezahlung bei diesem. Später war er gezwungen, eine bezahlte Stelle anzunehmen und verließ deshalb MEYERHOFS Labor nach einem halben Jahr wieder.

Aus der vom Nobelpreis-Komitee veröffentlichten Biographie geht hervor, dass MEYERHOF 1923 eine attraktive Professur für Biochemie an der Yale-Universität in den USA angeboten wurde. Auf Vermittlung WARBURGS beim Präsidenten der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft Adolf VON HARNACK (1851–1930) erhielt MEYERHOF 1924 jedoch nun auch eine Position als Abteilungsleiter am Kaiser-Wilhelm-Institut für Biologie in Berlin-Dahlem offeriert, die er annahm. HÖBER emigrierte 1933 aus Deutschland und ging an die *University of Pennsylvania* in Philadelphia, wo er 1940 wieder mit Otto MEYERHOF zusammentraf.

3. Der Lebensweg von Karl Lohmann bis 1924

Karl LOHMANN wurde am 10. April 1898 als fünftes Kind einer westfälischen Landwirtschaftsfamilie in Bielefeld geboren. Die sprichwörtlichen Eigenschaften der Westfalen – treu, geradlinig,

humorvoll, zurückhaltend, bescheiden – hat er Zeit seines Lebens bewahrt. Treue hielt er in der Zeit des Nationalsozialismus seinem Lehrer Otto MEYERHOF, Geradlinigkeit bewies er in den Zeiten der zwei deutschen Diktaturen des 20. Jahrhunderts, Zurückhaltung wahrte er gegenüber den Tausenden seiner Studenten, die aus Bescheidenheit von ihm nie erfuhren, dass er der Entdecker des Adenosintriphosphats (ATP) ist, welches den Energiehaushalt aller Lebewesen auf diesem Planeten beherrscht.

Nach dem Besuch der Bürgerschule und des Ratsgymnasiums in Bielefeld (Abitur 1916) wurde LOHMANN zur Feldartillerie eingezogen und tat Dienst an der Westfront. Er begann 1919 in Münster mit dem Chemiestudium, wechselte 1921 nach Göttingen und promovierte dort 1923 bei dem Chemiker Heinrich WIENHAUS (1882–1959) mit dem Thema „Chemische Untersuchung des Montanharzes“. Als Praktikant im Göttinger Pharmakologischen Institut publizierte LOHMANN danach zwei Arbeiten über den Zustand des Cholesterins im Blutserum und eine Methode zur Serum-Cholesterinbestimmung (HANDOVSKY und LOHMANN 1925, HANDOVSKY et al. 1925). 1924 bewarb sich LOHMANN um eine Stelle bei Otto MEYERHOF am Kaiser-Wilhelm-Institut für Biologie in Berlin-Dahlem und wurde dessen erster Assistent. LOHMANN heiratete im September 1925 Helene MÜLLER (1899–1980), die Tochter eines Lüneburger Sanitätsrates. Aus ihrer Ehe sind zwei Töchter hervorgegangen, die bereits 1933 verstorbene Tochter Barbara und Tochter Ilse (1935–1996). Ilse LOHMANN, verh. GENTSCHEW, war Diplombiologin. Sie hinterließ nach ihrem frühen Tod ihren Ehemann, den Ingenieur Alexander GENTSCHEW, und drei Kinder, ihre Tochter Gabriele (geb. 1958; promovierte Pharmazeutin) sowie ihre Söhne Jordan (geb. 1962; Diplomingenieur für Geologie) und Stefan (geb. 1968; Politologe).

4. Die Jahre der Zusammenarbeit von Otto Meyerhof und Karl Lohmann

4.1 Am Kaiser-Wilhelm-Institut für Biologie in Berlin

1924 wurde MEYERHOF wissenschaftliches Mitglied der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft. Seine Kollegen Carl CORRENS (1864–1934), Richard GOLDSCHMIDT (1878–1958), Max HARTMANN (1876–1962), Otto MANGOLD (1891–1962) und Otto WARBURG stellten ihm für den Aufbau seiner Abteilung uneigennützig je einen Raum zur Verfügung. Dadurch waren die Arbeitsräume von MEYERHOFs Abteilung im Institut für Biologie über drei Stockwerke verteilt. Nach Bekundungen LOHMANNs, der im gleichen Jahr seine Stelle bei MEYERHOF antrat, spielte sich die Arbeit der Abteilung im Wesentlichen in zwei zusammenhängenden Räumen ab. Aus der Tonbandaufzeichnung eines Interviews, das LOHMANN im Oktober 1977 dem Dozenten für Biochemie Dr. Günter SAUER (geb. 1929) und seinem Mitarbeiter Bernd BIENWALD, beide Institut für Biochemie der Humboldt-Universität, gewährte, geht hervor, dass die Abteilung MEYERHOF in Berlin-Dahlem damals aus ihrem Direktor und einem Assistenten (LOHMANN), einer Sekretärin, dem Mechaniker Walter SCHULZ (1896–1981), „mit dem Meyerhof viele schöne Arbeiten verfasst hat“,⁵ und einer Reinigungskraft bestand. Von den zwei Räumen war der kleinere Vorraum das Schreibzimmer für MEYERHOF und der größere das Laboratorium, in dem in der Mitte ein doppelter Experimentiertisch von 2,5 m Länge

⁵ Zitat von LOHMANN in SAUER und BIENWALD 1977.

stand. Auf der einen Seite arbeitete MEYERHOF und auf der anderen LOHMANN. „Ein Abzug war auch da.“⁶ Kurze Zeit später kam der technische Mitarbeiter SCHRÖDER hinzu.

Mit LOHMANN gewann MEYERHOF einen begabten und ideenreichen jungen Chemiker, und LOHMANN fand in MEYERHOF einen bereits berühmten Physiologen und Vertreter der Physiologischen Chemie als Lehrer, von dem die wissenschaftliche Welt wusste, dass er neue Wege in der Wissenschaft ging. Mit LOHMANNs Eintritt in das Meyerhof-Labor begann eine fruchtbare und vertrauensvolle Zusammenarbeit zweier hervorragender Wissenschaftler in ihren besten Jahren, die zu einer großen Anzahl dicht aufeinander folgender grandioser Entdeckungen führte. Für beide Forscher sollten es die produktivsten Jahre ihres Lebens werden. Ihre Zusammenarbeit endete 1937. Hierüber wird in diesem Artikel zu berichten sein.

Im Zentrum des wissenschaftlichen Interesses MEYERHOFs standen, wie er in seinem Nobelvortrag formulierte, die Beziehungen zwischen Muskelkontraktion, Milchsäurebildung, Atmung und Resynthese von Kohlenhydrat. Diese Themen prägten das wissenschaftliche Profil MEYERHOFs, sie ließen ihn sein ganzes Leben lang nicht wieder los. Drei Arbeiten MEYERHOFs aus dem Jahr 1918 seien genannt, in denen er den Stoffwechsel der Hefe mit dem des Muskels verglich (MEYERHOF 1918a, b, c). Den Einführungssatz zur dritten Arbeit möchte ich zitieren, da er MEYERHOFs tiefgründiges Denken offenbart und auch heute noch gilt: „Die Anwendung der Gesetze der chemischen Reaktionskinetik stößt bekanntlich schon gegenüber den einfacheren enzymatischen Vorgängen auf größere Hindernisse, die häufig mehr durch gewaltsame Interpretation des Tatsachenmaterials – um es dem Massenwirkungsgesetz gefügig zu machen – als durch wirkliche Aufklärung des Reaktionsmechanismus aus dem Weg geräumt werden.“⁷ Der Satz offenbart MEYERHOFs Anliegen, nicht nur die Wege des Kohlenhydratstoffwechsels, sondern auch die ihnen zugrundeliegenden chemischen Mechanismen aufzuklären, und dieses Bestreben wurde zum Motor für die Zusammenarbeit von MEYERHOF und LOHMANN. Die Verbindung der beiden liefert mustergültige Beispiele dafür, welche Kraft in einer gezielten experimentellen Forschung steckt, die ideengetrieben und leidenschaftlich in wissenschaftliches Neuland vorstößt.

LOHMANN begann 1926, sich für die wasserlöslichen Phosphatverbindungen des Muskels zu interessieren. Hierzu entwickelte er, gemeinsam mit dem ungarischen Laborgast L. JENDRASSIK, eine Methode zur Bestimmung von Phosphorsäure in Muskelextrakten unter Vermeidung der hydrolytischen Aufspaltung von Phosphorsäureestern (LOHMANN und JENDRASSIK 1926). Dieses Verfahren fußte auf der von FISKE und SUBBAROW (1925) ausgearbeiteten Methode der Bestimmung von anorganischem Phosphat. Bald danach veröffentlichte LOHMANN seine berühmt gewordene Methode der fraktionierten Säurehydrolyse chemisch unterschiedlicher, wasserlöslicher zellulärer organischer Phosphorsäureverbindungen und deren individuelle Bestimmung (LOHMANN 1928a). Diese Methode gehörte etwa drei Jahrzehnte weltweit zum Repertoire der quantitativen Biochemie und Zellbiologie, bis sie durch chromatographische Verfahren und Methoden der enzymatischen Analyse ersetzt wurde. In LOHMANNs Händen führte sie bald zur Entdeckung neuer Phosphatester im Muskel. 1928 waren im Muskel die in Tabelle 1 aufgeführten wasserlöslichen Phosphorsäureverbindungen bekannt, jedoch wusste man noch nichts über ihre Stellung im Stoffwechsel und ihre Beziehungen zueinander.

6 Zitat von LOHMANN in SAUER und BIENWALD 1977.

7 MEYERHOF 1918c, S. 185.

Tab. 1 Die 1928 bekannten niedermolekularen, wasserlöslichen Phosphorsäureverbindungen im Muskel

Nr.	Frühere Bezeichnungen	Heutige Nomenklatur
1	Robison-Ester, Hexosemonophosphorsäure	Glucose-6-phosphat
2	Neuberg-Ester, Hexosemonophosphorsäure	Fructose-6-phosphat
3	Lactacidogen, Embden-Ester	Gemisch aus den Verbindungen 1 und 2
4	Harden-Young-Ester, Hexosediphosphorsäure	Fructose-1,6-bisphosphat
5	Phosphagene	Kreatinphosphat (Wirbeltiere) Argininphosphat (Wirbellose)
6	Muskelenylsäure	Adenosin-5'-monophosphat

4.2 Die Entdeckung des ATP

In der Arbeit „Über die Isolierung verschiedener Phosphorsäureverbindungen und die Frage ihrer Einheitlichkeit“ unterzog LOHMANN (1928b) mit seiner Methode der fraktionierten Säurehydrolyse die in Tabelle 1 aufgeführten Verbindungen einer eingehenden Analyse und machte sich dabei die unterschiedlichen Geschwindigkeitskonstanten ihrer Hydrolyse („Hydrolysekonstante“) bei 100 °C in 1-normaler Salzsäure zunutze. Er fand, wie man erwarten konnte, dass die Hydrolysekonstanten der beiden in der Hexosediphosphorsäure gebundenen Phosphatgruppen deutliche Unterschiede aufweisen. Für die Phosphatgruppe am C1-Atom bestimmte er die Hydrolysekonstante zu $23 \times 10^{-3} \text{ s}^{-1}$ und für die Phosphatgruppe an ihrem C6-Atom zu $3,5 \times 10^{-3} \text{ s}^{-1}$. Die Analyse des Lactacidogens mit der fraktionierten Säurehydrolyse ergab, dass dieses ein Gemisch aus Glucose-6-phosphat und Fructose-6-phosphat ist (Tab. 1).

In Muskel- und in anderen Gewebeeextrakten fand LOHMANN eine sehr rasch hydrolysierende Phosphatverbindung mit einer Hydrolysekonstanten von $250 \times 10^{-3} \text{ s}^{-1}$, die sich sehr deutlich von allen anderen bekannten Phosphateestern der Muskelzelle unterschied. Er nahm zunächst an, dass es sich um Pyrophosphorsäure handelt (LOHMANN 1928a, c, d). In den ersten Monaten des Jahres 1929 identifizierte er diese jedoch als „Adenylpyrophosphorsäure“ (LOHMANN 1929a, b). Die Analyse ihres Ba^{2+} -Salzes ergab, dass sie aus einem Molekül Adenin, einem Molekül Ribose und drei Molekülen Phosphorsäure besteht. Später klärte LOHMANN ihre Struktur vollständig auf (LOHMANN 1935a). In ihr ist das N9-Atom des Adenins mit dem C1'-Atom der Ribose verbunden, die an ihrem C5'-Atom eine Kette von drei aneinandergereihten Phosphorsäureresten trägt, von denen der erste esterartig an die Ribose gebunden ist und die beiden anderen untereinander als Säureanhydride verbunden sind (Abb. 4). In 1-normaler Salzsäure hydrolysiert die Adenylpyrophosphorsäure bei 100 °C in 7 min zu Adenylsäure und zwei Molekülen Phosphorsäure. Diese Eigenschaft ist so charakteristisch für die Adenylpyrophosphorsäure, dass diese noch etwa dreißig Jahre in Form des „7-Minutenphosphates“ in Zellen und Geweben bestimmt wurde (LOHMANN 1928a, 1929b). LOHMANN führte später anstelle der „Adenylpyrophosphorsäure“ die heute allgemein benutzte Bezeichnung „Adenosintriphosphorsäure“ ein. Ihr Salz ist das „Adenosintriphosphat“ (Abkürzung: ATP).

Bei der stufenweisen hydrolytischen Abspaltung der endständigen Phosphorsäure des ATP erhielt LOHMANN die Adenosindiphosphorsäure bzw. das Adenosindiphosphat (Abkürzung: ADP) und aus dieser durch hydrolytische Abspaltung der zweiten Phosphorsäure die Adenosinmonophosphorsäure („Adenosinmonophosphat“, auch Muskel-Adenylsäure genannt; Abkürzung: AMP) (Abb. 4)⁸. Die von LOHMANN ermittelte Struktur des ATP wurde durch B. LYTHGOE und Alexander Robertus TODD (1907–1997; 1945) bestätigt und danach durch chemische *De-novo*-Synthese von James BADDILEY, Alan M. MICHELSON und TODD (1948) verifiziert.

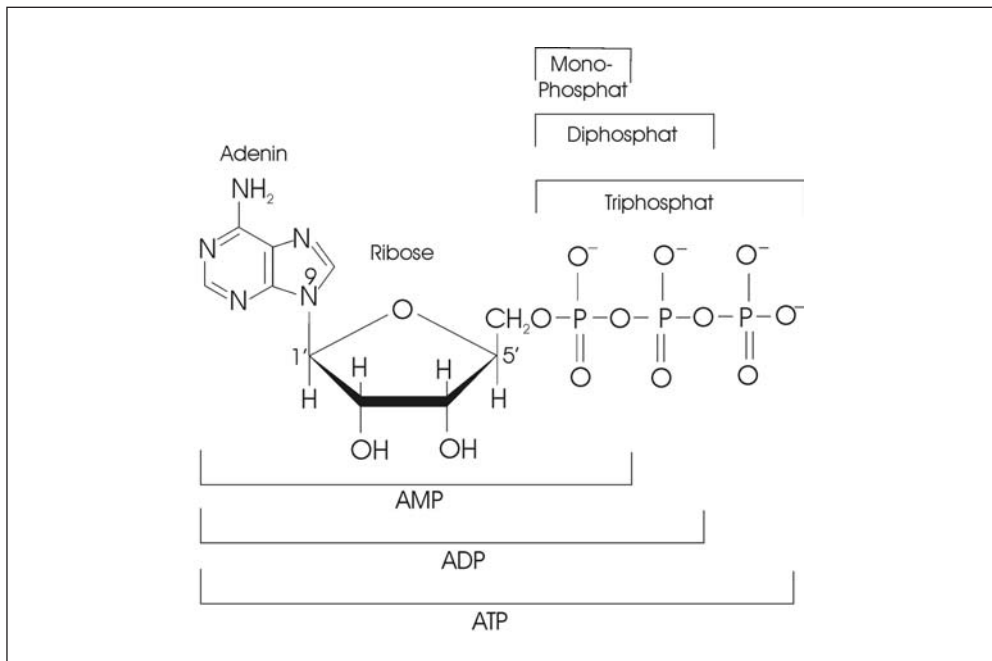


Abb. 4 Das Adenylsäuresystem: Adenosintriphosphat (ATP), Adenosindiphosphat (ADP), Adenosinmonophosphat (AMP)

Die weitere Entwicklung führte zu der grundlegenden Erkenntnis, dass das ATP zentrale Funktionen im biologischen Energiehaushalt ausübt, so dass es zur meistzitierten Verbindung in der biologischen und biomedizinischen Literatur wurde. Heute vergeht in der ganzen Welt wohl keine Vorlesung in Biochemie oder Molekularer Medizin, in der das ATP keine Erwähnung fände. Das ATP gehört heute, wie die meisten Entdeckungen LOHMANNs und MEYERHOFS, zum anonymen Basiswissen der Biochemie.

Hinsichtlich der Entdeckung des ATP hatte LOHMANN zwei Konkurrenten, die weniger biologisch bzw. muskelphysiologisch, sondern primär an methodisch-analytischen Fragestellungen interessiert waren. Es waren dies die beiden an der Harvard-Universität in Boston

⁸ Die Adenylsäure war vor LOHMANN von EMBDEN und ZIMMERMANN (1927) aus zerkleinertem Muskelgewebe isoliert worden, ohne dass diese Autoren etwas über ihre Herkunft wussten.

arbeitenden und schon genannten Forscher Cyrus H. FISKE (1890–1978) und Yellapragada SUBBAROW (1896–1948), die durch ihre Methode der Phosphatbestimmung bekannt wurden (FISKE und SUBBAROW 1925). LOHMANN trug die Ergebnisse seiner Arbeit über die Adenylpyrophosphorsäure auf dem XIII. Internationalen Physiologenkongress in Boston (19.–24. August 1929) vor. In seinem mehrere Wochen vor dem Kongress zu seinem Vortrag eingereichten Abstrakt ist zu lesen: „Die im Muskel vorhandene, autolytisch und in heißer Säure leicht zu o-Phosphat aufspaltbare P-Verbindung (Pyrophosphatfraktion), liegt in chemischer Bindung an Adenylsäure vor [...]. Die biologische Bedeutung dieser Adenylpyrophosphorsäure für die Kohlehydratspaltung⁹ des Muskels und der Hefe wird besprochen.“¹⁰ LOHMANN schickte das Manuskript der Originalarbeit über seine Entdeckung am 1. Juli 1929 an die Zeitschrift *Die Naturwissenschaften*, und die Arbeit selbst erschien am 2. August 1929 (LOHMANN 1929b). Es ist nicht genau bekannt, ob FISKE und SUBBAROW den Vortrag von LOHMANN auf dem Physiologenkongress, der nahe ihres Laboratoriums stattfand, gehört hatten. Keiner der beiden Forscher ist in der Teilnehmerliste des Kongresses aufgeführt. Am 18. Oktober 1929, also etwa drei Monate nach der Originalarbeit von LOHMANN, erschien in *Science* eine Arbeit von FISKE und SUBBAROW unter dem Titel „Phosphorus compounds of muscle and liver“, in der die beiden Autoren von einer durch Silbernitrat fällbaren Verbindung mit der Zusammensetzung $C_{10}H_{13}O_{13}N_5P_3Ag_3$ berichteten, die Adenin, ein Kohlenhydrat und drei Phosphorsäuremoleküle enthält (FISKE und SUBBAROW 1929). In dieser Arbeit liest man: „The new substance includes also the phosphorus which Lohmann believes to be present in muscle in the form of pyrophosphate, but whether or not it is an ester of pyrophosphoric acid remains to be determined.“¹¹ Während LOHMANN in den Folgejahren intensiv am ATP weiterarbeitete, gibt es nach dieser einen Arbeit von FISKE und SUBBAROW keine weitere Publikation von ihnen zu diesem Thema. LOHMANN'S Priorität an der Entdeckung des ATP ist heute unbestritten und wird weltweit anerkannt.

Auf LOHMANN'S Vorschlag fasst man die drei Nukleotide ATP, ADP und AMP (Abb. 4) als das „Adenylsäuresystem“ einer Zelle zusammen. Wie später gefunden wurde, ist die Summe der Konzentration dieser drei Verbindungen in einer gegebenen Zelle konstant, sie variiert aber von Zellart zu Zellart. Eine aus irgendeinem Grund, z. B. bei der Kontraktion des Muskels, eintretende Abnahme des ATP, führt stets zu einer Zunahme von ADP und von AMP, so dass die Summe der drei Nukleotide konstant bleibt. Die Abnahme von ATP und die gleichzeitige Zunahme von ADP und AMP bewirken eine Steigerung der Zellatmung und der Glykolyse, so dass es dadurch zu einer verstärkten Resynthese des ATP kommt. Eine ATP-Zunahme hingegen hat den gegenteiligen Effekt zur Folge. Die zellulären Spiegel der Komponenten des Adenylsäuresystems unterliegen demzufolge einer fein arbeitenden homöostatischen Kontrolle. Ein wichtiges Glied in diesem Kontrollsystem ist die in nahezu allen Zellen in hoher Aktivität vorhandene Myokinase (heute als Adenylatkinase bezeichnet), die dafür sorgt, dass die drei Komponenten des Adenylsäuresystems sich untereinander in einem ständigen Gleichgewicht befinden (Gleichung [2]).



⁹ LOHMANN benutzte die damals übliche Bezeichnung „Kohlehydrat“ anstelle der heute gültigen Bezeichnung „Kohlenhydrat“. Nur in wörtlichen Zitaten wird hier „Kohlehydrat“ verwendet.

¹⁰ LOHMANN 1929a.

¹¹ FISKE und SUBBAROW 1929, S. 382.

Kommt es zur Spaltung von ATP und zur Bildung von ADP, dann wird dieses sofort durch die Myokinase zur Hälfte zu ATP rephosphoryliert, während aus der anderen Hälfte des ADP das AMP gebildet wird. Die Wirkungen der Myokinase haben MEYERHOF und LOHMANN in ihren Versuchen mehrfach beobachten können, ohne von dem Enzym Myokinase etwas gewusst zu haben. Ein Beispiel hierfür findet man in der Arbeit über die Wirkungsweise der Hexokinase (MEYERHOF 1935a).¹² Die Myokinase selbst wurde 1942 durch Herman Moritz KALCKAR (1908–1991) entdeckt.

In Abbildung 5 ist der ATP/ADP-Kreislauf, so wie man ihn heute sieht, dargestellt (das durch die Myokinase eingestellte Gleichgewicht zwischen den drei Komponenten des Adenylsäuresystems ist nicht berücksichtigt). Der Kreislauf wird von der Gesamtheit der zellulären ATP-synthetisierenden Prozesse (Atmung, Glykolyse, bei Pflanzen auch Photosynthese) und ATP-spaltenden Vorgänge (Muskelkontraktion, Wärmebildung, Syntheseprozesse, Transportvorgänge) gespeist und ist von universeller biologischer Bedeutung.

4.3 Wechsel nach Heidelberg

1929 wurde MEYERHOF an das Kaiser-Wilhelm-Institut für medizinische Forschung nach Heidelberg als Direktor des Instituts für Physiologie berufen, so dass es zu einem Umzug seiner ganzen Abteilung mit allen Mitarbeitern von Berlin nach Heidelberg kam. Das neue Institut war sehr viel geräumiger und schöner, als es die Berliner Arbeitsräume waren. In Heidelberg kam als neuer Mitarbeiter der technische Assistent Walter MÖHLE hinzu. Die Kontinuität des Mitarbeiterkreises von MEYERHOF war für die beispielhaften wissenschaftlichen Erfolge seines Instituts sehr bedeutungsvoll, da sie auch die rasche Integration der großen Anzahl junger Gastwissenschaftler ermöglichte, die in das Institut kamen und dadurch ohne Zeitverzug mit ihrer wissenschaftlichen Arbeit beginnen konnten.¹³

LOHMANN habilitierte sich 1929 in Heidelberg und hielt am 18. Juli 1930 seine Antrittsvorlesung als Dozent mit dem Titel „Über die Bedeutung der Phosphate für den Zellstoffwechsel“. In Heidelberg studierte LOHMANN von 1931 bis 1935 neben seiner täglichen Forschungsarbeit im Labor zusätzlich Medizin und promovierte mit einer Arbeit über Methylglyoxal zum Dr. med.

4.4 Die „Kofermentrolle“ des Adenylsäuresystems bei der Milchsäurebildung

Seit mehreren Jahren ließ MEYERHOF und LOHMANN ein Problem nicht los, das Arthur HARDEN (1865–1940) und William John YOUNG (1878–1942) schon 1906 aufgeworfen hatten, als sie Hefepresssaft durch Ultrafiltration in eine eiweißfreie, thermostabile „Koferment-Fraktion“ und in eine eiweißhaltige, thermolabile Fraktion, die „Ferment-Fraktion“ („Zymase“), aufgetrennt hatten. In letzterer kommt es nach Zugabe von Glucose zur Anhäufung von Hexosediphosphorsäure (Tab. 1), nicht aber zur Bildung von Alkohol (HARDEN und YOUNG 1906). Durch Vereinigung der beiden Fraktionen lässt sich die Vergärung der Glucose zu Ethylalkohol wieder herstellen.

MEYERHOF (1918a) fand, dass man zerkleinertes Muskelgewebe ebenfalls in eine thermostabile Koferment- und eine thermolabile Fermentfraktion trennen kann und dass die danach

¹² Herr Professor Heiner SCHIRMER (Heidelberg) machte mich freundlicherweise darauf aufmerksam.

¹³ Siehe Kapitel 4.10.

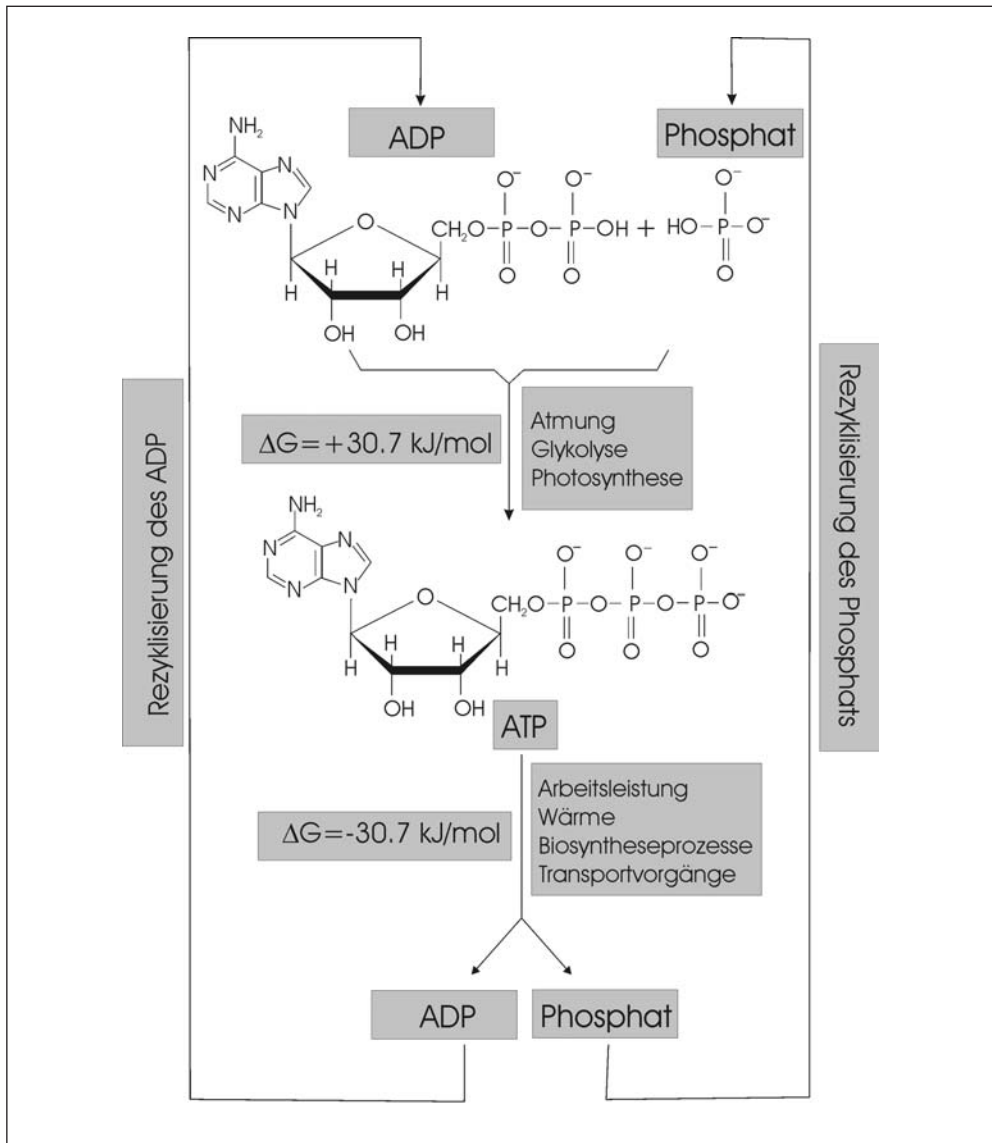


Abb. 5 Der ATP/ADP-Zyklus

erfolgte Wiedervereinigung der beiden Fraktionen zur weitgehenden Wiederherstellung der Atmung und Milchsäurebildung des Muskelbreies führt. Keine der damals bekannten, als „Kofermente“ bezeichneten, chemischen Verbindungen konnte das „Koferment“ des Muskelbreies ersetzen. Nachdem sich LOHMANN (1931) dieses Problems angenommen hatte, fand er schnell heraus, dass sein ATP zusammen mit Mg^{2+} -Ionen alle Bedingungen erfüllt, die an das „Koferment“ der Milchsäurebildung von MEYERHOF zu stellen sind. In der zitierten Arbeit schreibt LOHMANN am 14. Januar 1931: „Das System: dialysierter Muskelextrakt + anorga-

nisches Phosphat + Adenylpyrophosphat + Magnesiumsalz ist zur Spaltung des Glykogens in Milchsäure fähig, dagegen nicht beim Fehlen einer dieser Bestandteile“,¹⁴ und wenige Wochen später, am 28. Mai 1931, klärten MEYERHOF und LOHMANN (1931) die Wirkungsweise des Mg^{2+} /Adenylpyrophosphorsäure-Paares im Prozess der Milchsäurebildung auf: „Die Kof fermentrolle besteht offenbar darin, dass die Veresterung des Phosphates [mit Glucose, wie wir heute durch MEYERHOF wissen, ergänzt von E. H.], die der Spaltung des Kohlehydrates in Milchsäure vorhergeht, unter gleichzeitiger Aufspaltung von Adenylpyrophosphat verläuft, während im weiteren Verlauf der Spaltung [der Glucose, ergänzt von E. H.] dieses wieder resynthetisiert wird. Der Kreislauf des Adenylpyrophosphats unterhält auf diese Weise die Milchsäurebildung [...]. Die Energie der Milchsäurebildung (aus Kohlehydrat-Phosphorsäureestern) dient dazu, das zerfallene Adenylpyrophosphat wieder neu aufzubauen.“¹⁵ Dies war, nach der Aufklärung des Milchsäurezyklus, die Entdeckung des zweiten Stoffwechselzyklus. Etwa ein Jahr später entdeckten Hans KREBS und Kurt HENSELEIT (1907–1973) den Harnstoffzyklus als dritten Stoffwechselzyklus der biochemischen Literatur (1932). Die Zahl der entdeckten Stoffwechselzyklen stieg in den darauf folgenden Jahren weiter rasch an.

4.5 Die Entdeckung der Kreatinkinase

Die Muskelkontraktion ist vorzugsweise auf eine Oxidation von Kohlenhydrat als Energiequelle zurückzuführen, doch MEYERHOF hatte gezeigt, dass ein isolierter Muskel auch bei Ausschluss von Sauerstoff (also unter anaeroben Bedingungen) in der Lage ist, sich zu kontrahieren. Seine Schlussfolgerung war, dass der „chemische Fundamentalprozeß“ der Muskelkontraktion kein aerober, sondern ein anaerober Vorgang sein müsse (MEYERHOF 1923). Aus der dabei ablaufenden exothermen Umwandlung von Glykogen in Milchsäure, schloss MEYERHOF, dass die Milchsäurebildung und die Muskelkontraktion miteinander im Zusammenhang stehen. Doch im Widerspruch zu dieser Auffassung stand eine spätere Entdeckung von Einar LUNDGAARD (1899–1968), der 1930 bei Unterbindung der muskulären Milchsäurebildung mittels Monoiodacetat fand, dass der Muskel dennoch eine Serie von Zuckungen ausführen kann (das Monoiodacetat hemmt, wie wir heute wissen, die Milchsäurebildung, da es eine SH-Gruppe im aktiven Zentrum des Glykolyseenzym Glycerinaldehyd-3-phosphat-Dehydrogenase alkyliert und dieses dadurch inaktiviert). LUNDGAARD führte die von ihm trotz Hemmung der Milchsäurebildung beobachteten Muskelzuckungen auf die Spaltung des sogenannten Phosphagens zurück, das von Philip EGGLETON (gest. 1954) und Grace PALMER-EGGLETON (1901–1970; 1927a,b) in Wirbeltiermuskeln gefunden wurde und sich als eine extrem labile und bei ihrer Spaltung anorganisches Phosphat freisetzende Substanz erwies. Wenn in den Versuchen von LUNDGAARD das gesamte Phosphagen gespalten ist, hören die Muskelzuckungen auf. FISKE und SUBBAROW (1927) identifizierten das Phosphagen als Kreatinphosphat, und in der Muskulatur von Wirbellosen entdeckten MEYERHOF und LOHMANN anstelle des Kreatinphosphates das Argininphosphat (Tab. 1) (MEYERHOF und LOHMANN 1928a, b). In beiden Verbindungen, im Kreatinphosphat und im Argininphosphat, ist das Phosphat durch eine Phosphamidbindung gebunden, und beide Verbindungen werden in kontrahierenden Muskeln mit hoher Geschwindigkeit gespalten.

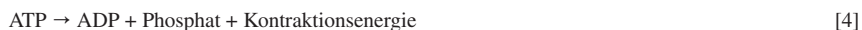
14 LOHMANN 1931, S. 180.

15 MEYERHOF und LOHMANN 1931, S. 576.

LOHMANN unterzog die Kreatinphosphatspaltung im Wirbeltiermuskel einer eingehenden Untersuchung (LOHMANN 1934). Er fand, dass es nur bei Kontraktion eines intakten Muskels zu einem raschen Abbau von Kreatinphosphat unter Freisetzung von Kreatin und Phosphat kommt, in einem wässrigen Muskelextrakt hingegen das Kreatinphosphat sehr stabil ist. Setzt man jedoch zu dem Muskelextrakt einen Kochsaft aus frischer Muskulatur hinzu, in dem alle Enzyme durch Hitze inaktiviert wurden, aber alle niedermolekularen Verbindungen des Muskels enthalten sind, kommt es zu einer raschen Spaltung von Kreatinphosphat. LOHMANN fand bald heraus, dass der Muskelkochsaft durch eine sehr kleine Menge eines Gemisches der drei Komponenten seines Adenylsäuresystems ersetzbar ist, die in dem wässrigen Muskelextrakt die Spaltung einer 1000-fachen Menge Kreatinphosphat auslöst. LOHMANN'S Schlussfolgerung daraus war, dass das kreatinphosphatspaltende Enzym das ATP oder eine andere Komponente des Adenylsäuresystems als „Koferment“ für die Kreatinphosphatspaltung benötigt. Die eingehende Untersuchung ergab, dass es das ADP ist, das für die Spaltung des Kreatinphosphats verantwortlich ist und dabei selbst zu ATP phosphoryliert wird (Gleichung [3]).



Was hat nun diese Reaktion mit der Kontraktion des Muskels zu tun? Im ruhenden Muskel liegt das Adenylsäuresystem zu 100 % in Form von ATP vor, bei der Kontraktion des Muskels aber kommt es unter Energiefreisetzung sehr rasch zum hydrolytischen Abbau von ATP und zur Bildung von ADP und Phosphat (Gleichung [4]).

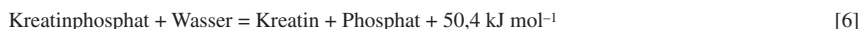
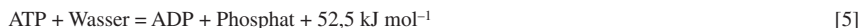


Durch die Reaktion [3] wird unter Phosphatübertragung vom Kreatinphosphat auf ADP das ATP regeneriert, das sofort wieder im kontrahierenden Muskel gespalten wird (Reaktion [4]). Es schließen sich auf diese Reaktion mehrere Zyklen der Phosphatübertragung vom Kreatinphosphat auf das ADP an, bis das Kreatinphosphat völlig aufgebraucht ist. Die Muskelkontraktion wird demzufolge initial in ihrer anaeroben Arbeitsphase durch zwei Prozesse energetisch ermöglicht, (1.) durch das ATP aus der vorhergehenden Ruhephase und (2.) durch das ATP, das durch Phosphatübertragung vom Kreatinphosphat auf ADP resynthetisiert wird. Das bei der Muskelkontraktion freigesetzte anorganische Phosphat stammt demzufolge nicht direkt aus dem Kreatinphosphat, sondern aus dem ATP, das dabei in ADP übergeht. In der aeroben Erholungsphase des Muskels sorgt die Oxidation der Milchsäure für eine Resynthese des ATP aus ADP und Phosphat, so dass es wieder zu einer Auffüllung der muskulären ATP-Vorräte kommt und auf diese Weise auch die Resynthese des Kreatinphosphats durch Rückreaktion der Reaktion [3] stattfinden kann (LOHMANN 1935b).

Mit der Übertragung der Phosphatgruppe¹⁶ von Kreatinphosphat auf ADP bzw. in entgegengesetzter Richtung von ATP auf Kreatin wurde durch LOHMANN die erste gruppenübertragende Reaktion im Stoffwechsel entdeckt. Sie ist als „Lohmannsche Reaktion“ in die biochemische Literatur eingegangen. Das diese Reaktion katalysierende Enzym wird als Kreatinkinase bezeichnet. Ihr kommt in der ATP-Bereitstellung für die Muskelkontraktion eine wichtige Aufgabe zu.

¹⁶ Chemisch exakt ist „Phosphorylgruppe“, siehe einschlägige Lehrbücher der Biochemie.

Von besonderem Interesse ist, dass die durch die Kreatinkinase katalysierte Phosphatübertragung vollständig reversibel ist. Das zeigt, dass sich die Energiegehalte von Kreatinphosphat und ATP nicht wesentlich voneinander unterscheiden sollten. Um dies herauszufinden, bestimmten MEYERHOF und LOHMANN (1928b, 1932) die Reaktionswärmen ΔH der hydrolytischen Spaltung von ATP und von Kreatinphosphat und fanden folgende Gleichungen ([5] und [6]).



Bei der Hydrolyse von ATP zu ADP und Phosphat sowie von Kreatinphosphat zu Kreatin und Phosphat werden demzufolge annähernd gleiche Wärmemengen frei. Daraus folgt, dass die Übertragung der Phosphatgruppe von Kreatinphosphat auf ADP und rückwärts von ATP auf Kreatin durch die Kreatinkinase thermisch neutrale Vorgänge sind.

Die Entdeckung der phosphatübertragenden Kreatinkinase durch LOHMANN (1935b) und die Messungen der Wärmetönungen der ATP- und Kreatinphosphat-Hydrolyse (LOHMANN 1934) bildeten die Grundlagen für die Entwicklung des in der Biochemie überaus erfolgreichen Konzeptes der „energiereichen Phosphatbindung“ und des „Gruppenübertragungspotentials“ (LIPMANN 1941).

In dem oben zitierten Interview¹⁷ zu den Messungen der freigesetzten Reaktionswärmen bei der Hydrolyse von ATP und der anderen Verbindungen befragt, antwortete LOHMANN: „Bei der Entdeckung des ATP war vor allem eines wichtig, dass ich mit Meyerhof zusammen die Beobachtung machen konnte, dass bei seiner Aufspaltung Wärme frei wird, die kalorisch gemessen wurde. Wir hatten einen wärmekonstanten Raum, der auf ein bis zwei Grad Temperaturkonstanz gehalten wurde. Die Versuche erfolgten in einem großen Thermostaten mit 100 Liter Wasser Fassungsvermögen und in dem sich ein Dewargefäß befand. Die Temperaturmessungen wurden außerhalb des Raumes vorgenommen, um die Schwankungsbreite nicht zu erhöhen. Das war sehr sorgfältig überlegt. Bei diesen Versuchen hat Schulz sehr viel geholfen [...]. Die Eichung wurde natürlich elektrisch mit ganz schwachen Strömen vorgenommen. Dazu brauchten Meyerhof und Schulz einen ganzen Nachmittag. Ich stellte für die Experimente die Substrate und Enzyme her, aber die Messungen erfolgten durch Meyerhof und Schulz.“¹⁸

4.6 Biochemische Thermodynamik und Bioenergetik

Mit der Entdeckung des ATP, des ADP/ATP-Zyklus der Glykolyse und der Kreatinkinase als erstem gruppenübertragendem Enzym schufen LOHMANN und MEYERHOF die Grundlagen für eine neue Forschungsrichtung, die sich als Biochemische Thermodynamik oder Bioenergetik sehr rasch entwickelte. Eingeleitet wurde diese Entwicklung bereits 1913 mit der Antrittsvorlesung MEYERHOFS als Privatdozent in Kiel unter dem Titel „Zur Energetik der Zellvorgänge“, in der er die Bedeutung des 1. und 2. Hauptsatzes der Thermodynamik für die Lebensvorgänge analysierte. Die Bioenergetik bekam im 20. Jahrhundert eine große Zahl sehr kräftiger Impulse. Nennen möchte ich nur die Entwicklung des Konzeptes der ener-

¹⁷ SAUER und BIENWALD 1977.

¹⁸ SAUER und BIENWALD 1977, S. 8 des Interviews.

giereichen Verbindungen durch Fritz LIPMANN (1899–1986) mit ATP und Kreatinphosphat als prominenten Vertretern (LIPMANN 1941), die Entdeckungen auf dem Gebiet der Energieumwandlung in lebenden Systemen, die Thermodynamik offener Systeme in ihrer Bedeutung für die dynamischen Eigenschaften lebender Systeme und für die Bildung komplexer biologischer Strukturen.

4.7 Die Beiträge Meyerhofs und Lohmanns zur Aufklärung des Stoffwechselweges der Glykolyse

Etwa bis zum Jahr 1930 war über den Weg und die Mechanismen des Glucoseabbaues zur Milchsäure (heute als „Glykolyseweg“ oder „Embden-Meyerhof-Parnas-Weg“ bezeichnet) nichts bekannt. Man kannte drei phosphorylierte Zucker (Tab. 1, nach heutiger Nomenklatur Glucose-6-phosphat, Fructose-6-phosphat, Fructose-1,6-bisphosphat) sowie die Brenztraubensäure, von denen man vermutete, dass sie beim Kohlenhydratabbau zu Milchsäure (Muskel) oder Ethylalkohol (Hefe) eine Rolle spielen, konnte diese aber noch nicht in eine chemisch sinnvolle Ordnung zueinander bringen. Nach 1930 setzte eine intensive Forschungsaktivität zum Kohlenhydratabbau im Muskel und in der Hefe ein, an der (in alphabetischer, nicht in zeitlicher, Reihenfolge) vor allem Theodor BÜCHER (1914–1997, Berlin-Dahlem, später Marburg und München), Gustav EMBDEN (1874–1933, Frankfurt/Main), Karl LOHMANN, Erwin NEGELEIN (1897–1979, Berlin-Dahlem, später Berlin-Buch), Otto MEYERHOF, Jacob K. PARNAS (1884–1949, Lemberg [Lwow]) und Otto WARBURG (Berlin-Dahlem) beteiligt waren. Die Formulierung der Reaktionskette, d. h. die richtige Einordnung der Zwischenprodukte in den Glykolyseweg des Muskels ist vorrangig ein Werk von EMBDEN, MEYERHOF und PARNAS.¹⁹

MEYERHOF (1935b, 1937) hatte in zwei Arbeiten ein nahezu vollständiges Bild der Glykolyse dargestellt, in dem allerdings noch die von Otto WARBURG und Walter CHRISTIAN (gest. 1955; 1939) erst danach kristallisierte Glycerinaldehyd-3-phosphat-Dehydrogenase („oxidierendes Gärungsferment“), das 1,3-Bisphosphoglycerat („R-Diphospho-glycerinsäure“; Negelein-Ester) (NEGELEIN und Heinz BRÖMEL 1939) und die ATP-synthetisierende 3-Phosphoglyceratkinase (BÜCHER 1947) fehlten. MEYERHOF (1937) schrieb als wichtige Erkenntnis: „Zwischen Glucose und Brenztraubensäure sind die Zwischenprodukte bei der alkoholischen Gärung und Milchsäurebildung vollständig identisch, lediglich das Schicksal der Brenztraubensäure ist beide Male ein verschiedenes, bei der alkoholischen Gärung der Hefe die carboxylatische Spaltung in Acetaldehyd und Kohlensäure, im Muskel die Reduktion der Brenztraubensäure zur Milchsäure [...]. Durch denselben Mechanismus wie die Reduktion der Brenztraubensäure zu Milchsäure geschieht auch die Reduktion des Acetaldehyds zu Äthylalkohol.“²⁰

Die Beiträge von MEYERHOF und LOHMANN zur Aufklärung des Stoffwechselweges von Glykolyse bzw. Gärung, untergliedert in „Zwischenprodukte“ und „Enzyme“, lassen sich in der in Tabelle 2 erfassten Weise zuordnen.

4.8 Cocarboxylase (Thiaminpyrophosphat)

Ernst AUHAGEN (1904–1992) wies 1932 durch Auswaschen von Trockenhefe mit schwach alkalischer Phosphatlösung im Laboratorium von Hans VON EULER-CHELPIN (1873–1964) in Stockholm ein neues Coenzym nach, das für die Decarboxylierung der Brenztraubensäure

¹⁹ Siehe Lehrbücher der Biochemie.

²⁰ MEYERHOF 1937, S. 19.

Tab. 2 Beiträge von MEYERHOF und LOHMANN zur Aufklärung des Stoffwechselweges von Glykolyse bzw. Gärung, untergliedert in „Zwischenprodukte“ und „Enzyme“

Zwischenprodukte	Literatur
Glucose-6-phosphat, Fructose-6-phosphat	LOHMANN 1933, MEYERHOF 1935 ²¹
Dioxyacetonphosphat	MEYERHOF und LOHMANN 1934a, b
Glycerinaldehyd-3-phosphat	MEYERHOF et al. 1936
2-Phosphoglycerinsäure	MEYERHOF und KIESSLING 1934
Phosphoenolbrenztraubensäure	LOHMANN und MEYERHOF 1934
Enzyme	Literatur
Hexokinase	MEYERHOF 1927, MEYERHOF 1935a
Glucose-6-phosphat-Isomerase	LOHMANN 1933
Aldolase	MEYERHOF und LOHMANN 1934, MEYERHOF et al. 1936
Triosephosphat-Isomerase	MEYERHOF et al. 1936
Phosphoglyceratmutase	MEYERHOF und KIESSLING 1934
Enolase	LOHMANN und MEYERHOF 1934

zu Acetaldehyd (vorletzte Reaktion der alkoholischen Gärung von Hefe) erforderlich ist und als Coenzym der Brenztraubensäuredecarboxylase (Pyruvatdecarboxylase) erkannt wurde. Es wird als Cocarboxylase bezeichnet. AUHAGENS Präparate waren jedoch noch sehr unrein, d. h., sie enthielten nur einen kleinen Anteil an wirksamem Coenzym. Ihre Darstellung in reiner Form durch Kristallisation ihres Hydrochlorids gelang LOHMANN und Philipp SCHUSTER (1937a, b). Die von ihnen durchgeführte Elementaranalyse der Cocarboxylase ergab die Summenformel $C_{12}H_{21}O_8N_4P_2S$. Sie fanden, dass das Molekül aus zwei Bestandteilen aufgebaut ist, einer organischen Komponente, die mit dem Vitamin B₁ (Aneurin, heute als Thiamin bezeichnet) identisch ist und Pyrophosphorsäure (Abb. 6). Das Thiamin selbst besteht aus zwei Molekülteilen, dem 2-Methyl-6-aminopyrimidin und dem 4-Methyl-5-hydroxyethylthiazol. An die Hydroxyethylgruppe ist die Pyrophosphorsäure esterartig gebunden. Die heute gebrauchte Bezeichnung dieses Coenzym ist Thiaminpyrophosphat (Abkürzung: TPP).

Das Thiaminpyrophosphat ist jedoch nicht nur das Coenzym für die Hefe-Pyruvatdecarboxylase, sondern darüber hinaus auch Coenzym mehrerer Enzyme der Säugetiere, nämlich der Transketolase (Enzym im Pentosephosphat-Zyklus), der Pyruvat-Dehydrogenase, der α -Ketoglutarat-Dehydrogenase und der für den Abbau von Aminosäuren mit verzweigten Seitenketten verantwortlichen Verzweigtketten- α -Ketosäure-Dehydrogenase. Da der Mensch und die Säugetiere die Thiaminkomponente der Cocarboxylase nicht synthetisieren können, ist das Thiamin für die genannten Spezies ein Vitamin (Vitamin B₁), das unbedingt mit der Nahrung zugeführt werden muss.

Das Vitamin B₁ gehört zu den ersten Vitaminen, deren Funktionen im Intermediärstoffwechsel aufgeklärt wurden. Diese Pioniertat begründete LOHMANNs Ruf als weltweit bekannter Vitaminforscher und öffnete das Tor zur Erforschung der Wirkungen der Vitamine im Stoffwechsel.

²¹ Obwohl die beiden Hexosemonophosphate schon seit langem als Robison- bzw. Neuberg-Ester bekannt waren (Tab. 1), ordneten LOHMANN und MEYERHOF diese Metabolite erstmalig korrekt in die Glykolyse(Gärungs)-Kette ein.

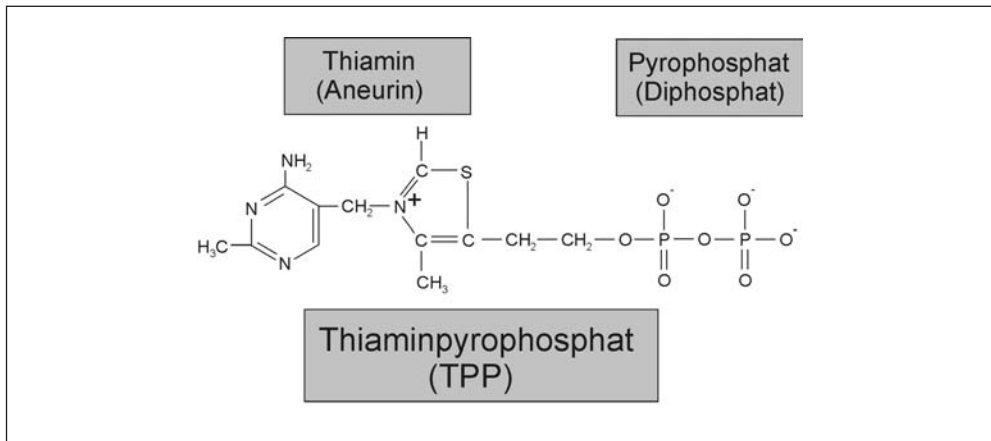


Abb. 6 Cocarboxylase (Thiaminpyrophosphat, TPP)

4.9 Meyerhofs geisteswissenschaftliche und künstlerische Interessen

Otto MEYERHOF war von der Überzeugung durchdrungen, dass die Vielfalt der biologischen Erscheinungen und die ihnen zugrundeliegenden Kräfte letztlich auf die Gesetze der Physik und Chemie zurückführbar sind. In einem umfangreichen Briefwechsel mit Hans DRIESCH (1867–1941) setzte er sich mit dessen vitalistischen und neovitalistischen Ansichten kritisch auseinander. MEYERHOF schrieb 1930: „Die physikalischen und chemischen Voraussetzungen der Lebenserscheinungen zu finden, verlangt die strikte Anwendung des Kausalgesetzes, wobei ein bloßer Konditionalismus, den man im Anschluß an Mach und Avenarius auch in die Biologie hat einführen wollen, keineswegs ausreichend ist [...] Da aber die der kausalen Erforschung bisher zugänglichen Vorgänge der Biologie, auch wenn sie sich an ultramikroskopischen Strukturelementen abspielen, noch immer Makroereignisse im Sinne der Atomphysik sind, so steht für sie die Gültigkeit der Kausalität als zeitlich und räumlich eindeutige Bestimmtheit der Vorgänge nicht in Frage. Damit lehnen wir auch gleichzeitig die Wirkung vitaler Agenzien, Entelechien und ähnliches ab.“²²

Als Physiologe und Biochemiker, der zahlreiche grundlegende Phänomene der Muskelkontraktion erfolgreich bearbeitet hatte, stellte MEYERHOF bereits 1930 die wichtige Frage, wie chemische Prozesse im Organismus mechanische Arbeit leisten können. Für ihn lag die Beantwortung dieser Frage in der konsequenten und schrittweisen Zurückführung der Muskelkontraktion auf die Gesetze der unbelebten Natur. Obwohl die Antwort darauf 1930 noch in weiter Ferne lag, hat sich sein Optimismus in den darauf folgenden Jahrzehnten, dank der Fortschritte der Protein- und Enzymforschung sowie der Ultrastrukturforschung, als berechtigt erwiesen. Vorbild für seine Bemühungen der „Zurückführung“ der Lebenserscheinungen auf Physik und Chemie war für MEYERHOF die Theorie der Atmung von Otto WARBURG. Diese stellte für ihn im Jahr 1930 eine nahezu vollständige physiologische Theorie dar. Ein Jahr danach wurde diese durch die Auszeichnung WARBURGS mit dem Nobelpreis für Medizin oder Physiologie auch als eine solche anerkannt.

²² MEYERHOF 1930, S. 1–2.

MEYERHOF und LOHMANN lieferten durch ihre experimentellen Arbeiten und ihre gründlichen wissenschaftstheoretischen und philosophischen Analysen mehr als ein Beispiel dafür, wie eng die naturwissenschaftliche Erkenntnis mit der philosophischen Durchdringung ihrer Probleme verbunden ist.²³

MEYERHOFs Anschauungen waren von einer tiefen Verehrung der abendländischen Kultur geprägt, die Inhalt und Triebkraft seines Lebens war. Er beteiligte sich an philosophischen Diskursen, vertrat den kategorischen Imperativ Immanuel KANTS sowie die Vorstellungen des antirestaurativen Heidelberger Philosophen Karl Jakob FRIES (1773–1843). Bereits in seiner ersten Heidelberger Periode, in der er das Medizinstudium abschloss, wurde sein philosophisches und allgemein geisteswissenschaftliches Interesse deutlich. Er promovierte mit einer psychiatrischen Arbeit und kam in Kontakt mit einer Gruppe junger Leute um den Philosophen Leonard NELSON (1882–1927) in Göttingen, der ein ausgezeichnete Kenner der Philosophie von KANT und FRIES war. MEYERHOF war so ernsthaft an philosophischen Fragen interessiert, dass er mehrere Jahre als Editor der *Abhandlungen der Friesschen Schule* tätig war, in denen auch NELSON publizierte. Seine ersten wissenschaftlichen Arbeiten waren geisteswissenschaftlichen Inhaltes.²⁴

MEYERHOF sah die Gesamtheit der biologischen Phänomene und Eigenschaften selbst bei ihrer erfolgreichen Rückführung auf die Gesetze von Chemie und Physik jedoch noch nicht als gelöst an. Als Kenner des transzendentalen Idealismus von KANT und FRIES – die gesetzmäßige, denkend gesetzte Verknüpfung der Objekte ist Inhalt des wissenschaftlich erkennenden Bewusstseins – war er davon überzeugt, dass es Eigenschaften des Menschen gibt, die nicht mit physikalischen oder chemischen Methoden erforscht werden können, wie Bewusstsein, Ethik, Willensfreiheit, Schöpferkraft, Kunst und Emotionen, um nur einige Beispiele zu nennen.

MEYERHOF beschäftigte sich nicht nur ernsthaft mit Philosophie, sondern auch mit Archäologie sowie mit Literatur- und Kunstgeschichte. Er liebte GOETHE, in seinen späteren Jahren auch RILKE, schrieb für seine Frau wunderschöne Gedichte und wurde durch Hedwig, die als Kunstmalerin und Lehrerin tätig war, zur Malerei inspiriert. 1951, wenige Monate vor seinem Tod, widmete MEYERHOF seiner Frau Hedwig ein Ostergedicht, aus dem drei Verse zitiert seien:

Wir lernten Gott, und dass Er uns erschuf,
das Heilige Werk der Deutung zu erfüllen,
Dass er uns gab am einzigen Beruf
Voll Staunen Sein Geheimnis zu enthüllen.

War's mir vergönnt, auch einen Faden nur
Klar zu erschaun an seines Mantels Saume,
So bleibt ein Hauch von meiner Erdenspur
Unlösbar ausgestreut im Sternenraume.

Und Alle Liebe, die wir uns geschenkt
In Stunden voller Angst, in Glück und Sehnen
Ward in des Weltalls Tiefe eingesenkt
Und glänzt vor Gott, wie eines Engels Tränen.²⁵

23 Siehe auch MEYERHOF 1934.

24 MEYERHOF 1910a, b, c; siehe auch HIERONIMUS 1964.

25 NACHMANSOHN 1979, S. 302.

MEYERHOF war einer der großen Denker unserer Zeit, dem es vergönnt war, die kulturellen Traditionen der Menschheit mit den Ansprüchen der modernen Naturwissenschaft zu einer produktiven Einheit zusammenzuführen. Er litt sehr an dem schnellen Niedergang der Wissenschaft und Kultur in Deutschland nach 1933.

Einen Einblick in die ebenso universellen als auch zeitbezogenen philosophischen Anschauungen MEYERHOFS erlaubt die bisher unveröffentlichte Tischrede, die er auf der Feier am 10. Dezember 1943 in Philadelphia aus Anlass des 20. Jahrestages der Verleihung des Nobelpreises gehalten hat:

„Ladies and Gentlemen,

A scientist called upon, to assign to science a place in the World of Tomorrow will feel somewhat uneasy, if asked what the role of this science was in the world of yesterday and today. Every one of us will feel the sting in the indictments of our fellow citizen Lin Yu Tang (1895–1976), the Chinese writer, that European Science while helping the white race to conquer the world has given our souls stones instead of bread. Is it a mere coincidence, we ask, that Germany, the foremost country in the development of science and technology in the 19th century, shows us today the utmost moral decay, the subjugation of the spirit under the most brutal force?

In history events have never a single root and it would be foolish to overlook other concomitants. Moreover, when we speak of science in this general way, we do not consider the scientists or other work, but have in mind the scientific thought, as it impresses public opinion and moulds society. Let us frankly state: The great founders of European science – Galileo, Kepler, Newton – cherished the hope, that the torch of truth, kindled by their discoveries would free mankind from superstition and prejudice and would bring liberty and peace to the world. This hope has utterly failed. May we raise the question, whether this failure is not partly due to the influence of the philosophical thought developed out of these very same discoveries? Transposing a recent word of Winston Churchill’s one might say: at first we shape our philosophy and then the philosophy shapes us.

The philosophy of nature founded by Newton tried to explain all material phenomena by a closed system of mechanical principles. On the occasion of the tricentennial of Newton’s birthday it was recalled to mind by Whittacker²⁶, that Leibniz, the German philosopher contemporary of Newton, perceived immediately the incompatibility of such a system with any kind of religious superstructure. The relation between God and the Universe as Leibniz argued was conceived as analogous to that of a watchmaker and a watch which he has constructed and which continues to function without the necessity of his presence or attention. God after having created the world became an absentee God and was therefore for practical purposes non-existent. The Newtonian view found its strongest expression in the concept of the French physicist Laplace, who imagined a fictitious spirit or super intellect of the form of the human mind, but endowed with complete knowledge of the distribution and movement of all matter in the Universe in one single moment. This spirit could then predict all future events in the world for an indefinite period.

Time is too short, to show how such a conception swelled more and more with the enormous success and the technical achievements of physics and how it degenerated finally into the scientific materialism of the 19th century with its boastful complacency.

This development was enhanced by a similar movement in biology. The biological theories of the 19th century culminated in the teaching of Darwinism. Whilst Darwin was only concerned with the zoological problem of the origin of species, Darwinism became a philosophy, applicable to ethics and to human society.

In Germany a straight line can be drawn from the Darwinism concept of natural selection by the struggle for existence to the biologicistic philosophy of Friedrich Nietzsche and from Nietzsche’s supermen and blond beasts of prey to the nihilistic revolution of the Nazis. The relation between Nietzsche and the Nazi revolution seems curiously analogous to that between Rousseau and the French revolution with an exactly opposite sign. With rationalistic arguments Rousseau had taught the equality of men and the human rights and the French revolution had introduced these doctrines into society. With biological arguments Nietzsche denied the equality of men, he attacked Christian ethics and charity as weakness and slave moral and the Nazi revolution abolished the human rights and the Christian ethics. Nietzsche would certainly have turned with disgust and contempt from this way of execution of his teaching and from these executioners. But we cannot acquit him from the responsibility of having fostered the moral confusion of the German mind through his biologicistic philosophy, thus destroying the fundamentals of ethics. – Apart from this special German brand Darwinism in general infested the mind of Europe, subordinating all higher values to the usefulness in the struggle for existence, until Truth meant only falsehood among other falsehoods: that falsehood, which was most fit for survival of the human race.

26 WHITTACKER 1943a, b.

Materialism out of misinterpreted physics, utilitarianism and ethical scepticism out of misinterpreted biology form the philosophical background for the political crisis of Europe today. But meantime physics and biology had already gone quite different ways. In the beginning of this century, Newton's mechanics of nature was replaced by Einstein's theory of relativity and quantum mechanics. Time and space are deposed here of the dominant role which they played in Newton's conception. Events exist in the physical world, which cannot be interpreted by mechanical terms. A principle of uncertainty hinders the casual determination of the elementary processes in atoms. Laplace's superhuman spirit becomes impossibility. Without contradiction, the new conception leaves room for the moral freedom of will, which is a necessary postulate of ethics and religion.

Likewise the Darwinian dream, that evolution can be explained by natural selection is no longer shared by expert biologists of today. Progress in biology and physiology developed along completely different lines and was amazingly fruitful for medicine. Although a generally accepted theory is lacking here, most biologists will agree, that organisms are individuals, unities of a higher degree of harmony than a physical system and that they are only partly reducible to terms of physics and chemistry. Our great contemporary physicist, Niels Bohr, from Copenhagen (now in London), has attempted to deduce the inexplicability of life from the same principle of uncertainty which rules in atomic physics. Whether this is true or not, in any case biology became much more restrained in its claims and final conclusions.

Science in its different parts gives us a perspective, incomplete and partial, view of the reality of things. Art, music, ethics, and religion give us other, and more essential approaches to the same reality of things.

We are reminded of the sentence of St. Paul in his letter to the Corinthians (1, 13:12) 'For now we see through a glass darkly, but then face to face. Now I know in part, but then I shall know even, as also I am known.'²⁷ This word contains the Platonic metaphysical thought, which in our time was revived in the idealistic philosophy of Kant. It is in harmony with our present picture of science.

The search for truth, the craving for understanding, which inspires the scientist is one of the greatest human values and will enrich the life of mankind in the future as in the past. But the philosophy of nature needs a reintegration into a unity with humanities, ethics and religion. Such an integration will open our mind for the wisdom of China and India. Philosophy of science became unpretentious and has learned humility. The supremacy of the white race, which was based on conceit, and high explosives will as we hope be replaced in the World of Tomorrow by a deeper comprehension of the culture of the East."²⁸

Für Politik zeigte MEYERHOF nur wenig Interesse. Doch leitete er schon als junger Student Kurse für Arbeiter, um diese an die Wissenschaft heranzuführen und dadurch mitzuwirken, soziale Ungerechtigkeit zu beseitigen. So wurde MEYERHOF siebzehn Jahre nach seinem Tod in den Jahren 1968–1972 zu einem Leitbild der unruhigen und kritischen jungen Wissenschaftler des Max-Planck-Instituts in Heidelberg. Angesichts der Abwürfe der beiden Atombomben unterstützte er den Aufruf seines Nobelpreisträgerkollegen Archibald Vivian HILL aus dem Jahr 1946, dass der Hippokratische Eid nicht nur für die Medizin, sondern für alle Disziplinen der Wissenschaften gelten müsse (SCHIRMER und GROMER 2001).

Otto MEYERHOF war voll assimiliert, doch seiner jüdischen Herkunft war er sich stets voll bewusst. Seine inneren Qualen in dieser Frage kommen in folgendem Brief seiner Tochter Bettina²⁹ an E. H. zum Ausdruck: "I think my father felt very uncomfortable being Jewish (no wonder after what happened in Kiel!). He was always very interested in Philosophy and called himself an 'atheist'." Und an anderer Stelle schreibt sie: "I am well aware that my father was highly interested in philosophy from early on so that one might call philosophy his religion."³⁰

Waren für Max PLANCK (1858–1947) Wissenschaft und Religion Lebensgrundlage, so waren das für Otto MEYERHOF Wissenschaft und Philosophie.

Von dem an Einfluss zunehmenden Antisemitismus in Deutschland nach dem Ersten Weltkrieg war er sehr betroffen, ging dieser doch nicht spurlos an ihm vorüber. Primär sah er

27 „Denn jetzt schauen wir durch einen Spiegel im unklaren Bild, dann aber von Angesicht zu Angesicht. Jetzt erkenne ich stückweise, dann aber werde ich erkennen, so wie auch ich erkannt bin.“

28 Persönliche Mitteilung seines Enkels David MEYERHOF.

29 Bettina EMERSON, geb. MEYERHOF, an E. H., Seattle (WA), 2. 9. 2009.

30 Bettina EMERSON, geb. MEYERHOF, an E. H., Seattle (WA), 15. 9. 2009.

in dem bornierten Antisemitismus der 1920er Jahre eine schwere Beeinträchtigung des Aufbaus einer liberalen und fortschrittlichen Demokratie in Deutschland.

Den verbrecherischen Antisemitismus der Hitlerzeit, die Leiden und die Verfolgungen, die die deutschen und europäischen Juden, auch er und seine Familie, erdulden mussten, betrachtete MEYERHOF als Rückfall in das Mittelalter, als den Ausdruck kranker Gehirne und als eine üble Kraft, die mit dem Fortschritt der menschlichen Gesellschaft und der humanistischen Erziehung der Menschen, vor allem der Jugend, wieder verschwinden würde. Zu tief war er in der europäischen Zivilisation und Kultur verwurzelt, als dass er zunächst nicht erkannte, welche große Gefahr vom Nationalsozialismus für die Juden und für alle Völker der Welt ausging. Wie viele Juden seiner Generation fühlte er sich als Weltbürger, der in den nationalistischen Umtrieben lediglich irrationale Emotionen sah, die zu einer Beschränkung der Entwicklung der Menschen führen.

Als nach dem Zweiten Weltkrieg der Umfang der entsetzlichen Verbrechen am jüdischen Volk und die nicht vorstellbaren Ereignisse des Holocaust weltweit bekannt wurden, war dies für MEYERHOF ein schrecklicher Schock. Er war von den unvorstellbaren Qualen, die Juden zugefügt wurden, tief erschüttert. MEYERHOF begrüßte die Gründung des Staates Israel und bewunderte die schöpferischen Errungenschaften des jüdischen Volkes beim Aufbau ihrer Heimat mitten in der Wüste. Er unterstützte die Anstrengungen Chaim WEIZMANNS (1874–1952) beim Aufbau eines großen wissenschaftlichen Zentrums, des späteren Weizmann-Instituts der Wissenschaften in Rehovot, Israel.³¹

4.10 Kollegen und Schüler Meyerhofs

Die dreizehn Jahre der Zusammenarbeit von MEYERHOF und LOHMANN waren durch eine große Anzahl grundlegender wissenschaftlicher Entdeckungen von vorwärtsweisender Bedeutung für die Entwicklung der Biochemie geprägt. Sie legen Zeugnis von der hohen wissenschaftlichen Kreativität beider Forscher ab und spiegeln ihr freundschaftliches Verhältnis und ihr hohes Vertrauen zueinander wider. Die rasche Aufeinanderfolge ihrer Veröffentlichungen hatten MEYERHOFs hohes Ansehen weltweit gestärkt und aus dem jungen LOHMANN einen international anerkannten Forscher gemacht. LOHMANN war in dieser Zeit, in der er sich vom Schüler zum Kollegen entwickelt hatte, MEYERHOFs engster und einziger ständiger wissenschaftlicher Mitarbeiter gewesen. Beide haben in dieser Zeit gemeinsam über 30 wissenschaftliche Arbeiten veröffentlicht, LOHMANN allein etwa 40 und MEYERHOF allein oder mit anderen Autoren weitere 80, so dass von 1924 bis 1937 etwa 150 wissenschaftliche Arbeiten aus der Meyerhof-Lohmann-Schule kamen. Die Zahlen allein sagen natürlich nicht viel aus. Um die Qualität der Arbeiten beurteilen zu können, muss man sie aufmerksam lesen. Diese Lektüre bereitet auch heute noch ein großes intellektuelles Vergnügen. Doch man spürt dabei auch, vor allem in den letzten zwei bis drei Jahren vor MEYERHOFs Flucht aus Deutschland, dass dieser unter einem großen innerlichen und äußerlichen Druck stand, der in seinen Arbeiten in früheren Jahren nicht bemerkbar war. Seine Arbeiten aus den späten Heidelberger Jahren – nach wie vor auf hohem wissenschaftlichen Niveau – vermitteln zwischen den Zeilen zunehmend den Eindruck eines ruhelosen, gehetzten Autors, der noch lange nicht alles vollbracht hat, was er zu leisten in der Lage ist.

³¹ NACHMANSOHN 1979, S. 307/308.

Das Ansehen Otto MEYERHOFs, das er als Wissenschaftler und umfassend gebildeter Gelehrter in Deutschland und international genoss, wird wohl am besten darin deutlich, dass er, besonders in den Jahren zwischen 1925 und 1933, eine große Anzahl junger Wissenschaftler anzog, die von ihm Anregungen in ihren wissenschaftlichen Interessen und eine hervorragende wissenschaftliche Ausbildung erhielten. Man würde sie heute Postdoktoranden nennen.



Abb. 7 Besuch von Sir Archibald Vivian HILL, Cambridge, bei Otto MEYERHOF (Heidelberg 1930); sitzend Otto MEYERHOF (links) und Sir Archibald Vivian HILL (rechts); stehend von links: Karl LOHMANN, Alexander VON MURALT, Grigore Alexandru BENETATO, Hermann BLASCHKO, Arthur GROLLMANN (1901–?), Hans LASER (1899–1980), Frau FISCHER, Walter SCHULZ und Eric BOYLAND (aus Archiv der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin-Dahlem)

Viele von ihnen hatten, bevor sie zu MEYERHOF, oder auch zu WARBURG, gingen, quantitatives biochemisches Arbeiten und physikalisch-chemisches Denken schon als Studenten und Doktoranden bei Peter RONA gelernt, Mitglied der Leopoldina (1922), langjähriger Freund von Leonor MICHAELIS und Mitautor eines Praktikumsbuches der Physikalischen Chemie für Mediziner und Biologen (MICHAELIS und RONA 1930). RONA hatte eine Professur für Medizinische Chemie am Pathologischen Institut der Berliner Charité inne und wurde für viele dieser jungen Leute zum Doktorvater. Er war ein Anziehungspunkt für besonders an der Grundlagenforschung interessierte Medizinstudenten. Zu seinen Doktoranden und Praktikanten zählten Hans Hermann WEBER, Fritz LIPMANN, Hans Adolf KREBS, David NACHMANSOHN (1899–1983), Paul ROTHSCILD (1901–1965), Rudolf SCHÖNHEIMER (1898–1941), Ernest CHAIN (1906–1979) und Robert AMMON (1902–1998). Auch Alfred DÖBLIN (1878–1957), Autor von *Berlin-Alexanderplatz*, gehört in die große Gruppe seiner Schüler.³² Das Schicksal von Peter RONA, der unermesslich viel für die heranwachsende medizinisch-wissenschaftliche

³² AMMON 1960, S. 322–323.

Generation in Deutschland getan hat, ist erschütternd. Er wurde 1933 als „nichtarischer“ Beamter in den Zwangsruhestand versetzt und flüchtete 1939 mit seiner Frau in seine Heimatstadt Budapest, wo sie beide, verarmt, krank und verzweifelt, durch Vermittlung des schwedischen Biochemikers und Nobelpreisträgers Hans VON EULER-CHELPIN Zuflucht bei dem schwedischen Gesandtschaftssekretär Raoul VON WALLEMBERG (geb. 1912)³³ fanden. 1944, kurz vor der Kapitulation Ungarns und ihrer Verhaftung und Verschleppung, wurden die RONAS noch von Hans Hermann WEBER, als damaliger Wehrmichtsangehöriger, besucht. Ihr weiteres Schicksal wurde nie aufgeklärt. Wahrscheinlich wurden sie nach Auschwitz deportiert und dort ermordet. Es gibt für die RONAS kein Sterbedatum, keinen Sterbeort, kein Grab.³⁴

Von den zwischen 1925 und 1937 in die Arbeitsgruppe MEYERHOF-LOHMANN eingetretenen jungen Wissenschaftlern können nur einige genannt werden.³⁵ Ein nicht kleiner Teil von ihnen gelangte später ebenfalls zu höchstem wissenschaftlichen Ruhm:

- Fritz LIPMANN, bei MEYERHOF 1927–1930, Nobelpreis für Physiologie oder Medizin gemeinsam mit Hans Adolf KREBS 1953, LIPMANN erhielt die Ehrung für die Entdeckung des Coenzym A, KREBS für die Entdeckung des Zitronensäurezyklus.
- David NACHMANSOHN, bei MEYERHOF 1926–1933, Professor für Neurologie und Biochemie an der Columbia-Universität New York, Aufklärung der molekularen Basis der Bioelektrizität.
- Hermann BLASCHKO (1900–1993), bei MEYERHOF 1925–1929, Professor für Pharmakologie in Oxford, Begründer der molekularen Pharmakologie.
- Severo OCHOA (1905–1993), bei MEYERHOF 1929–1931 und 1936/37, Nobelpreis in Physiologie oder Medizin 1959 gemeinsam mit Arthur KORNBERG (1918–2007) für ihre Entdeckung des Mechanismus der biologischen Synthese der Ribonukleinsäure und Desoxyribonukleinsäure.
- George WALD (1906–1997), bei MEYERHOF 1932–1933, gemeinsam mit Ragnar GRANIT (1900–1991) und Haldan Keffer HARTLINE (1903–1983) Nobelpreis in Physiologie oder Medizin 1967 für ihre Entdeckungen auf dem Gebiet der primären physiologischen und chemischen Sehvorgänge im Auge.
- Paul ROTHSCILD (1901–1965), bei MEYERHOF 1928–1930 in Dahlem und Heidelberg, nach kurzem Aufenthalt in England ging er als Assistent zu Franz VOLHARD (1872–1950) in Frankfurt (Main); 1934 Emigration nach London, wo er als Arzt tätig war.
- Francis O. SCHMITT (1903–1995), Professor für Neurobiologie am *Massachusetts Institute of Technology*; Molekulare Neurobiologie.
- Alexander VON MURALT (1903–1990), Professor für Physiologie in Bern, bekannter Muskelphysiologe.
- André LWOFF (1902–1994), bei MEYERHOF 1932/33, gemeinsam mit François JACOB (geb. 1920) und Jacques L. MONOD (1910–1976) Nobelpreis in Physiologie oder Medizin 1965 für ihre Entdeckungen auf dem Gebiet der genetischen Kontrolle der Synthese von Enzymen und Viren.
- Hermann LEHMANN (1910–1985), bei MEYERHOF 1934–1936, bekannter Hämoglobinforscher; Professor in Cambridge.

33 WALLEMBERGS Schicksal ist nur bis 1947 bekannt; er wurde 1945 beim Einmarsch der Roten Armee in Budapest verhaftet und in ein Moskauer Gefängnis gebracht, dort verlieren sich die Spuren.

34 AMMON 1960, S. 322–323; JAENICKE 1999, S. 208.

35 Siehe auch Abbildung 7.

Von den Gästen arbeiteten jeweils nur wenige gleichzeitig im Meyerhof-Labor, so dass trotz dieser langen Liste die Arbeitsgruppe MEYERHOF – LOHMANN meistens relativ klein war. In den Jahren nach 1934/35 kamen einige weitere Mitarbeiter hinzu, Wilhelm KIESSLING (1901–1958) und Paul OHLMEYER (1908–1977) an die Seite MEYERHOFs und Philipp SCHUSTER an die Seite LOHMANNs. Der feste Mitarbeiterstamm bestand aus LOHMANN als Senior-Wissenschaftler, Walter SCHULZ (1896–1981) ursprünglich Mechaniker, der aber bald auch im Labor arbeitete und 1929 zusammen mit MEYERHOF und LOHMANN von Berlin nach Heidelberg ging, dem technischen Assistenten SCHRÖDER aus Berlin sowie Walter MÖHLE, der erst in Heidelberg zu MEYERHOF kam. Paul OHLMEYER war wohl der letzte Schüler MEYERHOFs in Deutschland. 1937/38 veröffentlichten beide, gemeinsam mit Walter MÖHLE, einige Arbeiten zur Kopplung der Oxidoreduktionsreaktionen der Glykolyse und Gärung mit Phosphorylierungsreaktionen sowie Studien über Zwischenreaktionen der Glykolyse mit Hilfe von radioaktivem Phosphat. Letztere waren nicht nur bedeutungsvoll für neue Erkenntnisse auf dem Gebiet der Glykolyse, sondern stellten auch Pionierarbeiten für den Einsatz radioaktiver Isotope in der biochemischen Forschung dar.

MEYERHOF war durch sein großes Wissen und seine breite philosophische und physiologische Basis ein Vorbild als Forscher, der dadurch eine besonders hohe Ausstrahlungskraft auf junge Wissenschaftler ausübte. MEYERHOF und LOHMANN teilten sich in die Anleitung der Gäste in der täglichen Laboratoriumsarbeit, die wohl keine besseren Lehrer finden konnten.

OHLMEYER nahm nach dem Krieg rasch wieder Kontakt zu seinem Lehrer auf. Er erhielt 1948 ein Stipendium des *United States Public Health Service* und veröffentlichte mit MEYERHOF eine Arbeit über die Reinigung der Adenosintriphosphatase aus Hefe (MEYERHOF und OHLMEYER 1952). Diese Arbeit erschien nach MEYERHOFs Tod, sie gehört zu dessen letzten Arbeiten überhaupt. OHLMEYER hatte später eine Professur am Leibniz-Kolleg in Tübingen inne und veröffentlichte eine Serie von Arbeiten über die Fermentation von Hefen und die Gewinnung von Enzymen aus Hefe.

5. Otto Meyerhofs Schicksal seit Mitte der 1930er Jahre

5.1 *Flucht aus Deutschland*

Für Otto MEYERHOF und seine Familie wurde nach 1935 in Deutschland das Leben von Monat zu Monat unerträglicher und die Ausübung seiner Forschungstätigkeit am Heidelberger Kaiser-Wilhelm-Institut immer schwieriger. Er musste an die baldige Flucht aus Deutschland denken.

1935 wurde ihm die Lehrbefugnis an der Heidelberger Universität sowie die deutsche Staatsbürgerschaft entzogen. 1936 reiste er mit seiner Frau in die USA, um sich dort nach einer Position umzuschauen. Jedoch war die Zeit – unmittelbar nach der großen wirtschaftlichen Depression – dafür nicht günstig. Es wurde ihm lediglich ein kleines Laboratorium in einer Firma mit einem Jahreseinkommen von 5000 \$ angeboten. Deprimiert kehrten beide nach Heidelberg zurück. In diesen Jahren entließ das NS-Regime zunehmend jüdische Wissenschaftler – sofern sie nicht schon 1933 als Beamte entlassen wurden – aus ihren Positionen und hinderte sie auch daran, Deutschland zu verlassen.

Wie aus der Dissertation von Florian SCHMALTZ (2005) zu entnehmen ist, konnte MEYERHOF 1933 auf Intervention des Präsidenten der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft Max PLANCK

(1858–1947) sein Amt als Institutsdirektor trotz des antisemitischen Berufsbeamtengesetzes behalten,³⁶ weil sich dieses auf Staatsbeamte und Beamte von Körperschaften des öffentlichen Rechtes bezog und Max PLANCK konsequent den Standpunkt vertrat, dass sich die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft nicht in diese Kategorien einordnen lasse. Bis Ende 1938 bot der Privatvertrag, den MEYERHOF mit der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft geschlossen hatte, noch einen gewissen Schutz vor Zwangsentlassung. Dieser erlosch jedoch nach dem Judenpogrom im November 1938.

Im Heidelberger Kaiser-Wilhelm-Institut für medizinische Forschung waren unter dem Direktor Richard KUHN (1900–1967) Vorbereitungen zur Aufnahme von Kampfstoff-Forschungen im Gange, in die MEYERHOFs Institut für Physiologie einbezogen werden sollte. Die Leitung des Kaiser-Wilhelm-Instituts war sich schon vor dem antisemitischen Pogrom darin einig, MEYERHOF von seinen Mitarbeitern zu isolieren und aus dem Institut zu vertreiben (Kapitel 6.2). Ende November 1938 stellte der Generalsekretär der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, Ernst TELSCHOW (1889–1988)³⁷, dem Rechtsanwalt von MEYERHOF das offizielle Kündigungsschreiben zu.

MEYERHOF hatte allerdings bereits im September 1938, also vor dem Pogrom, ein Einreisevisum für die Schweiz erhalten, wohin er mit seiner Frau und dem jüngsten Sohn Walter, als Urlaubsreise getarnt, über Basel einreiste. Die Tochter Bettina war schon in Paris, sie verließ Europa im November 1938 in Richtung USA. Sein ältester Sohn Gottfried war bereits nach England emigriert. Bald verließen Hedwig, Otto und Walter MEYERHOF die Schweiz und fuhren mit dem Zug über Genf nach Paris. In Paris wurden sie von Freunden und Kollegen, wie den Physikern René WURMSER (1890–1993) und Jean PERRIN (1870–1942) sowie dem Physiologen Henri LAUGIER (1888–1973) herzlich willkommen geheißen. Otto MEYERHOF erhielt auf deren Fürsprache hin die Position eines *Directeur de Recherches* am *Institut de Biologie Physico-chimique* (Institut Curie).

MEYERHOF hatte vor seiner Flucht persönliche Unterlagen, Forschungsprotokolle und eigene Bücher nach Frankreich versandt. Nach seiner Flucht sollte der Wirtschaftsprüfer der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft diese ihm in Rechnung stellen. KUHN beabsichtigte, persönliche Gegenstände MEYERHOFs aus seiner Wohnung beschlagnahmen und verrechnen zu lassen. In ähnlicher Weise wurde auch mit der sehr wertvollen Bibliothek verfahren, über deren Verlust sich MEYERHOF nach dem Zweiten Weltkrieg bei KUHN bitter beklagte. Er schrieb an KUHN: „Wenn es dem einflußlosen Mechaniker Herrn Schulz gelang, unsere Bilder anzuheben, kann ich nicht glauben, dass es mit Interesse meinen Kollegen in Heidelberg nicht gelungen wäre, die Bücher zu retten, unter denen sich viele unersetzliche Originalausgaben von Kant, Fries, Bacon und Newton befanden.“³⁸

Als MEYERHOFs Nachfolger wurde der Physiologe Hermann REIN (1898–1953) aus Göttingen ins Auge gefasst, bekannter Lehrbuchautor und führender Luftfahrtmediziner des Dritten Reiches. Doch die Verhandlungen mit REIN scheiterten. Der letzte Assistent von MEYERHOF, Paul OHLMEYER, musste seinen Arbeitsplatz räumen, und Institutsdirektor KUHN übernahm als Institut für Biologie die Laboratoriumsräume von MEYERHOF.

Als KUHN sich nach 1945 bemühte, MEYERHOF zur Rückkehr nach Deutschland zu bewegen, schrieb dieser an seinen Sohn Gottfried, der als Major der britischen Armee in

36 SCHMALTZ 2005, S. 413–420.

37 Nach dem Krieg auch weiterhin Generalsekretär der Max-Planck-Gesellschaft.

38 SCHMALTZ 2005, S. 415.

Deutschland Dienst tat, „aus vielen Gründen, die ich gar nicht aufzuzählen brauche, denke ich nicht im Traum daran, nach Deutschland zurückzukehren, auch dann nicht, wenn die Lage in Heidelberg so ersprießlich wäre, wie es mir von Kuhn dargestellt wird. Das Tischtuch ist zerschnitten.“³⁹

Otto MEYERHOF hat von sich aus nie versucht, wieder in Kontakt mit deutschen Wissenschaftlern zu treten. Zu groß und zu zahlreich waren die Demütigungen und Kränkungen, die er erleiden musste. Er litt darunter, dass dieselben Leute, die ihn aus Heidelberg vertrieben hatten, nach 1945 in ihren Positionen bleiben konnten. Er wollte ihnen nie wieder begegnen.⁴⁰

Der schon mehrfach erwähnte Physiologe und Physiologische Chemiker Hans Hermann WEBER berichtete, wie sehr MEYERHOFs Mitarbeiter an ihrem Chef hingen: „Als Meyerhof 1938 geflohen war, beschloss sein Technischer Assistent Walter Schulz, das zurückgelassene Eigentum seines ehemaligen Chefs zu retten. Er ermittelte zunächst auf sehr inoffiziellen Wegen, wann es als ‚jüdisches Eigentum‘ versteigert werden sollte. Schon das war nicht so einfach und ungefährlich. Dann nahm er seine bescheidenen Ersparnisse und ersteigerte die Dinge, die nach seiner Meinung für Meyerhof einen hohen Gefühlswert besaßen und leicht transportabel waren. Darüber hinaus aber hatte er auch daran gedacht, sich auf der Versteigerung eine Adressenliste aller Leute anzulegen, die das übrige Eigentum Meyerhofs (z. B. Meyerhofs Mobiliar) ersteigert hatten. So konnte man nach dem Krieg auch dieses mit Hilfe des Wiedergutmachungsgesetzes zurückholen. Dann ließ Schulz alles von einem Spediteur nach USA schicken. So viel Mühe und gleichzeitig Umsicht beruhen auf Liebe, nicht nur Verehrung! Das gilt auch, wenn man berücksichtigt, dass Walter Schulz eine Persönlichkeit von ungewöhnlicher Herzenswärme ist.“⁴¹

5.2 *Paris und erneute Flucht*

MEYERHOF begann sofort nach seiner Ankunft in Paris wieder mit der wissenschaftlichen Arbeit, deren Themen an die Heidelberger Zeit anknüpften. Er publizierte von 1938 bis 1940 etwa zehn Arbeiten, die sich mit glykolytischen Phosphorylierungsreaktionen, embryonaler Glykolyse, Substratgleichgewichten an der Triosephosphat-Isomerase und Aldolase, dem Einsatz radioaktiven Phosphates in der Glykolyse-Forschung und der Isolierung von 3-Phosphoglycerat befassten.

In Paris hatte das Ehepaar MEYERHOF, wie NACHMANSOHN (1979) bekundet, eine glückliche Zeit, doch 1940 musste es infolge des Einmarschs von HITLERS Wehrmacht in Frankreich und der deutschen Besetzung von Nordfrankreich erneut fliehen. Mit einem „US-emergency visitor’s visa“ wollten sie durch Südfrankreich nach Portugal entkommen, um in Lissabon von einem amerikanischen Schiff aufgenommen zu werden. Jedoch hatte das mit Hitler-Deutschland kollaborierende Vichy-Regime Otto MEYERHOF als einzigem der Familie das Ausreisevisum aus Frankreich verweigert. Trotzdem mussten Otto und Hedwig die sehr gefährliche Flucht durch Südfrankreich nach Spanien und Portugal wagen. Da Otto und Hedwig MEYERHOF durch den französischen Innenminister schon vorher zu „Personen von Nationaler Bedeutung“ erklärt worden waren, wurden sie nicht interniert. Sie schlugen sich nach

39 Zitiert nach DEICHMANN 2001, S. 467.

40 Persönliche Mitteilung von Bettina EMERSON, geb. MEYERHOF, an E. H. 2009.

41 WEBER 1972, S. II.

Marseille durch. Ihr Sohn Walter war nach der Flucht aus Deutschland in London zur Schule gegangen und hatte dann in Paris die *Ecole Lavoisier* sowie die *Ecole de Physique et de Chimie Industrielles* besucht. Er wurde 1940 verhaftet und in das Internierungslager Le Chaylard deportiert. Als 18-Jähriger war er im Militärdienstalter, so dass er immer wieder verdächtigt wurde, Deserteur irgendeiner Armee zu sein.⁴² Sowohl im besetzten als auch im unbesetzten Gebiet Frankreichs suchten Gestapo-Agenten nach deutschen Flüchtlingen, um ihrer habhaft zu werden und sie zu verhaften (FEUCHTWANGER 1982). Es gelang Walter, aus dem Internierungslager Le Chaylard zu fliehen und mit Hilfe eines Freundes seiner Eltern nach Marseille zu entkommen, wo er diese traf. Dort begann die abenteuerliche und lebensgefährliche Flucht der drei MEYERHOFS aus Frankreich. Ihr Weg sollte sie in einem Fußmarsch über die Pyrenäen zunächst nach Spanien führen. Von Marseille aus fuhren sie mit dem Zug nach Banyuls-sur-Mer am Fuße der Pyrenäen. Dort blieben Hedwig und Otto zunächst zurück, in der Hoffnung, ihre Passformalitäten klären zu können. Dies sollte sich jedoch als eine Illusion erweisen. Durch zwei deutsche Emigranten, Lisa (1909–2005) und Hans FITTKO (gest. 1960), sollte Walter allein, ohne seine Eltern, sofort über die Grenze nach Spanien gebracht werden, da seine Visa für Spanien und Portugal kurzfristig ausliefen. Es war ein sehr schmerzlicher Abschied, denn die drei MEYERHOFS mussten befürchten, sich nie wieder zu sehen. Am 6. September 1940 stiegen Walter MEYERHOF und die FITTKOS fünf Stunden das Gebirge hinauf, doch kurz vor dem letzten Berg wurden sie entdeckt und inhaftiert. In Cerbère kamen sie ins Gefängnis und erhielten ein „kleines Stück Schwarzbrot und eine braune Brühe, die sie Kaffee nannten“.⁴³ Dank eines freundlichen französischen Offiziers und mit der Hilfe des sozialistischen Bürgermeisters von Banyuls-sur-Mer, sein Name war Vincent AZÉMA,⁴⁴ wurden sie aber bald wieder freigelassen. Walter fuhr mit dem Zug nach Banyuls-sur-Mer zurück, wo er seine Eltern wieder traf. Mit Hilfe des Präsidenten der Akademie der Wissenschaften in Marseille konnte Otto, zur Verkürzung der Wartezeit, in dem Meeresbiologischen Laboratorium in Banyuls-sur-Mer arbeiten. Als Walter ankam, bereiteten sich seine Eltern gerade mit Unterstützung von Varian FRY vom *US-Emergency Rescue Committee* auf die illegale Grenzüberschreitung vor.⁴⁵ Wie Lisa FITTKO schreibt, begannen Anfang Oktober 1940 Otto und Hedwig MEYERHOF, begleitet und geführt von dem Bürgermeister AZÉMA, ihren Fußmarsch hinauf in die Berge der Pyrenäen (FITTKO 1982). Walter blieb in seiner Unterkunft in Banyuls-sur-Mer zurück. Otto, Hedwig und AZÉMA gingen im Gänsemarsch und hatten absolutes Sprechverbot. Vor der Grenze zogen sie ihre Schuhe aus, um keine Geräusche zu verursachen. Hedwig MEYERHOF war durch die ungewohnte Anstrengung des schnellen Auf-

42 Persönliche Mitteilung von Bettina EMERSON, geb. MEYERHOF, an E. H. 2009.

43 Walter MEYERHOF 2002, S. 54.

44 AZÉMA wurde, wie Lisa FITTKO schreibt (FITTKO 1982, S. 179), nachdem er zahllose deutsche Flüchtlinge nach Spanien gebracht und vor Verhaftung und Tod gerettet hatte, von der Vichy-Regierung verschleppt. Sein Schicksal ist nicht bekannt.

45 Der Journalist Varian FRY (1907–1967) leitete in Marseille das US-amerikanische Rettungsnetzwerk *Emergency Rescue Committee*, das über 2000 verzweifelte Flüchtlingen, darunter 200 Wissenschaftlern, Schriftstellern und anderen Intellektuellen half, nach Lissabon zu gelangen und auf einem amerikanischen Schiff zu entkommen (ISENBERG 2001). Varian FRY rettete auf demselben Weg wie die MEYERHOFS auch Lion und Marta FEUCHTWANGER (1891–1987), Marc CHAGALL (1887–1985), Max ERNST, Franz WERFEL (1890–1945), Hannah ARENDT (1906–1975), André BRETON, Heinrich MANN (1871–1950) und Golo MANN (1909–1994) (FEUCHTWANGER 1982, ISENBERG 2001). Varian FRY wird in der Holocaust-Gedenkstätte Yad Vashem in Jerusalem geehrt. Walter MEYERHOF gründete 1992 eine Stiftung zur Erinnerung an Varian FRY, den man in Amerika den „amerikanischen Schindler“ nennt (ISENBERG 2001).

stiegs völlig erschöpft und drohte zusammenzubrechen. Doch AZÉMA nahm sie Huckepack und trug sie die letzte Strecke, auch über die französisch-spanische Grenze, auf die spanische Seite. Die spanischen Grenzbeamten erwiesen sich als sehr arrogant (in Spanien herrschte das faschistische Franco-Regime!), sie schickten jeden zurück, der kein gültiges französisches Ausreisevisum hatte und sperrten jeden ein, der ohne ein spanisches Einreisevisum ankam. Die MEYERHOFS wurden wieder zurückgeschickt. Da entdeckte Hedwig MEYERHOF unter den an der Grenze wartenden Menschen den US-Vize-Konsul Hiram BINGHAM (1875–1956), den sie in Marseille kennengelernt hatten und der zufälligerweise auch nach Spanien unterwegs war.⁴⁶ Hedwig erzählte ihm, dass Otto kein gültiges französisches Ausreisevisum hätte. Nach einer langen Verhandlung von BINGHAM mit dem spanischen Grenzoffizier konnten beide MEYERHOFS schließlich passieren. Begleitet von Hiram BINGHAM gelangten sie erneut auf die spanische Seite. Über Barcelona und Madrid kamen sie nach Lissabon, wo sie am 16. Oktober 1940, wiederum mit Hilfe von Varian FRY, auf den Dampfer „Exahorda“ gelangten. In einem Brief bat Otto MEYERHOF Varian FRY, sich in Banyuls-sur-Mer um Walter zu kümmern. Walter, den sie den „Jungen“ nannten, war inzwischen für die FITTKOS tätig geworden und half ihnen in ihrer nicht leichten Aufgabe der Betreuung jüdischer Flüchtlinge. FRY nahm Walter mit in sein Haus nach Marseille. Dort traf er mit Schriftstellern und Künstlern sowie mit anderen Intellektuellen, darunter André BRETON (1896–1966) und Max ERNST (1891–1976), zusammen. Mit Hilfe seiner Identitätskarte konnte Walter zwar durch Frankreich reisen, durfte aber keine Grenze passieren. Es dauerte bis Anfang 1941, dass Walter alle Visa, auch das amerikanische Einreisevisum, zusammen hatte, so dass er Frankreich und Europa in Richtung USA verlassen konnte. Walter schrieb später, dass seine Eltern und er ohne die Hilfe von Varian FRY niemals aus Frankreich herausgekommen und in die USA gelangt wären.⁴⁷ Walter wurde in Lissabon von einem amerikanischen Frachtschiff aufgenommen, das ihn nach New York brachte, wo er am 16. Mai 1941 ankam. Das Frachtschiff wurde kurze Zeit darauf von einem deutschen U-Boot versenkt.

Der Nobelpreiskollege MEYERHOFS, Sir Archibald Vivian HILL, informierte, nach seiner Benachrichtigung durch David NACHMANSOHN, den damaligen Präsidenten der *National Academy of Sciences* in Washington über die Flucht der MEYERHOFS aus Frankreich; und dieser bemühte sich mit Erfolg darum, für MEYERHOF von der *Rockefeller Foundation* eine Forschungsprofessur für Physiologische Chemie an der *University of Pennsylvania* in Philadelphia zu erhalten.⁴⁸

5.3 Philadelphia

In Philadelphia begann MEYERHOF mit neuem Mut und neuer Zuversicht, froh darüber, die schlimmen Jahre hinter sich zu haben, mit der Arbeit an Forschungsprojekten, die er in Heidelberg und Paris jäh abbrechen musste. Von den Themen der etwa 40 Arbeiten, die er in Philadelphia bis zu seinem frühen Tod im Jahr 1951 noch veröffentlicht hat, seien hier sieben besonders erwähnt:

46 US-Vizekonsul Hiram BINGHAM, Archäologe und 1911 (Wieder-)Entdecker der peruanischen Inkastadt Machu Pichu, war damals für die Visaerteilung im amerikanischen Konsulat in Marseille zuständig. Er half auch Lion FEUCHTWANGER in Frauenkleidern aus einem französischen Internierungslager zu fliehen (FEUCHTWANGER 1982).

47 Walter MEYERHOF 2002, S. 51–67; ISENBERG 2005, S. 109 und 273.

48 NACHMANSOHN 1979, S. 285.

- Phosphorylierung des Glycerinaldehydphosphats (MEYERHOF und JUNOWICZ-KOCHOLATY 1943);
- Ursprung der Harden-Young-Reaktion bei der zellfreien alkoholischen Gärung (MEYERHOF 1945, 1949);
- Triosephosphat-Isomerase (MEYERHOF und BECK 1944);
- Isoenzyme der Mg²⁺-aktivierbaren Muskel-ATPase (KIELLEY und MEYERHOF 1948a, b);
- synthetische Wirkung der Phosphatase (MEYERHOF und GREEN 1948);
- enzymatische Gleichgewichte von Phosphoenolpyruvat (MEYERHOF und OESPER 1949);
- Reinigung der Hefe-ATPase (MEYERHOF und OHLMEYER 1952).

Eine besondere Erwähnung verdient eine Arbeit, die MEYERHOF methodischen Aspekten der Naturforschung seines Lieblingsdichters Johann Wolfgang VON GOETHE aus Anlass der Feier seines 200. Geburtstages gewidmet hat. Diese Feier wurde von der *Rudolf Virchow Society* New York veranstaltet (MEYERHOF 1950). MEYERHOF analysiert GOETHES Farbenlehre und bewundert dieses große Werk, widerspricht GOETHE aber stets, wenn dieser in Gegensatz zu Isaac NEWTON gerät. Gleichzeitig macht MEYERHOF aber deutlich, dass die wissenschaftliche Analyse der Natur gar nicht das wirkliche Ziel GOETHES ist, denn er ist auf der Suche nach der tieferen Bedeutung der Schöpfung – oder, wie der von MEYERHOF verehrte Philosoph FRIES es ausdrückt, auf der Suche nach der „Ahnung des Ewigen im Endlichen“.⁴⁹

NACHMANSOHN (1979) erzählt von Woods Hole, einem kleinen Dorf am Cape Cod in Massachusetts, in dem sich ein gut ausgestattetes Meeresbiologisches Institut mit einer hervorragenden Bibliothek befindet. Dort verbrachten die MEYERHOFS zwischen 1941 und 1951 jeden Sommer zwei Monate. MEYERHOF arbeitete zeitweilig im Laboratorium, verfasste wissenschaftliche Arbeiten, beschäftigte sich mit Philosophie und traf Freunde und Kollegen, darunter Otto WARBURG, Leonor MICHAELIS, Severo und Carmen OCHOA, David NACHMANSOHN und dessen Frau, Carl NEUBERG und James FRANCK (1882–1964). Im Mittelpunkt der Gespräche standen MEYERHOFS philosophische Ideen und soziale Engagements, die bei seinen Gesprächspartnern stets große Hochachtung hervorriefen.

Im Sommer 1949, anlässlich eines längeren Forschungsaufenthaltes WARBURGS in den USA, besuchte dieser zusammen mit dem Ehepaar NACHMANSOHN die MEYERHOFS in Woods Hole. Sie sprachen über Philosophie und Wissenschaft. NACHMANSOHN erinnerte sich, dass die Diskussion lebhaft war, doch auch daran, dass WARBURG nicht nur diskutierte, sondern vor allem aufmerksam zuhörte und darüber nachdachte, was MEYERHOF sagte. Als WARBURG und die NACHMANSOHNS in der Sommernacht zu ihrer Unterkunft zurückgingen, sagte WARBURG unvermittelt: „Wissen Sie, er ist doch die größte Persönlichkeit von uns allen.“⁵⁰

5.4 Meyerhofs Tod

Mitte 1944 erlitt Otto MEYERHOF in Woods Hole ein sehr ernster Herzinfarkt. Er war lange Zeit an das Krankenlager gefesselt und benötigte insgesamt acht Monate zur Rehabilitation. Die Jahre danach bezeichnete er selbst als „geborgte Zeit“.⁵¹ 1951 bekam er einen zweiten Herzinfarkt, dem er am 6. Oktober 1951 im Alter von 67 Jahren in Philadelphia erlag. Hedwig MEYERHOF, tätig als „Assistant Art Instructor“ am Kunstmuseum in Philadelphia und als

49 MEYERHOF 1950, S. 3.

50 NACHMANSOHN 1979, S. 303.

51 Persönliche Mitteilung von Bettina EMERSON, geb. MEYERHOF, an E. H. 2009.

Lehrerin in einer Quäker-Schule für Kunsterziehung, starb 1954 im 63. Lebensjahr bei der Heimfahrt nach einem Arbeitstag in einem Krankenhaus, in dem sie kranken Kindern Malunterricht erteilte, durch einen Verkehrsunfall.⁵²

Unter den zahlreichen Nachrufen und Würdigungen für Otto MEYERHOF seien die von Dorothy NEEDHAM (1896–1987), die zu den britischen Bewunderern MEYERHOFs gehörte (NEEDHAM 1951), Hans Hermann WEBER (1952), David NACHMANSON, Severo OCHOA und Fritz LIPMANN (NACHMANSON et al. 1952), Rudolf Albert PETERS (1889–1982; 1954) und Alexander VON MURALT (1952) genannt. Die zwei zuletzt genannten Würdigungen enthalten Bibliographien von MEYERHOF und seinen Mitarbeitern, von denen die von Alexander VON MURALT publizierte Bibliographie mit 388 Arbeiten wohl die vollständigste ist. Von Gottfried MEYERHOF (1991), dem ältesten Sohn der MEYERHOFs, stammt eine Arbeit „Erinnerungen an das Leben von Otto Meyerhof in Deutschland“.

5.5 Die Familie von Hedwig und Otto Meyerhof

Otto und Hedwig MEYERHOF hatten drei Kinder, Gottfried (1916–2003), Bettina (geb. 11. September 1918) und Walter (1922–2006). Alle drei wurden in Kiel geboren, wurden getauft und lutherisch erzogen.

Gottfried wurde zusammen mit seiner Schwester Bettina 1933 von den Eltern für zwei Jahre nach England geschickt, wo sie zur Schule gingen und in der Familie von Ottos langjährigem Freund und Nobelpreiskollegen Archibald Vivian HILL lebten. Gottfried studierte am *University College* London und graduierte 1938 zum B.sc. Danach führte er Forschungsarbeiten über Bodenbeschaffenheit und Bodenfestigkeit in England durch und promovierte als Ingenieur 1946. 1953 ging er nach Kanada und wurde *Head* des Departments für *Civil Engineering* und Dekan der Fakultät für *Engineering* an der Dalhousie-Universität in Halifax (Nova Scotia). Von Gottfried (engl. Geoffrey) MEYERHOFs wissenschaftlichen geologischen Werken seien genannt „Tragfähigkeit und Setzung von Fundamenten“ (1978) und das *Canadian Foundation Engineering Manual* (1985). Gottfried MEYERHOF erstellte eine Sammlung aller wissenschaftlichen Arbeiten und philosophischen Schriften seines Vaters, seines Briefwechsels 1934 bis zu seinem Tode 1951, seiner Gedichte für Hedwig MEYERHOF sowie von Photographien, Nachrufen und seines letzten Tagebuches. Er schenkte diese Sammlung der Universität von Pennsylvania in Philadelphia, die im Archiv dieser Universität als „Meyerhof-Collection“ deponiert und dort im Internet zugänglich ist.⁵³ Gottfried starb 86-jährig am 2. Januar 2003 in Halifax. Er hinterließ seine Frau Ingrid GOERING-MEYERHOF (Tochter des expressionistischen Dramatikers Reinhard GOERING [1887–1936]), zwei Söhne Thomas und Peter sowie den Enkelsohn Gottfried.

Bettina MEYERHOF wurde Kinderärztin und arbeitete im *Bellevue Hospital* in Bellevue (WA). Sie ist mit Donald EMERSON, Professor für Geschichte an der Universität von Seattle, verheiratet und hat vier Töchter, sechs Enkelkinder und drei Urenkel. Ihr verdanke ich zahlreiche Informationen über Hedwig und Otto MEYERHOF sowie über das Verhältnis von Otto zu seinen Mitarbeitern, besonders zu David NACHMANSON und Karl LOHMANN. Sie schreibt hierzu: „I was a child when we lived in Berlin and a teenager when we lived in Heidelberg. I do know that my father considered the years there were the most productive of his career and he was pleased when Lohmann was promoted to the professorship in Berlin. The only person

52 Walter MEYERHOF 2002, S. 105.

53 Gottfried MEYERHOF, Meyerhof-Collection der Universität von Pennsylvania.

of my father's colleagues I knew at all better was David Nachmansohn, whom I saw off and on over the years even until I finished my studies and moved to Seattle."⁵⁴ In Erinnerung an die Zeit in Kiel schreibt sie am 2. September 2009: "I remember being told that Professor Höber urged my father to have the children baptized 'to make their lives easier later on' (my mother to me years later). He had done so himself. Thus the three of us grew up Protestant, with me the only one who became religious at all. Of course it became irrelevant after 1933! (for me, it was an 'emotional crutch')."⁵⁵

Walter MEYERHOF (geboren am 22. April 1922) war von 1968 bis 2006 Professor für Experimentelle Atomphysik an der Stanford-Universität. 1992 wurde er emeritiert, arbeitete jedoch bis zu seinem Tode weiter an verschiedenen Forschungsprojekten. Walter emigrierte 1936 nach England, wo er bis 1938 das *Dulwich College* in London besuchte, das er mit dem „Oxford and Cambridge School Certificate“ abschloss. Die Ferien 1937 und 1938 verlebte Walter in Heidelberg bei seinen Eltern und besuchte im Sommer 1938 seine Schwester Bettina in Berlin, die dort Medizin studierte. In Berlin lernte er seine spätere Frau Miriam RUBEN kennen, die 1938 mit dem Kindertransport aus Deutschland nach England entkam.

Nachdem Walter 1941 in die USA gelangt war,⁵⁶ studierte er bis 1946 an der Universität von Pennsylvania. In diesen Jahren war er an Entwicklungsarbeiten von Germanium-Gleichrichter-Dioden für Radaranlagen beteiligt.⁵⁷ 1946 promovierte Walter und heiratete Miriam RUBEN. Diese hatte im Krieg in London in dem Kinderheim der Tochter Sigmund FREUDS, der Psychoanalytikerin Anna FREUD (1895–1982), Kriegswaisen und nach dem Krieg Waisenkinder aus dem Konzentrationslager Theresienstadt betreut.⁵⁸ Nach einer Tätigkeit als *Assistant Professor* von 1946 bis 1949 an der *University of Illinois* wurde Walter MEYERHOF als Professor für Physik an die Stanford-Universität berufen, wo er 43 Jahre als *Full Professor* und weitere 14 Jahre als Professor emeritus forschte und lehrte. Er schrieb zwei Lehrbücher (*Elements of Nuclear Physics* [1967] und, zusammen mit Jörg EICHLER *Relativistic Atomic Collisions* [1995]). Das erstgenannte Lehrbuch ist aus den Vorlesungen Walter MEYERHOFs über Kernphysik entstanden und beschreibt auch grundlegende Experimente. Das Buch *Relativistic Atomic Collisions* stellt die erste zusammenfassende relativistische Darstellung der atomaren Kollisionsphysik dar. Es enthält sowohl die Theorie der atomaren Kollision als auch einen experimentellen Teil. Walter MEYERHOF galt als weltbekannter Experte auf diesem Gebiet.

Ein von Walter MEYERHOF verfasster und zu Herzen gehender Essayband *In the Shadow of Love – Stories from my Life* (2002) enthält Erinnerungen an seine Eltern und seine Kindheit, seine Jugend, das Kennenlernen seiner späteren Frau Miriam RUBEN, die Flucht aus Deutschland, Aufenthalte in England und Frankreich, die abenteuerliche Flucht über die Pyrenäen sowie das Leben und den Tod seiner Mutter.

1980–1981 war er Inhaber einer Alexander-von-Humboldt-Professur in Deutschland. Walter MEYERHOF starb im Alter von 84 Jahren am 27. Mai 2006 in Los Altos (Kalifornien). Er hinterließ seine Frau Miriam, mit der er 60 Jahre verheiratet war, und zwei Söhne, Michael⁵⁹ und David, sowie Enkelsohn Mathew (Urenkel von Otto MEYERHOF). Mit David MEYERHOF verbindet mich ein freundschaftlicher und sehr informativer Briefwechsel.

54 Bettina EMERSON, geb. MEYERHOF, an E. H., Seattle (WA), 2. 9. 2009.

55 Bettina war 1933 15 Jahre alt; Bettina EMERSON, geb. MEYERHOF, an E. H., Seattle (WA), 2. 9. 2009.

56 Siehe Kapitel 5.2.

57 Report der Stanford University am 7. Juni 2006.

58 Persönliche Mitteilung von David MEYERHOF am 28. 9. 2009.

59 Michael MEYERHOF starb am 1. Januar 2009; Persönliche Mitteilung von David MEYERHOF an E. H.

6. Das Wirken von Karl Lohmanns nach seiner Zusammenarbeit mit Otto Meyerhof

6.1 Berufung Lohmanns nach Berlin und die Jahre 1937–1945

Wenden wir uns nun erneut Karl LOHMANN zu, der 1937 eine Berufung nach Berlin erhielt. Obwohl mit dem Lebensweg MEYERHOFs nicht vergleichbar, stand auch LOHMANN vor einer nicht leichten Zukunft. Da er weder der NSDAP noch SA oder SS angehörte,⁶⁰ konnte er voraussehen, dass die Übernahme eines Lehrstuhls in Berlin für ihn nicht einfach werden würde.

Im Frühjahr 1937 übernahm LOHMANN die Lehrverpflichtungen in Physiologischer Chemie an der Medizinischen Fakultät der Berliner Universität und die Leitung des gleichnamigen Instituts, das in der Invalidenstraße 103a nahe dem Stettiner Bahnhof gelegen war. Das ziemlich kleine und nicht im besten Zustand befindliche Institutsgebäude wurde 1916 nach den Plänen von Max RUBNER (1854–1932), Physiologe und Hygieniker an der Berliner Medizinischen Fakultät, als Institut für Arbeitsphysiologie erbaut und von Karl THOMAS (1883–1969), später Leipzig und Göttingen, bis 1921 geleitet.

Im April 1937 wurde LOHMANN zum außerordentlichen Professor und im August desselben Jahres zum Ordentlichen Professor für Physiologische Chemie ernannt. Er war der Nachfolger von Hermann STEUDEL (1871–1967), der, bekannt durch sein *Physiologisch-chemisches Praktikum*, 1937 in den Ruhestand trat.

In Berlin warteten Aufgaben auf LOHMANN, die völlig neu für ihn waren und für deren Bewältigung er auch keinerlei Erfahrungen mitbrachte. Er fand kaum ein brauchbares wissenschaftliches Gerät vor – nicht für das Studentenpraktikum und noch weniger für die Forschung. Die Laboratorien waren stark renovierungsbedürftig. LOHMANN hatte in den Jahren 1937 bis 1940 meist nur einen, für kurze Zeit mitunter zwei wissenschaftliche Assistenten sowie vier bis sechs studentische Hilfskräfte, die sich als Hilfsassistenten ein paar Mark monatlich dazu verdienten.⁶¹ Unter den Assistenten, die in dieser Zeit bei LOHMANN waren, befand sich auch Volker KLINGMÜLLER (1909–1996), der nach dem Krieg das Institut für Klinische Chemie des Klinikums Mannheim leitete. 1939 weisen die Akten der Berliner Universität für das Physiologisch-chemische Institut zwei Assistenten- und zwei Laborhilfskraftstellen aus, doch die zwei Assistentenstellen blieben im Krieg unbesetzt. LOHMANN hielt alle Vorlesungen in Physiologischer Chemie selbst und betreute, unterstützt von den studentischen Hilfskräften, eine große Anzahl von Studenten im Physiologisch-chemischen Praktikum. Von 1937 bis 1945 hatte er pro Semester etwa 500 Medizinstudenten, im Krieg vorwiegend künftige Militärärzte, zu unterrichten. Es verwundert nicht, dass die Vorlesungen und die Praktika seine Zeit völlig in Anspruch nahmen, so dass ihm kaum Zeit für die Forschung blieb.

Vom Wintersemester 1939/40 an wurde in das Fachgebiet „Physiologische Chemie“ die Vorlesungsreihe „Die deutsche Volksernährung im Krieg und Frieden“ eingeführt, die von dem früheren Mitarbeiter seines Vorgängers STEUDEL Otto FLÖSSNER (1895–1948), seit 1936 Direktor der Abteilung „Ernährungsphysiologie“ des Reichsgesundheitsamtes, übernommen wurde. 1941 wurde das Fach „Physiologische Chemie“ in „Chemische Physiologie und Wehrchemie“ umbenannt. Allerdings hielt LOHMANN die Vorlesungen über Wehrchemie ebenfalls nicht, sondern diese wurden dem Leiter des Instituts für Physiologie und Wehrchemie der

60 DEICHMANN 2001, S. 435.

61 Archiv der Humboldt-Universität, Medizinische Fakultät, Institut für Physiologische Chemie.

Berliner Militärärztlichen Akademie Oberstabsarzt Dozent Dr. Konrad LANG (1898–1985) übertragen.⁶²

Da Forschungsgelder vorzugsweise Mitglieder der NSADP und Aktivisten des NS-Regimes erhielten,⁶³ bestand für LOHMANN keine Aussicht, eine annähernd normale Forschungsarbeit durchführen zu können. LOHMANN gehört zwar zu den im *Science Citation Index* in dieser Zeit meist zitierten deutschen Chemikern und Biochemikern,⁶⁴ man findet ihn aber nicht in der Liste der in Deutschland zwischen 1934 und 1945 geförderten Chemiker und Biochemiker.⁶⁵ Hans Hermann WEBER, wie LOHMANN Leopoldina-Mitglied und kein Mitglied der NSDAP, SA und SS, sprach darüber 1968 in seiner Laudatio zu LOHMANNs 70. Geburtstag, indem er den Grund für das Missverhältnis zwischen den sehr geringen Forschungsmitteln, die das NS-Regime ihm nach 1937 im Vergleich zu seinen umfangreichen Lehrverpflichtungen gewährte, klar benannte: „[...] weil er als kompromissloser Gegner des Nationalsozialismus allzu bekannt war.“⁶⁶

Dennoch war LOHMANN bestrebt, neben seinen umfangreichen Lehrverpflichtungen, so gut es ging, auch Forschung zu betreiben, vor allem aber seine früheren Forschungsthemen aufzuarbeiten. 1938 meldete LOHMANN, zusammen mit SCHUSTER, ein Patent zur Cocarboxylase an und veröffentlichte Arbeiten zusammenfassenden Charakters im *Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden* über Aneurindiphosphorsäure sowie in den *Annual Reviews of Biochemistry* über das Thema „The chemistry and metabolism of phosphoric acids“ (LOHMANN 1938). Ein unbezahlter Mitarbeiter war Albrecht KOSSEL (1912–1999), mit dem LOHMANN in dieser Zeit publiziert hat (LOHMANN und KOSSEL 1939). KOSSEL war von 1965 bis 1977 Professor für Kinderheilkunde in Tübingen. Eine weitere Arbeit veröffentlichte er 1940 (LOHMANN und CHENG 1940). Für seine Studenten schrieb er 1941 ein dringend benötigtes Praktikumsbuch *Anleitung zum Physiologisch-chemischen Praktikum für Mediziner am Physiologisch-chemischen Institut der Universität Berlin*, das noch bis Mitte der 1950er Jahre in Berlin als Praktikumsbuch diente. Aus Papiermangel wurde dieses Buch im Krieg als Manuskript auf Zeitungspapier gedruckt. Angesichts der deprimierenden Situation, in der sich LOHMANN in diesen Jahren befand, würde es völlige Unkenntnis der damaligen Situation in Deutschland und von LOHMANNs persönlicher Lage verraten, wenn man an diese Arbeiten den Maßstab seiner vorangegangenen Publikationen anlegen wollte.

1945, die Rote Armee war im raschen Vormarsch auf Berlin und auf den Seelower Höhen tobte die vorletzte Schlacht des Zweiten Weltkrieges, wurde LOHMANN zum Volkssturm eingezogen.⁶⁷

6.2 Karl Lohmann unter dem NS-Regime

1942 hatte die Leitung der Medizinischen Fakultät der Humboldt-Universität von LOHMANN eine, die NSDAP betreffende, Erklärung verlangt. Daraufhin teilte er der Leitung der Fakultät

62 REICHE 2003, S. 67.

63 DEICHMANN 2001, S. 223 ff.

64 DEICHMANN 2001, Tab. 5.4, S. 230.

65 DEICHMANN 2001, Tab. 5.5, S. 232.

66 WEBER 1968, S. 679.

67 Archiv der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, Bestand Akademieleitung 1945–1968, Personalien Nr. 290 und 290/1.

mit: „Ich bin nicht Mitglied der NSDAP.“⁶⁸ Im Archiv der Berlin-Brandenburgischen Akademie befindet sich ein Fragebogen vom 26. 6. 1945 zur politischen Zugehörigkeit LOHMANNs in der NS-Zeit. Auf die Frage nach seiner Einstellung zum NS-Regime antwortet LOHMANN handschriftlich „passiv ablehnend“⁶⁹, und im „Findbuch Lohmann“ des Archivs der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften kann man folgende Eintragung vom Oktober 1945 lesen: „[...] wurde ihm aufgrund seiner humanistischen Gesinnung und des von ihm gewährten Abstandes zu dem nationalsozialistischen Regime und deren Ausführungsorganen das Amt des kommissarischen Dekans der Medizinischen Fakultät der Berliner Universität übertragen“.⁷⁰ Der klassische Philologe und Althistoriker Johannes STROUX (1886–1954), Präsident der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin (1946–1951) und Rektor der Humboldt-Universität zu Berlin (1945–1947), verfasste am 8. November 1945 über LOHMANN ein Gutachten zu seinen wissenschaftlichen Leistungen und seiner persönlichen Haltung in der Hitler-Zeit. In diesem Gutachten hob er besonders LOHMANNs ablehnende Haltung gegen die nationalsozialistische Ideologie hervor.⁷¹

Demgegenüber findet man im *Personenlexikon zum Dritten Reich* (2007) von Ernst KLEE einen Eintrag über Karl LOHMANN,⁷² in dem dieser des Antisemitismus, der Beteiligung an Euthanasieverbrechen des NS-Regimes und der Mitgliedschaft im Wissenschaftlichen Beirat des Bevollmächtigten für das Gesundheitswesen, des chirurgischen Leibarztes HITLERS Karl BRANDT (1904–1948) bezichtigt wird. Weiterhin wird auf eine Mitgliedschaft LOHMANNs im NS-Lehrerbund verwiesen.⁷³

Diese Eintragung hatte auf mich (E. H.) eine schockierende Wirkung. Ich kannte LOHMANN als älteren Fachkollegen zwanzig Jahre lang, und er ist seinen Kollegen und Schülern als ein unabhängiger, kantiger und willensstarker Charakter in Erinnerung. Uns allen war er ein Vorbild an Ehrlichkeit und Nonkonformismus. Dies gilt auch für sein Verhalten in der DDR. Der Vorwurf des Antisemitismus erschien mir auch aus der Sicht seiner langen, schöpferischen und vertrauensvollen Zusammenarbeit mit dem jüdischen Wissenschaftler Otto MEYERHOF absurd.

Um die Widersprüche zwischen unserem Bild von LOHMANN und der Eintragung über LOHMANN bei KLEE⁷⁴ und die Wahrheit über LOHMANNs Haltung im NS-Regime herauszufinden, entschloss ich mich zu einer Recherche, deren Ergebnisse im Folgenden zusammengefasst werden.

68 Universitätsarchiv der Humboldt-Universität, Medizinische Fakultät, Institut Physiologische Chemie. Akte Lohmann mit handschriftlichem Vermerk des Bearbeiters „bereits notiert“.

69 Archiv der BBAW, Bestand Akademieleitung 1945–1968, Personalien Nr. 290 und 290/1.

70 Findbuch „Lohmann“ der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften – Nachlass Lohmann vom Oktober 1945.

71 REICHE 2003, S. 69.

72 KLEE 2007, S. 378.

73 Diese Mitgliedschaft hat KLEE aus einem Buch von JANSEN (1989) übernommen. Weder in der Personalakte Karl LOHMANNs der Humboldt-Universität noch in der der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin ist eine Bestätigung dieser Mitgliedschaft zu finden. Aus den Personalakten LOHMANNs der Humboldt-Universität zu Berlin geht hervor, dass LOHMANN Mitglied der Nationalsozialistischen Volkswohlfahrt und des Reichsluftschutzbundes war.

74 KLEE 2007, S. 378.

6.2.1 Vorwurf des Antisemitismus

KLEE zitiert in seinem Artikel über LOHMANN die NSDAP-Beurteilung von 1937 „Judengegner war er immer“.⁷⁵ Diesen Satz hat KLEE einem Buch von Ute DEICHMANN⁷⁶ entnommen, in dem die Eintragung über LOHMANN vollständig lautet: „Kein Mitglied in NSDAP, SA, SS, ‚Judengegner war er immer‘ (NSDAP Heidelberg 1937).“

Auf meine Anfrage nach der Quelle des Satzes „Judengegner war er immer“ schrieb mir Frau DEICHMANN am 14. 4. 2009: „Das Zitat in meinem Buch ist dem Gesamturteil des Kreispersonalamtsleiter Kramer und des Ortsgruppenleiters (dessen Namen ich nicht entziffern konnte) in Heidelberg vom 12. Juli 1937 entnommen (ich habe es aus dem Archiv des damaligen Berlin Document Center). Es heißt dort: ‚Politisch hat sich der Angefragte (Lohmann) wohl nie betätigt, weil er seine Hauptaufgabe in seinem Beruf sieht. Judengegner war er immer. Seine nationale Einstellung hat er stets unter Beweis gestellt.‘ Weiter heißt es (in derselben Akte), dass Lohmann eventuell nur aus Rücksicht gegenüber Meyerhof nicht NSDAP-Mitglied wurde und dass er den NS-Staate bejaha.“

Aus dem angegebenen Datum ist zu schließen, dass das zitierte Schreiben der Heidelberger NSDAP mit LOHMANNs Berufung an die Berliner Universität in Beziehung steht. In zeitlichem Zusammenhang hiermit stehen weitere Beurteilungen, die ich bei meinen Nachforschungen fand.

Die NSDAP-Gauleitung Baden schrieb im Juli 1937: „Lohmann ist einer der wenigen beim Kaiser-Wilhelm-Institut in Heidelberg Beschäftigten, die vom nat. soz. Standpunkt als tragbar zu bezeichnen sind.“⁷⁷

Der Leiter des NS-Dozentenbundes in Heidelberg schrieb am 20. März 1936 an den Heidelberger Rektor: „Dozent Dr. Lohmann ist mir seit mehreren Jahren bekannt. Lohmann ist zweifellos der Schüler eines Juden, bei dem er auch noch heute ist. Er hat bisher nicht die Möglichkeit gehabt, sich längere Zeit von ihm zu trennen. Zurzeit ist er in unbezahlter Stellung in der Medizinischen Klinik tätig.⁷⁸ Einmal sollte man Dr. Lohmann möglichst bald Gelegenheit geben, sich von Professor Meyerhof zu lösen und zweitens kann Lohmann ohne stärkere Bedenken ein Lehrstuhl übertragen werden.“⁷⁹ Peter LANGEN, der letzte Schüler LOHMANNs, und Ferdinand HUCHO führen dazu aus: „Der Führer der Heidelberger Dozentschaft wies darauf hin, dass es angebracht wäre, diesen exzellenten Wissenschaftler dem Juden Meyerhof wegzunehmen.“⁸⁰

Demgegenüber sind in den Unterlagen zu LOHMANNs Personal- und Entnazifizierungsakten in der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften und im Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin keinerlei Hinweise zu finden, die den Vorwurf des Antisemitismus von LOHMANN direkt oder indirekt belegen würden. Die einzige Äußerung dazu stammt von dem Nazi-Funktionär KRAMER, der die oben genannten vier Worte völlig zusammenhanglos und ohne weitere Erläuterung in LOHMANNs Beurteilung geschrieben hat.

⁷⁵ KLEE 2007, S. 378.

⁷⁶ DEICHMANN 2001, S. 435.

⁷⁷ Mitteilung des Bundesarchivs Berlin, ehemals Berlin Document Center, PK, zu LOHMANN Karl (geb. 10. 4. 1898) an den Autor.

⁷⁸ In dieser Klinik hat LOHMANN offensichtlich seine klinische Pflichtassistenz nach Beendigung seines Medizinstudiums als Zweitstudium absolviert.

⁷⁹ Universitätsarchiv der Humboldt-Universität, Phil. Fak., Nr., Akte 311, Blatt 023. Vgl. REICHE 2003, S. 64.

⁸⁰ LANGEN und HUCHO 2008, S. 1850.

Völlig entgegengesetzte Aussagen über die Gesinnung und den Charakter LOHMANNs stammen von den Opfern des Nationalsozialismus. Die Tochter Otto MEYERHOFs, Dr. Bettina EMERSON, geb. MEYERHOF (geb. 11. September 1918), schreibt am 2. September 2009 an E. H.: “I do know that my father considered the years there [gemeint ist die Zeit in Berlin und Heidelberg, E. H.] were the most productive of his career and was pleased when Lohmann was promoted to the professorship in Berlin”, und an anderer Stelle in diesem Brief heißt es: “I doubt that Lohmann was anti-Semitic”.⁸¹

David NACHMANSOHN, jüdischer Mitarbeiter von MEYERHOF und Laborkollege von LOHMANN in den Jahren 1926 bis 1933, schreibt: “The first and most important person to join Meyerhof was Karl Lohmann (1898–1978), a brilliant organic chemist, who stayed with Meyerhof from 1924 to 1937, when he accepted an offer from the University of Berlin to become chairman of the Department of Physiological Chemistry. There is no question that the association of the two men had a deep impact on the advances in Meyerhof’s laboratory, as was emphasized by Meyerhof on many occasions. Although their personalities were quite different, scientifically they supplemented each other in a most fortunate way. It was a cordial, happy, and invaluable association.”⁸²

Im Frühjahr 2009 fragte ich die Kinderärztin und frühere Neonatologin an der Berliner Charité, Professor Inge RAPOPORT (geb. 1912), Ehefrau des verstorbenen Amtsnachfolgers LOHMANNs an der Humboldt-Universität, Professor Samuel Mitja RAPOPORT (1912–2004), ob ihr Mann jemals von einer antisemitischen Haltung LOHMANNs gesprochen habe. S. M. RAPOPORT war mit LOHMANN kollegial verbunden und arbeitete mit ihm in zahlreichen wissenschaftlichen Gremien zusammen. Aufgrund seines persönlichen Schicksals hatte RAPOPORT ein sehr feines Gespür für Antisemitismus. Inge RAPOPORT sagte mir, Mitja habe nie von einer antisemitischen Haltung LOHMANNs gesprochen. RAPOPORT hat, wie der Autor (E. H.) als einer seiner Schüler bezeugen kann, häufig gegenüber seinen Assistenten seine volle Hochachtung und Ehrerbietung vor LOHMANNs Lauterkeit in der Nazizeit zum Ausdruck gebracht.

Zur Bewertung LOHMANNs in der NS-Zeit bedarf es eines Blickes auf die damaligen Verhältnisse im Kaiser-Wilhelm-Institut für medizinische Forschung in Heidelberg. Aus der wissenschaftshistorischen Studie von Florian SCHMALTZ⁸³ weiß man von der Absicht der Leitung des Kaiser-Wilhelm-Instituts, eine Abteilung für Kampfstoff-Forschung einzurichten und hierfür die Laboratorien des unter der Leitung von Otto MEYERHOF stehenden Institutes für Physiologie an diesem Institut zu nutzen. Um dies zu erreichen, musste man MEYERHOF aus dem Institut vertreiben.⁸⁴ Voraussetzung dafür war, LOHMANN als ältesten und längsten Mitarbeiter von MEYERHOF von diesem zu trennen. Hierzu bot LOHMANNs Berufung nach Berlin Gelegenheit. LOHMANN war auf Grund seiner wegweisenden Entdeckungen international bekannt und geachtet, in Nazi-Deutschland hatte er aber den unübersehbaren Makel, Schüler und langjähriger Mitarbeiter eines Juden zu sein, von dem er sich nicht distanziert hatte. Überdies war LOHMANN, wie schon vermerkt, nicht Mitglied der NSDAP, SA und SS. Ein solcher Wissenschaftler hatte im Nazi-Regime keine Chance, berufen zu werden, noch dazu auf einen Lehrstuhl in der deutschen Hauptstadt.⁸⁵ Nur mit NS-konformen Beurteilun-

81 Bettina EMERSON, geb. MEYERHOF, an E. H., Seattle (WA), 2. 9. 2009.

82 NACHMANSOHN 1979, S. 275.

83 SCHMALTZ 2005, S. 415.

84 Vgl. Kapitel 5.1 dieser Abhandlung.

85 DEICHMANN 2001, S. 213.

gen, wie sie oben zitiert sind, konnte LOHMANNS Berufung und damit seine Trennung von MEYERHOF gelingen.

Schon 1935 hatte die Universität Jena vermutlich die Absicht, LOHMANN zu berufen, denn der damalige Leiter des Heidelberger NS-Dozentenbundes Dr. SCHLÜTER schrieb an den Dekan der Medizinischen Fakultät Jena über LOHMANN folgende Beurteilung: „Durch seine Bindung an Meyerhof ist Lohmann politisch etwas gebunden. Es ist ihm aus seinem Charakter heraus sehr schwer möglich, den anzugreifen oder gar im Stich zu lassen, dem er etwas verdankt. Aus seinem Auftreten merkt man, dass er sozial denkt, sicher ist er national durchaus zuverlässig.“⁸⁶ Nach dieser Einschätzung, die das vertrauensvolle Verhältnis LOHMANNS zu MEYERHOF mit den Worten eines NS-Funktionärs dokumentiert und weit von einer antisemitischen Einstellung LOHMANNS entfernt ist, war eine Berufung LOHMANNS nach Jena ausgeschlossen.

6.2.2 Vorwurf der Beteiligung an Euthanasie-Verbrechen

Ernst KLEE schreibt, LOHMANN habe mit dem Arzt Dr. Gerhardt KUJATH, einem Kinderpsychiater, der an der Ermordung von geistig behinderten Kindern beteiligt war, zusammengearbeitet.⁸⁷ Er begründet seine Behauptung mit einer Veröffentlichung von KUJATH unter dem Titel „Zur Frage der differential-diagnostischen Bedeutung des Liquorcholesterins“ (KUJATH 1943). In dieser Veröffentlichung geht es um Cholesterinbestimmungen in den Liquorflüssigkeiten von 124 Kindern mit angeborenem und erworbenem Schwachsinn sowie mit Entwicklungshemmung aus anderen Ursachen. In dieser Arbeit steht unter dem Namen des alleinigen Autors Dr. G. KUJATH: „(Aus dem Physiologisch-chemischen Institut der Universität Berlin, Direktor: Prof. Lohmann, und der Nervenklinik für Kinder, Berlin-Wittenau, leitender Arzt: Dr. Dr. Hefter)“.

Ich fand in den internationalen Datenbanken der medizinischen Literatur keine einzige Arbeit von LOHMANN, weder als Autor noch als Koautor, zu einem Thema, das in Beziehung zur Euthanasie steht. Auch hat KUJATH nie zum Arbeitskreis LOHMANNS gehört.

In dem ausführlichen und sehr gut recherchierten Werk *Medical Films, Ethics and Euthanasia in Nazi-Germany* analysiert und dokumentiert der deutsch-britische Medizinhistoriker Ulf SCHMIDT auf 15 Seiten die Tätigkeit von KUJATH,⁸⁸ darunter auch die oben zitierte Arbeit. Der Name Karl LOHMANN ist in dem Buch von SCHMIDT (2003) an keiner Stelle zu finden.

In Übereinstimmung damit steht die Auskunft des Bundesarchivs Berlin vom 16. September 2009. Nach dieser „kann eine Zusammenarbeit von Professor Karl Lohmann mit Dr. med. Gerhardt Kujath aus Berlin den hier vorliegenden Unterlagen nicht entnommen werden“.⁸⁹

Wie also gelangten die Bezeichnung des Instituts und der Name seines Direktors in den Titel dieser Arbeit? In einer städtischen Nervenklinik für Kinder gab es 1942/43 mit Sicherheit keine Möglichkeit der photometrischen Bestimmung von Cholesterin, so dass sich KUJATH, der damals Oberarzt in der genannten Nervenklinik in Berlin-Wittenau war, nach einer Institution umsehen musste, in der er diese Messungen durchführen konnte. In Frage kam damals für KUJATH nur das Physiologisch-chemische Institut der Medizinischen Fakultät der

86 Personalakte LOHMANN, Humboldt-Universität zu Berlin, Medizinische Fakultät, Institut für Physiologische Chemie.

87 KLEE 2007, S. 378.

88 SCHMIDT 2003, S. 251–263 und 271–273.

89 Mitteilung des Bundesarchivs Berlin, ehemals BDC, an den Autor zu LOHMANN, Karl, geb. 10. 4. 1898.

Berliner Universität. Dieses verfügte über ein Havemann-Kolorimeter, von dem in der Veröffentlichung die Rede ist. Über Jahrzehnte war es in Deutschland infolge der mangelhaften Laborausstattung der Krankenhäuser und Kliniken (auch der Universitätskliniken) mit Laboratorien üblich, Messungen spezieller Körpersubstanzen, die nicht zu ihrem allgemeinen diagnostischen Programm gehörten, in den Physiologisch-chemischen Instituten der Medizinischen Fakultäten durchzuführen. Hierzu wurde dem Gast, in diesem Fall KUJATH, im Gastlabor des Physiologisch-chemischen Instituts vom jeweiligen Direktor, also LOHMANN, ein freier Arbeitsplatz zugewiesen, an dem er die Bestimmungen durchführen konnte. Da damals von den Redaktionen klinischer Zeitschriften gefordert wurde, die Institutionen und Direktoren aller Einrichtungen zu nennen, in denen die Arbeiten durchgeführt wurden, findet sich LOHMANNS Name als Direktor des Gastinstituts in der Publikation. Keinesfalls kann man aus dieser Sachlage eine Zusammenarbeit von LOHMANN mit KUJATH ableiten. Die Verantwortung für diese Arbeit liegt ausschließlich bei KUJATH.

6.2.3 Vorwurf der Mitarbeit in dem Beirat des Karl Brandt

Ernst KLEE schreibt, Karl LOHMANN sei „1944 im Wiss. Beirat des Bevollmächtigten für das Gesundheitswesen Karl Brandt“ gewesen.⁹⁰ Der berüchtigte Hauptverantwortliche für die Euthanasieverbrechen des NS-Regimes Dr. Karl BRANDT (1904–1948) erhielt als Generalkommissar, später Reichskommissar, für das Sanitäts- und Gesundheitswesen von HITLER 1942 den Auftrag, eine einheitliche Lenkung aller Bedarfsanforderungen an das Gesundheitswesen zu gewährleisten. Dieser Auftrag erstreckte sich auch auf die Medizinische Forschung, für die BRANDT 1943 ein Amt für Medizinische Wissenschaft und Forschung einrichtete.⁹¹ Dieses Amt sollte ab 1944 durch einen Wissenschaftlichen Beirat beraten werden, dem nach KLEE (2007) fast alle Professoren der Medizinischen Fakultät der Berliner Universität sowie die Nobelpreisträger Gerhard DOMAGK (1895–1964), Richard KUHN (1900–1967) und Adolf BUTENANDT (1903–1995) angehört haben sollen. Doch weder in den genannten Findbüchern des Bundesarchivs⁹² noch in den Personal- und Entnazifizierungsakten LOHMANNS sind Nachweise über die Existenz dieses Beirates und seine Aufgaben vorhanden, so dass ernste Zweifel existieren, ob es diesen Beirat überhaupt gegeben hat. LOHMANN wurde überdies zu dieser Zeit zum Volkssturm eingezogen.

Zusammenfassend ergeben meine Recherchen, dass keine der gegen Karl LOHMANN vorgebrachten Bezeichnungen aufrechterhalten werden kann. LOHMANN war kein Nationalsozialist, hielt stets Distanz zum NS-Regime, war kein Antisemit und hatte mit den Euthanasieverbrechen der Nazis nichts zu tun.

6.3 Die Jahre von 1945 bis zum Tode Lohmanns 1978

Unmittelbar nach Kriegsende wurde Karl LOHMANN zum kommissarischen Dekan der Berliner Medizinischen Fakultät ernannt und ihm damit deren Neuordnung übertragen. In dieser

90 KLEE 2007, S. 378.

91 SÜSS 2003, S. 76–95; SCHMIDT 2009, S. 268–325.

92 Mitteilung am 21. September 2009 auf meine Anfrage zu den diesbezüglichen Dokumenten und Findbüchern im „Inventar archivalischer Quellen des NS-Staates, hrsg. vom Institut für Zeitgeschichte, München 1991 und 1995; R185 Reichskommissar für das Sanitäts- und Gesundheitswesen; R4901 Reichsministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung; R96 I Reichsarbeitsgemeinschaft für Heil- und Pflegeanstalten“.

Funktion leistete LOHMANN einen wesentlichen Beitrag zur Wiedereröffnung der Berliner Universität am 29. Januar 1946.

Mit Sorgfalt und vielen neuen Ideen widmete sich LOHMANN der Lehre und Ausbildung der neuen Studentengänge. LOHMANNs Hörer und Prüflinge stimmen darin überein, dass er ein strenger, aber auch gütiger Lehrer und gerechter Prüfer war. „Anders als in den anderen Fächern wurden bei Professor Lohmann Testate unter seiner Aufsicht geschrieben. Diese Form der Leistungsüberprüfung war damals neu“, sagte 1988 der Direktor der Klinik für Innere Medizin der Charité Professor Hans BERNDT,⁹³ der unmittelbar nach dem Krieg zu seinen Studenten gehörte. LOHMANN sagte später einmal, es sei die größte Befriedigung für ihn gewesen, Schüler in schwerer Zeit herangebildet zu haben.⁹⁴ Im Juli 1946 gab LOHMANN das Dekanat ab. Als Gründe gab er vor allem „bürokratische, zeitraubende Sitzungen“ an; er wolle sich wieder stärker der Forschung zuwenden.⁹⁵

Kurz nach Kriegsende beteiligte sich Karl LOHMANN, zusammen mit Erwin NEGELEIN und anderen Gelehrten, auch am Wiederaufbau der biologischen Forschungsinstitute in Berlin-Buch, so dass in ihnen bald wieder wissenschaftlich gearbeitet werden konnte.

Man kann mit Fug und Recht sagen, dass sowohl die Berliner Humboldt-Universität als auch die Akademie der Wissenschaften zu Berlin Karl LOHMANN in dieser schweren Zeit sehr viel zu verdanken haben.

Am 1. August 1946 wurde die Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin gegründet. Die Vorbereitung der Gründung des Akademieinstituts für Medizin und Biologie in Berlin-Buch 1947 übernahm eine Expertenkommission, der die Professoren Theodor BRUGSCH (1878–1963, Innere Medizin), Ferdinand SAUERBRUCH (1875–1951, Chirurgie), Maxim ZETKIN (1883–1965, Chirurgie) und Karl LOHMANN (Biochemie) angehörten. Als Direktoren waren Karl LOHMANN und Walter FRIEDRICH (1883–1968) vorgesehen. Das Plenum der Akademie der Wissenschaften bestätigte am 17. Juli 1947 LOHMANN, seinem Wunsch gemäß für ein Jahr, als kommissarischen Direktor des Instituts für Medizin und Biologie. In seiner Antrittsrede sagte LOHMANN zu den damaligen Arbeitsbedingungen: „[...] die Zeiten, da man mit dem Reagenzglas wissenschaftliche Forschung betreiben kann, sind leider vorbei. Unsere Untersuchungsmöglichkeiten sind auch heute leider noch immer beschränkt durch die allgemeine Materialknappheit und den Mangel an Chemikalien. Wir haben uns von Anfang an darum bemüht, die Einengung unserer Arbeit durch Improvisation und persönliche Initiative zu beheben.“⁹⁶

In den Jahren 1946 bis 1951 wandte sich LOHMANN zunehmend stärker der Akademie der Wissenschaften und dem Akademieinstitut für Medizin und Biologie in Berlin-Buch zu, offensichtlich deshalb, weil er, angesichts der einsetzenden politischen Veränderungen an den Universitäten Ostdeutschlands, die Überzeugung gewann, er werde künftig seinen Aufgaben als Universitätsprofessor in Lehre und Forschung immer weniger gerecht werden können. Die Atmosphäre in den Gremien der Akademie und in den Kuratorien der Institute in Berlin-Buch war im Vergleich zur Universität damals noch ganz anders. Hier standen der Aufbau der Forschung und die Auswahl der Forschungsthemen im Mittelpunkt der Arbeit, und hier konnte LOHMANN mit gleichgesinnten Kollegen zusammenarbeiten, wie Otto WARBURG, Walter

93 REICHE 2003, S. 71/72.

94 REICHE 2003, S. 72.

95 REICHE 2003, S. 73.

96 BIELKA 1997, S. 54–56.

FRIEDRICH, Ernst RUSKA (1906–1988), Helmut RUSKA (1908–1973), Karl Friedrich BONHOEFFER (1899–1957) und Wolfgang HEUBNER (1877–1957). 1951 wurde LOHMANN von seinen Aufgaben als Professor und Institutsdirektor an der Berliner Universität entpflichtet, und in den Folgejahren war er voll mit der Weiterentwicklung des Akademie-Instituts für Biologie und Medizin und dem Aufbau des Instituts für Biochemie in Berlin-Buch beschäftigt. Sein Stellvertreter als Direktor des Instituts für Biochemie wurde Erwin NEGELEIN, der bis 1945 mehr als 20 Jahre engster Mitarbeiter von Otto WARBURG am Kaiser-Wilhelm-Institut für Zellphysiologie in Berlin-Dahlem gewesen war. Im Institut für Biochemie in Berlin-Buch arbeiteten unter LOHMANN'S Leitung etwa zehn Wissenschaftler (Abb. 8).



Abb. 8 Karl LOHMANN und das wissenschaftliche Personal des Instituts für Biochemie der Akademie der Wissenschaften Berlin-Buch (etwa 1960); sitzend von links: Peter LANGEN, Erwin NEGELEIN, Karl LOHMANN, Irmgard HERRMANN, Kurt REPKE; stehend von links: Rudolf SCHÖN, Hans J. PORTIUS, Claus LINDIG, Gerhard ETZOLD, H. LANDMANN, ?.

Die Forschungsarbeiten des Akademie-Institutes für Biochemie gruppierten sich um die folgenden Themen, von denen einige nach LOHMANN'S Emeritierung von seinen Schülern, vor allem von Peter LANGEN (geb. 1929) und dessen Mitarbeitern, bis in die jüngere Vergangenheit hinein weitergeführt wurden:

- Chemische Konstitution und Wirkungsweise neuer Fibrinolyse-Inhibitoren (LOHMANN et al. 1963);
- Stoffwechsel des Dünndarms (LOHMANN et al. 1966);
- anorganische Polyphosphate (LANGEN et al. 1962, LANGEN 1999);
- Sauerstoffempfindlichkeit und Beständigkeit des leukämieerzeugenden Induktors aus Ehrlich-Ca-Filtraten (LOHMANN und SCHMIDT 1956);
- Bestimmung neutraler und phenolischer Ketosteroide mit Pyridin und m-Dinitrobenzol im Urin (WENDLAND und LOHMANN 1957);

- Mesomerie von Alkyl-Derivaten von 1,3,5-Trinitrobenzol (LISS und LOHMANN 1956);
- Na⁺/K⁺-Transport-ATPase, insbesondere Mechanismus und Energetik des durch dieses Enzym katalysierten Ionentransportes sowie die Wirkungsweise seiner Hemmstoffe (REPKE und SCHÖN 1992);
- Entdeckung des „Mammary Derived Growth Inhibitor“ (MDGI) (LANGEN et al. 1986, LEHMANN et al. 1989);
- Entwicklung neuartiger Strategien der Tumor- und Virusbekämpfung (BRACHWITZ et al. 1996, 1997).

1957 berief das Plenum der Deutschen Akademie der Wissenschaften LOHMANN zum Präsidenten des „Institutes für Ernährung“ in Potsdam-Rehbrücke, das er bis 1964 zusätzlich zu dem Institut für Biochemie in Berlin-Buch leitete. LOHMANN übernahm den Bereich „Physiologie und Biologie der Ernährung“ und leitete die Abteilung „Chemie der Vitamine“.

Trotz seiner umfangreichen administrativen Aufgaben in Berlin-Buch und Potsdam-Rehbrücke kann man LOHMANN nicht als „Wissenschaftsorganisator“ bezeichnen, wie dies mitunter geschehen ist. Er blieb nach wie vor Wissenschaftler, der mit der experimentellen Arbeit im Laboratorium eng verbunden war. Nahezu täglich sprach er mit seinen Mitarbeitern, entweder in Berlin-Buch oder in Potsdam-Rehbrücke, an ihren Labortischen, interessierte sich für das, was sie gerade taten, erkundigte sich nach dem Fortschritt ihrer Arbeiten, kritisierte dann, wenn er es für erforderlich hielt, und besprach mit ihnen anstehende Veröffentlichungen, die größtenteils ohne seinen Namen erfolgten.

1964 legte Karl LOHMANN aus Altersgründen seine Ämter nieder, und nach seiner Emeritierung widmete er sich vor allem der Förderung und der Stärkung der experimentellen Disziplinen der Medizin, insbesondere der Biochemie, in der DDR. Er war bemüht, soweit er dies vermochte, die Folgen der deutschen Spaltung für die Biochemiker in der DDR zu mildern. Als Nestor aller deutschen Biochemiker war LOHMANN in der Zeit von etwa 1950 bis 1965 gesamtdeutscher Delegierter der Gesellschaft für Physiologische Chemie in der *International Union of Biochemistry* (IUB). Nach dem Bau der Berliner Mauer, als die Gründung einer eigenen Biochemischen Gesellschaft in der DDR unumgänglich war, wurde er zu ihrem Vorsitzenden gewählt. 1974 erfolgte seine Wahl zum Ehrenmitglied der Biochemischen Gesellschaft der DDR.

1968 fand in Leipzig die 5. Jahrestagung der Biochemischen Gesellschaft der DDR mit einem Kolloquium für Karl LOHMANN aus Anlass seines 70. Geburtstages statt. Auf diesem hielt Nobelpreisträger Severo OCHOA den Hauptvortrag. Er schilderte ausführlich die schöpferische Atmosphäre im Meyerhof-Labor und seine, aus dieser Zeit herrührende Verbundenheit mit Karl LOHMANN, der ihn 1929 als jungen Gastwissenschaftler in seiner Forschungsarbeit betreute. Im letzten Satz sagte OCHOA: „Meine Frau Carmen und ich sind aus Verehrung und Freundschaft zu Lohmann 3000 Meilen angereist, auch bei 10000 Meilen wären wir gekommen.“⁹⁷

Im Jahr 1974 gedachte die Biochemische Gesellschaft der DDR auf ihrer 9. Jahrestagung in Dresden des 90. Geburtstages von MEYERHOF und des 45. Jahrestages der Entdeckung des ATP. LOHMANN hielt den Erinnerungsvortrag an MEYERHOF, der im Vortragssaal der Porzellansammlung des Dresdner Zwingers stattfand. Das Auditorium bemerkte deutlich, dass LOHMANN, voll von Emotionen und Erinnerungen an MEYERHOF und bereits selbst von Krankheit

97 HORST FRUNDER (Jena), persönliche Mitteilung vom 15. Mai 2009.

gezeichnet, seinen Vortrag, den er frei hielt, nur schwer zu Ende brachte. Wie von ihm gewohnt, übergang er das ATP, um sich nicht in den Vordergrund zu stellen, sondern füllte den Vortrag mit persönlichen Erinnerungen an MEYERHOF. Er sprach über dessen Arbeitsweise und philosophische Anschauungen, sein Verhältnis zu Mitarbeitern und zitierte aus MEYERHOFs Liebesgedichten für seine Frau Hedwig. LOHMANN verschwieg auch nicht die äußerst schwierigen und belastenden Verhältnisse im Heidelberger Institut in den letzten Jahren vor MEYERHOFs Vertreibung. Das von dem Vortrag sehr ergriffene Auditorium konnte die große Verehrung spüren, die LOHMANN seinem Lehrer MEYERHOF entgegenbrachte. Dieser Vortrag wurde leider nicht gedruckt, da der Vortragende nur wenige persönliche Notizen hatte.

LOHMANN wurden zahlreiche Ehrungen zuteil. Er war Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina und der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, mehrfacher Ehrendoktor, Ehrenmitglied zahlreicher wissenschaftlicher Gesellschaften und Träger hoher Auszeichnungen. 1967 verlieh ihm die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina die Cothenius-Medaille.

Seit 1975 wurde an herausragende junge Biochemiker der Karl-Lohmann-Preis verliehen, und zwar bis 1989 durch die Biochemische Gesellschaft der DDR und nach der Vereinigung der beiden deutschen biochemischen Gesellschaften bis 2009 durch die Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie (GBM). Der Karl-Lohmann-Preis wurde zum Symbol der Wiedervereinigung der deutschen Biochemiker nach etwa vierzigjähriger Trennung. Er wurde insgesamt 26-mal vergeben. Das Präsidium der Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie (GBM) beschloss ohne Angabe von Gründen, den Preis ab 2009 nicht mehr zu vergeben.⁹⁸

Am 22. April 1978 starb Karl LOHMANN im Alter von 80 Jahren in Berlin. Er wurde auf dem Friedhof in Altbuch unmittelbar hinter der Bucher Schlosskirche im Beisein seiner Frau Helene, seiner Tochter Ilse mit ihrer Familie und in Anwesenheit einer sehr großen Trauergemeinde beigesetzt. Helene LOHMANN starb am 1. Juni 1980.

Postum erhielt LOHMANN die höchste Auszeichnung der Deutschen Akademie der Wissenschaften der DDR, die Helmholtz-Medaille.

Etwa drei Monate nach dem Tod LOHMANNs fand in Dresden vom 1. bis 8. Juli 1978 die 12. Jahrestagung der Föderation der Europäischen Biochemischen Gesellschaften (FEBS) statt. Ursprünglich war vorgesehen, dass LOHMANN dem Kongress als Ehrenpräsident vorstehen sollte. Das vorbereitete Kolloquium zum Thema „Energie- und Gruppenübertragung in Stoffwechselzyklen“ wurde zu einem Karl-Lohmann-Gedenk-Kolloquium umgestaltet, auf dem LOHMANNs jahrzehntelanger Kollege und Freund Vladimir Alexandrovič ENGELHARDT (1894–1984) aus Moskau, vor den etwa 3000 Teilnehmern des Kongresses im Dresdner Kulturpalast eine geistvolle und von Ideen sprühende Gedenkrede auf LOHMANN hielt. ENGELHARDT war hierzu besonders prädestiniert. 1932 entdeckte er die oxidative Phosphorylierung, d. h. die ATP-Synthese im Gefolge der Zellatmung (ENGELHARDT 1932), und 1939, gemeinsam mit seiner Frau Militsa N. LJUBIMOVA, die ATPase-Aktivität des Myosins, also das Enzym, das die Energiebereitstellung für die Muskelkontraktion bewirkt (ENGELHARDT und LJUBIMOWA 1939). ENGELHARDT beendete seinen Vortrag mit folgenden Worten: „Kurz gesagt, wenn die DNA die Vererbungerscheinungen, den Genotyp, beherrscht, so beherrscht das ATP alle Lebensäußerungen, die Existenz des Phänotyps [...]. Die belebte Natur benutzt zwei Elemente als hauptsächliche Baumaterialien – Kohlenstoff und Stickstoff. Sie benutzt zwei andere Ele-

98 Broschüre der GBM über Preise und Auszeichnungen, Stand März 2009, S. 13.

mente – Wasserstoff und Phosphor – als Vermittler der Energiebedürfnisse aller Lebewesen. Es ist bedeutungsvoll, dass zur selben Zeit und am selben Ort, in den Dahlemer Instituten, diese zwei Elemente von zwei hervorragenden Forschern zum Gegenstand ihrer Forschungen genommen wurden – Wasserstoff von Warburg, Phosphor von Lohmann.⁹⁹ Auf dem Kolloquium wurde auch ein Vortrag von Nobelpreisträger Sir Hans KREBS verlesen, der nicht an dem Kongress teilnehmen konnte, in welchem er an seine gemeinsame Berliner Zeit mit LOHMANN in den Laboratorien von MEYERHOF und WARBURG in Berlin-Dahlem erinnerte.

1981 wurde an LOHMANNs früherer Wirkungsstätte, dem Institut für Physiologische und Biologische Chemie der Humboldt-Universität zu Berlin, eine Gedenktafel mit folgender Inschrift enthüllt:

Karl Lohmann

1898–1978

Entdecker des ATP

Biochemiker

Förderer der experimentellen Medizin in der DDR

Am 27. Mai 1998 fand im Deutschen Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke eine Feierstunde aus Anlass des 100. Geburtstages seines ehemaligen Präsidenten statt, auf der ein Porträt LOHMANNs enthüllt wurde und der Biochemiker Rudolf NOACK die Gedenkrede auf LOHMANN hielt.

In den Jahren nach 1945 wurde oft die Frage diskutiert, warum LOHMANN in Ostdeutschland geblieben und nicht nach Westdeutschland gegangen ist. Seine westdeutschen Kollegen hatten dies wahrscheinlich erwartet, und mit Sicherheit hätte er schnell ein Ordinariat für Physiologische Chemie an einer westdeutschen Universität bekommen. Aber in dem damaligen Netzwerk der deutschen Ordinarien für Physiologische Chemie war LOHMANN ein Außenseiter. Er hatte bei MEYERHOF eine ganz andere Entwicklung genommen, als die Mehrheit der deutschen Physiologischen Chemiker. Eine frühe Gelegenheit, sich vom Osten zu trennen, wäre durch die Gründung der Freien Universität 1948 in Westberlin gegeben gewesen. Doch Karl LOHMANN hatte sich das Ziel gesetzt, an historisch bedeutungsvoller Stätte den Wiederaufbau der Wissenschaft in Deutschland, so gut er es in seinem Umfeld vermochte, voranzutreiben, ohne sich von der nächsten Diktatur in Deutschland vereinnahmen zu lassen. Jedoch kam er dabei bedauerlicherweise selbst nicht wieder in eine Phase so hoher wissenschaftlicher Produktivität, wie wir sie aus seiner frühen Berliner und Heidelberger Zeit von ihm kennen.

7. Schlussbemerkungen

Für die Naturwissenschaften Physik und Chemie, auch für die Biologie (DARWIN, MENDEL), begann der Aufschwung in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, für die Biochemie jedoch erst am Anfang des 20. Jahrhunderts. Die Wurzeln der Biochemie liegen in der Physiologie, davon zeugt der Name „Physiologische Chemie“, und in der Chemie, vor allem in der Organischen Chemie. Den Durchbruch zur Benennung der neuen Wissenschaft als Biochemie brachte die Entwicklung der Biologie, vor allem der Mikrobiologie und Genetik, und die Ein-

⁹⁹ Den vollständigen Text des Vortrages von ENGELHARDT findet man im Anhang der Dissertation von REICHE 2003, S. 1–6.

sicht, dass alle Lebewesen die gleichen chemischen Grundlagen haben. Dadurch wurde die Physiologische Chemie als Biochemie des Menschen zu einem Teilgebiet der Biochemie.

OTTO MEYERHOF und KARL LOHMANN gehören zu den weltweit anerkannten Wegbereitern dieser Entwicklung. MEYERHOF schöpfte seine Fragestellungen aus dem Problemschatz der Physiologie, vor allem der Muskelphysiologie, LOHMANN ging diese Probleme mit den Methoden der Chemie an und stieß dabei rasch in Neuland vor. Die Ergebnisse dieser Zusammenarbeit haben wir kennengelernt. Sie führten zur Aufklärung grundlegender chemischer Mechanismen in biologischen Systemen und zu neuen Einsichten in die funktionellen Zusammenhänge des Stoffwechsels.

Das Forscherduo MEYERHOF – LOHMANN lehrt uns, wie wichtig die schöpferische Zusammenarbeit von Wissenschaftlern mit komplementärem Hintergrund für die Erkenntnisgewinnung ist. MEYERHOFs breiter philosophischer und physiologischer Hintergrund, sein Ideenreichtum und seine hohe Intellektualität bildeten eine schöpferische Einheit mit LOHMANNs Begabung zur Entwicklung neuer Methoden, seinem klaren analytischen Verstand, seinem ausgeprägten Sinn für chemische Struktur, Stöchiometrie und Thermodynamik sowie seine meisterhafte Experimentierkunst. Die erzielten wissenschaftlichen Wirkungen sind mehr als die Summe der Einzelfähigkeiten der beiden Forscher. 1937 endete ihre fruchtbare Zusammenarbeit.

LOHMANN ging 1937 als Professor für Physiologische Chemie nach Berlin, wo er an der Humboldt-Universität tätig war und danach das Institut für Biochemie und das Institut für Ernährungsforschung, beide zur Akademie der Wissenschaften der DDR gehörig, leitete. KARL LOHMANN starb am 22. April 1978 in Berlin.

MEYERHOF musste 1938 aus Deutschland fliehen und fand schließlich, nach einer kurzen, zweijährigen Forschungsperiode in Paris, Zuflucht in den USA, wo es ihm in Philadelphia vergönnt war, seine wissenschaftlichen Arbeiten noch elf Jahre bis zu seinem frühen Tod am 6. Oktober 1951 fortzusetzen.

Die Meyerhof-Lohmann-Laboratorien in Berlin und Heidelberg übten auf eine große Anzahl begabter junger Mediziner und Chemiker eine hohe Anziehungskraft aus. Doch die meisten von ihnen hatten in Deutschland, wie MEYERHOF auch, keine Zukunft. Sie verließen Deutschland in jungen Jahren, gründeten vor allem in den USA hochkreative wissenschaftliche Schulen und kamen, wie ihr Lehrer MEYERHOF, zu höchstem wissenschaftlichem Ruhm.

Die zerstörerischen Wirkungen des nationalsozialistischen Regimes waren in der Physik und Biochemie besonders stark. Hierüber gibt es gründliche Untersuchungen und Darstellungen, von denen zwei, die von NACHMANSOHN (1979) und die von DEICHMANN (2001) in dieser Abhandlung von zentraler Bedeutung sind. Es hat etwa zwei Jahrzehnte gedauert, bis die Biochemie in dem größeren Teil des geteilten Deutschlands wieder eine anerkannte Rolle im internationalen wissenschaftlichen Leben spielte, wie dies durch die Verleihung von Nobelpreisen zum Ausdruck kommt. 1964 erhielten Feodor LYNEN (1911–1979) (Bundesrepublik Deutschland) und Konrad BLOCH (1912–2000) (USA) gemeinsam den Nobelpreis für Physiologie oder Medizin „für ihre Entdeckungen auf dem Gebiet des Mechanismus und der Regulation des Stoffwechsels von Cholesterin und Fettsäuren“; und 1967 wurde Manfred EIGEN (Bundesrepublik Deutschland) gemeinsam mit Ronald George Wreyford NORRISH (1897–1978) und Sir George PORTER (1920–2002) (beide Großbritannien) mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet „für Untersuchungen von extrem schnellen chemischen Reaktionen, die durch Gleichgewichtsstörungen durch sehr kurze Energieimpulse ausgelöst werden“. 1988 folgten Johann DEISENHOFER, Robert HUBER und Hartmut MICHEL (alle drei

Bundesrepublik Deutschland) mit dem Nobelpreis für Chemie „für die Erforschung der dreidimensionalen Molekülstruktur des Reaktionszentrums der Photosynthese im Purpurbakterium *Rhodospseudomonas viridis*“ und 1991 Erwin NEHER (geb. 1944) und Bert SAKMANN (geb. 1942) „für den direkten Nachweis von Ionenkanälen in Zellmembranen“.

Auch im kleineren Teil Deutschlands, der DDR, gab es Bemühungen, an die großen Traditionen der Wissenschaft von vor 1933 anzuknüpfen. Hier spielten Karl LOHMANN, Samuel Mitja RAPOPORT und Kurt MOTHES (1900–1983) eine wesentliche Rolle, doch mussten ihre Bemühungen aus Gründen, die hinreichend bekannt sind und die schließlich auch zum Untergang der DDR führten, bedauerlicherweise begrenzt bleiben.

Zu unseren heutigen Aufgaben gehört es, in der akademischen Jugend die Erinnerung an die großen Traditionen der Wissenschaft in Deutschland wach zu halten, ohne die verbrecherischen Kräfte zu verschweigen, die an ihrem Untergang die Schuld tragen.

In seiner Arbeit „50 Jahre Biochemie“ aus dem Jahre 1951, wenige Monate vor seinem Tod verfasst, hinterließ uns Otto MEYERHOF, in seiner Muttersprache, eine mahnende Botschaft: „Die Biochemie hat eine erhebliche Bedeutung für den Fortschritt der Medizin. Doch muß sie gerade deshalb selbst eine reine Wissenschaft bleiben, deren Vertreter vom Drang nach Erkenntnis und nichts sonst beseelt sind.“¹⁰⁰

Dank

Mein besonderer Dank gilt der Tochter von Otto und Hedwig MEYERHOF, Dr. Bettina EMERSON, geb. MEYERHOF, Seattle, WA (USA), und David MEYERHOF, Burbank CA (USA), Enkel von Otto und Hedwig MEYERHOF. Beide haben mich bei der Abfassung dieser Arbeit durch Schilderung persönlicher Erinnerungen und durch Übermittlung wichtiger Dokumente sowie von Bildmaterial und Büchern sehr unterstützt. Sie haben mir Otto MEYERHOF und seine Familie in dem schwersten Abschnitt ihres Lebens sehr nahe gebracht.

Herr Alexander GENTSCHEW, Ehemann von Karl LOHMANNs verstorbener Tochter Ilse, hat mir persönliche Unterlagen LOHMANNs für diese Abhandlung zur Verfügung gestellt. Dafür möchte ich mich bei ihm sehr bedanken.

Ich danke meinem Kollegen Professor Wolfgang HÖHNE, Institut für Biochemie der Humboldt-Universität zu Berlin, sehr herzlich für seine Bereitschaft zur Durchführung umfangreicher und gründlicher Recherchen über Karl LOHMANN im Universitätsarchiv der Humboldt-Universität und in den Archiven der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. Ohne seine Mitwirkung wäre es mir sehr schwer gefallen, diese Abhandlung zu verfassen.

Ich danke auch den Professoren Heinz BIELKA (Berlin-Buch), Horst FRUNDER (Jena) und Max SCHWAB (Halle/Saale) für ihre Unterstützung bei der Sammlung und Sichtung des Materials. Dr. Ute DEICHMANN, Ernst KLEE und Dr. Winfried SÜSS danke ich für wichtige Zusatzinformationen zu ihren Veröffentlichungen. Dr. Ulf SCHMIDT, Professor für Moderne Geschichte an der Universität Kent, Canterbury, danke ich für seine Hinweise hinsichtlich der Bundesarchive Berlin und Koblenz.

Literatur

AMMON, Robert: In memoriam Peter Rona. *Arzneimittelforschung* 10, 321–327 (1960)

AUHAGEN, Ernst: Cocarboxylase, ein neues Coenzym der alkoholischen Gärung. *Z. Physiol. Chemie* 204, 149–167 (1932)

BADDILEY, James, MICHELSON, Alan M., and TODD, Alexander Robertus: Synthesis of adenosine triphosphate. *Nature* 161, 761–762 (1948)

BIELKA, Heinz: Die Medizinisch-Biologischen Institute Berlin-Buch. Berlin, Heidelberg, New York: Springer 1997

BRACHWITZ, H., LACHMANN, U., THOMAS, Y., BERGMANN, J., BERDEL, W. E., and LANGEN, Peter: Synthesis and antiproliferative activity of cytidine-5'-alkylphosphonophosphates and structurally related compounds. *Chem. Phys. Lipids* 83/1, 77–85 (1996)

100 MEYERHOF 1951, S. 5.

- BRACHWITZ, H., BERGMANN, J., THOMAS, Y., BERDEL, W. E., LANGEN, Peter, and WOLLNY, T.: Synthesis and cyto-
statical evaluation of cytidine- and adenosine-5'-hexadecyphosphate and their phosphonate analogs. *Chem. Phys.*
Lipids 90/1,2, 143–149 (1997)
- BÜCHER, Theodor: Über ein phosphatübertragendes Gärungsferment. *Biochim. Biophys. Acta* 1, 292–314 (1947)
- DEICHMANN, Ute: Flüchten, Mitmachen, Vergessen – Chemiker und Biochemiker in der NS-Zeit. Weinheim: Wiley-
VCH 2001
- EGGLETON, Philip, and PALMER-EGGLETON, Grace: The inorganic phosphate and a labile form of inorganic phosphate
in the gastrocnemius of the frog. *J. Biol. Chem.* 21, 190–195 (1927a)
- EGGLETON, Philip, and PALMER-EGGLETON, Grace: The significance of phosphorus in muscle contraction. *Nature*
119, 194–195 (1927b)
- EICHLER, Jörg, and MEYERHOF, Walter E.: *Relativistic Atomic Collisions*. New York: Academic Press 1995
- EMBDEN, Gustav, and ZIMMERMANN, Margarete: Über die Bedeutung der Adenylsäure für die Muskelfunktion. *Z.*
Physiol. Chemie 167, 137–140 (1927)
- EMERSON, Bettina geb. MEYERHOF: persönliche Mitteilung an Eberhard HOFMANN, 2. September 2009
- ENGELHARDT, Vladimir Alexandrovič: Beziehung zwischen Atmung und Pyrophosphat in Vogelerythrozyten. *Bio-*
chem. Z. 251, 343–368 (1932)
- ENGELHARDT, Vladimir Alexandrovič, and LJUBIMOVA, M. N.: Myosine and Adenosinetriphosphatase. *Nature* 144,
668–669 (1939)
- FEUCHTWANGER, Lion: *Der Teufel in Frankreich – Erlebnisse. Mit einem Bericht von Marta FEUCHTWANGER „Die
Flucht“* (S. 255–266). Berlin, Weimar: Aufbau-Verlag 1982
- FISKE, Cyrus H., and SUBBAROW, Yellapragada: The colorimetric determination of phosphorus. *J. Biol. Chem.* 66,
375–400 (1925)
- FISKE, Cyrus H., and SUBBAROW, Yellapragada: The nature of the “inorganic phosphate” in voluntary muscle. *Sci-*
ence 65, 401–402 (1927)
- FISKE, Cyrus H., and SUBBAROW, Yellapragada: Phosphorus compounds of muscle and liver. *Science* 70, 381–382
(1929)
- FITTKO, Lisa: *Mein Weg über die Pyrenäen – Erinnerungen 1940/41*. München: Carl Hanser 1985
- HANDOVSKY, Hans, and LOHMANN, Karl: Methode zur Bestimmung des Cholesterins im Blutserum. *Pflüg. Arch.*
ges. Physiol. 210, 59–62 (1925)
- HANDOVSKY, Hans, LOHMANN, Karl, and BOSSE, Paul: Untersuchungen über den Zustand des Cholesterins im Blut-
serum. *Pflüg. Arch. ges. Physiol.* 210, 63–69 (1925)
- HARDEN, Arthur, and YOUNG, William John: The alcoholic ferment of yeast-juice. *Proc. Roy. Soc. B* 77, 405–420
(1906)
- HIERONIMUS, Ekkehard: Theodor Lessing, Otto Meyerhof, Leonard Nelson – Bedeutende Juden in Niedersachsen.
Hannover: Verlag der Landeszentrale für Politische Bildung 1964
- ISENBERG, Sheila: *A Hero of Our Own: The Story of Varian Fry*. An Authors Guild Backinprint.com Edition; Pub-
lished by iUniverse; The Random House 2005
- JAENICKE, Lothar: Erinnerungsbild – Peter Rona, Apostel der quantitativen Biochemie. *Biospektrum* 3, 206–208
(1999)
- JAENICKE, Lothar: Erinnerungsbild – Karl Heinrich Adolf Lohmann. *Biospektrum* 14, 552–554 (2008)
- JANSEN, Christian: Professoren und Politik. Politisches Denken und Handeln der Heidelberger Hochschullehrer
1914–1935. Göttingen 1989
- KALCKAR, Hermann Moritz: The enzymatic action of myokinase. *J. Biol. Chem.* 143, 299–300 (1942)
- KIELLEY, W. Wayne, and MEYERHOF, Otto: A new magnesium-activated adenosinetriphosphatase from muscle. *J.*
Biol. Chem. 174, 387–388 (1948)
- KIELLEY, W. Wayne, and MEYERHOF, Otto: Studies on adenosinetriphosphatase of muscle; a new magnesium-acti-
vated adenosinetriphosphatase. *J. Biol. Chem.* 176, 591–601 (1948)
- KLEE, Ernst: *Das Personenlexikon zum Dritten Reich – Wer war was vor und nach 1945*. 2. Auflage. Frankfurt
(Main): Fischer Taschenbuch Verlag 2007
- KREBS, Hans Adolf: Otto Meyerhof's Ancestry. *Molecular Bioenergetics and Macromolecular Biochemistry –
Meyerhof-Symposium, Heidelberg, July 5–8, 1970*; pp. 14–15. Berlin, Heidelberg, New York: Springer 1972
- KREBS, Hans Adolf, and HENSELEIT, Kurt: Untersuchungen über die Harnstoffbildung im Tierkörper. *Z. Physiol.*
Chem. 210, 33–66 (1932)
- KUJATH, Gerhardt: Zur Frage der differential-diagnostischen Bedeutung des Liquorcholesterins. *Allg. Zeitschr. Psy-*
chiat. 121, 249–262 (1943)
- LANGEN, Peter: Research on inorganic polyphosphates: the beginning. *Progr. Mol. Subcell. Biol.* 23, 19–26 (1999)

- LANGEN, Peter, und HUCHO, Ferdinand: Karl Lohmann und die Entdeckung des ATP. *Angew. Chem.* 120, 1848–1851 (2008)
- LANGEN, Peter, and LEHMANN, W., BOEHMER, F. D., NOLL, F., SAMTLEBEN, R., WIDMAIER, R., and GROSSE, R.: Growth inhibitor(s) for mammary cells. *Serono Symposia Publications from Raven Press* 34, 285–293 (*Biol. Reg. Cell Proliferation*) (1986)
- LANGEN, Peter, LISS, Eberhard, and LOHMANN, Karl: Type, formation, and transformation of polyphosphates in yeast. *Colloques Internationaux du Centre National de la Recherche Scientifique* 106, 603–614 (1962)
- LEHMANN, W., STRAUSS, Michael, KIESSLING, Udo, GRAETZ, Helene, KOBERLING, A., and LANGEN, Peter: Effect of a mammary derived growth inhibitor on the expression of the oncogenes c-fos, c-myc and c-ras. *FEBS-Letters* 244/1, 185–187 (1989)
- LIPMANN, Fritz: Metabolic generation and utilization of phosphate bond energy. *Adv. Enzymol.* 1, 99–162 (1941)
- LISS, Eberhard, und LOHMANN, Karl: Sterische Hinderung der Mesomerie bei Alkylderivaten des 1.3.5.-Trinitrobenzols. *Chem. Ber.* 89, 2546–2550 (1956)
- LOHMANN, Karl: Über das Vorkommen und den Umsatz von Pyrophosphat in Zellen. I. Mitteilung – Nachweis und Isolierung des Pyrophosphats. *Biochem. Z.* 202, 466–493 (1928a)
- LOHMANN, Karl: Über die Isolierung verschiedener Phosphorsäureverbindungen und die Frage ihrer Einheitlichkeit. *Biochem. Z.* 194, 306–327 (1928b)
- LOHMANN, Karl: Über das Vorkommen und den Umsatz von Pyrophosphat im Muskel. *Naturwissenschaften* 16, 298 (1928c)
- LOHMANN, Karl: Über das Vorkommen und den Umsatz von Pyrophosphat in Zellen. II. Mitteilung – Die Menge der leicht hydrolysierbaren P-Verbindung in tierischen und pflanzlichen Zellen. *Biochem. Z.* 203, 164–171 (1928d)
- LOHMANN, Karl: Über die Pyrophosphatfraktion im Muskel. In: *Abstracts of Communications. XIIIth International Physiological Congress held at Boston, August 19–24, 1929* (Preprint). *Amer. J. Physiology* 90, 434 (1929a)
- LOHMANN, Karl: Über die Pyrophosphatfraktion im Muskel. *Naturwissenschaften* 17, 624–625 (1929b)
- LOHMANN, Karl: Über das Kofermert der Milchsäurebildung des Muskels. *Naturwissenschaften* 19, 180 (1931)
- LOHMANN, Karl: Über Phosphorylierung und Dephosphorylierung. Bildung der natürlichen Hexosemonophosphorsäure aus ihren Komponenten. *Biochem. Z.* 262, 137–151 (1933)
- LOHMANN, Karl: Über die enzymatische Aufspaltung der Kreatinphosphorsäure; zugleich ein Beitrag der Muskelkontraktion. *Biochem. Z.* 271, 264–277 (1934)
- LOHMANN, Karl: Konstitution der Adenylpyrophosphorsäure und Adenosindiphosphorsäure. *Biochem. Z.* 282, 120–123 (1935a)
- LOHMANN, Karl: Über die Aufspaltung der Adenylpyrophosphorsäure und Argininphosphorsäure in Krebsmuskulatur. *Biochem. Z.* 282, 109–119 (1935b)
- LOHMANN, Karl: The chemistry and metabolism of phosphoric acids. *Annu. Rev. Biochem.* 7, 125 (1938)
- LOHMANN, Karl, and CHENG, C. T.: Der Einfluß von Magnesium- und Mangansalzen auf das Wachstum von *Phycomyces*. *Naturwissenschaften* 28, 172 (1940)
- LOHMANN, Karl, GRAETZ, Helene, and LANGEN, Peter: Metabolism of the small intestine. *Curr. Aspects Biochem. Energ.* 1966, 1111–1126 (1966)
- LOHMANN, Karl, und JENDRASSIK, L.: Kolorimetrische Phosphorsäurebestimmungen im Muskelextrakt. *Biochem. Z.* 178, 419–426 (1926)
- LOHMANN, Karl, und KOSSEL, Albrecht J.: Über die Einwirkung des Zinks und anderer Metalle auf die Carboxylase. *Naturwissenschaften* 27, 595–596 (1939)
- LOHMANN, Karl, MARQUARDT, Fritz, und LANDMANN, H.: Über neue Hemmstoffe der Fibrinolyse. *Naturwissenschaften* 50, 502 (1963)
- LOHMANN, Karl, und MEYERHOF, Otto: Über die enzymatische Umwandlung von Phosphoglycerinsäure in Brenztraubensäure und Phosphorsäure. *Biochem. Z.* 273, 60–72 (1934)
- LOHMANN, Karl, und SCHMIDT, Ferdinand: Über die Sauerstoffempfindlichkeit und Beständigkeit des leukämieerzeugenden Induktors aus Ehrlich-Ca-Filtraten. *Naturwissenschaften* 43, 20 (1956)
- LOHMANN, Karl, und SCHUSTER, Philipp: Über die Cocarboxylase. *Naturwissenschaften* 25, 26–27 (1937a)
- LOHMANN, Karl, und SCHUSTER, Philipp: Untersuchungen über die Cocarboxylase. *Biochem. Z.* 294, 188–214 (1937b)
- LUNDGAARD, Einar: Studien über die Muskelkontraktion ohne Milchsäurebildung. *Biochem. Z.* 217, 162–177 (1930)
- LYTHGOE, B., and TODD, Alexander Robertus: Structure of adenosine di- and tri-phosphate. *Nature* 155, 695–696 (1945)
- MEYERHOF, Gottfried G.: Tragfähigkeit und Setzung von Fundamenten. *Veröff. Grundbauinstitut Landesgewerbeanst. Bayern Nürnberg* 32, S. 1–50 (1978)

- MEYERHOF, Gottfried G. (Ed.): Canadian Foundation Engineering Manual. 2nd Ed. Canadian Geotechnical Society 1985
- MEYERHOF, Gottfried: Erinnerungen an das Leben von Otto Meyerhof in Deutschland. *Naturwissenschaftliche Rundschau* 44, 384–386 (1991)
- MEYERHOF, Gottfried: Meyerhof-Collection der Universität von Pennsylvania:
<http://www.archives.upenn.edu/faids/upt/upt50/meyerhofoguide.pdf>; <http://www.archives.upenn.edu/home/services.html>;
http://www.archives.upenn.edu/home/contactinfo_ua.html
- MEYERHOF, Otto: Beiträge zur psychologischen Theorie der Geistesstörungen. *Abhandlungen der Friesschen Schule* 3, 99–332. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 1910a
- MEYERHOF, Otto: Über Goethe's Methode der Naturforschung. *Abhandlungen der Friesschen Schule* 3, 383–437. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 1910b
- MEYERHOF, Otto: Erkenntnistheorie und Vernunftkritik. Das Kant-Friessche Problem. *Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik* 136, 22 (1910c)
- MEYERHOF, Otto: Über das Vorkommen des Coferments der alkoholischen Hefegärung im Muskelgewebe und seine mutmaßliche Bedeutung im Atmungsmechanismus. *Z. Physiol. Chem.* 101, 165–175 (1918a)
- MEYERHOF, Otto: Über das Gärungsferment im Tierkörper. *Z. Physiol. Chem.* 102, 1–32 (1918b)
- MEYERHOF, Otto: Zur Kinetik der zellfreien Gärung. *Z. Physiol. Chem.* 102, 185–225 (1918c)
- MEYERHOF, Otto: Zur Verbrennung der Milchsäure in der Erholungsperiode des Muskels. *Pflüg. Arch. ges. Physiol.* 175, 88–93 (1919)
- MEYERHOF, Otto Fritz: Energy conversions in muscle. Nobel Lecture, December 12, 1923. http://nobelprize.org/Nobel_prizes/medicine/laureates/1922/meyerhof-lecture.html
- MEYERHOF, Otto: Über die enzymatische Milchsäurebildung im Muskelextrakt. III. Mitteilung: Die Milchsäurebildung aus gärfähigen Hexosen. *Biochem. Z.* 183, 176–215 (1927)
- MEYERHOF, Otto: Die chemischen Vorgänge im Muskel und ihr Zusammenhang mit Arbeitsleistung und Wärmebildung. S. 1–3. Berlin: Julius Springer 1930
- MEYERHOF, Otto: Betrachtungen über die naturphilosophischen Grundlagen der Physiologie. *Naturwissenschaften* 22, 311–314 (1934)
- MEYERHOF, Otto: Über die Wirkungsweise der Hexokinase. *Naturwissenschaften* 23, 850–851 (1935)
- MEYERHOF, Otto: Neuere Untersuchungen über die Reaktionskette der alkoholischen Gärung. *Helv. Chim. Acta* 18, 1030–1052 (1935)
- MEYERHOF, Otto: Über die Intermediärvorgänge der enzymatischen Kohlehydratspaltung. *Erg. Physiol. Biol. Chem. Exp. Pharm.* 39, 10–75 (1937)
- MEYERHOF, Otto: The origin of the reaction of Harden and Young in cell-free alcoholic fermentation. *J. Biol. Chem.* 157, 105–119 (1945)
- MEYERHOF, Otto: Further studies of the Harden-Young-effect in alcoholic fermentation of yeast preparations. *J. Biol. Chem.* 180, 575–586 (1949)
- MEYERHOF, Otto: Über Goethes Methode der Naturforschung. *Proc. Rud. Virchow Med. Soc.* 8, 3 (1950)
- MEYERHOF, Otto: 50 Jahre Biochemie. *Naturwissenschaftliche Rundschau* 4, 1–5 (1951)
- MEYERHOF, Otto, and BECK, Lyle Vibert: Triose phosphate isomerase. *J. Biol. Chem.* 156, 109–120 (1944)
- MEYERHOF, Otto, and GREEN, Harry: Synthetic action of phosphatase – Equilibria of biological esters. *J. Biol. Chem.* 178, 655–667 (1949)
- MEYERHOF, Otto, and JUNOWICZ-KOCHOLATY, R.: The equilibria of isomerase and aldolase, and the problem of the phosphorylation of glyceraldehyde phosphates. *J. Biol. Chem.* 149, 71–92 (1943)
- MEYERHOF, Otto, and KIESSLING, Wilhelm: Über ein neues phosphoryliertes Intermediärprodukt der Kohlehydratspaltung und sein enzymatisches Gleichgewicht. *Naturwissenschaften* 22, 838 (1934)
- MEYERHOF, Otto, and LOHMANN, Karl: Über eine neue Aminophosphorsäure. *Naturwissenschaften* 16, 47 (1928a)
- MEYERHOF, Otto, and LOHMANN, Karl: Über die natürlichen Guanidinophosphorsäuren (Phosphagene) in der quer-gestreiften Muskulatur. II. Mitteilung: Die physikalisch-chemischen Eigenschaften der Guanidinophosphorsäuren. *Biochem. Z.* 196, 49–72 (1928b)
- MEYERHOF, Otto, and LOHMANN, Karl: Über die Energetik der anaeroben Phosphagensynthese („Kreatinphosphorsäure“) im Muskelextrakt. *Naturwissenschaften* 19, 575–576 (1931)
- MEYERHOF, Otto, and LOHMANN, Karl: Über energetische Wechselbeziehungen zwischen dem Umsatz der Phosphorsäureester im Muskelextrakt. *Biochem. Z.* 253, 431–461 (1932)
- MEYERHOF, Otto, and LOHMANN, Karl: Über die enzymatische Gleichgewichtsreaktion zwischen Hexosediphosphorsäure und Dioxyacetonphosphorsäure. *Biochem. Z.* 271, 89–110 (1934)

- MEYERHOF, Otto, und LOHMANN, Karl: Über die enzymatische Gleichgewichtsreaktion zwischen Hexosediphosphorsäure und Dioxyacetonphosphorsäure. *Naturwissenschaften* 22, 220 (1934)
- MEYERHOF, Otto, LOHMANN, Karl, und SCHUSTER, Philipp: Über Aldolase, ein Kohlenstoff-verknüpfendes Ferment II. Aldolkondensation von Dioxyacetonphosphorsäure mit Glycerinaldehyd. *Biochem. Z.* 286, 319–335 (1936)
- MEYERHOF, Otto, and OESPER, Peter: The enzymatic equilibria of phosphenolpyruvate. *J. Biol. Chem.* 173, 1371–1385 (1949)
- MEYERHOF, Otto, and OHLMEYER, Paul: Purification of adenosinetriphosphatase of yeast. *J. Biol. Chem.* 195, 11–17 (1952)
- MEYERHOF, Walter E.: *Elements of Nuclear Physics*. New York: McGraw-Hill 1967
- MEYERHOF, Walter: *In the Shadow of Love – Stories from my Life*. Santa Barbara, California: Fithian Press 2002
- MICHAELIS, Leonor, und RONA, Peter: *Praktikumsbuch der Physikalischen Chemie insbesondere Kolloidchemie für Mediziner und Biologen*. Berlin: Julius Springer 1930
- MURALT, Alexander von: Otto Meyerhof †. *Ergebnisse der Physiologie, biologischen Chemie und experimentellen Pharmakologie* 47, I–XX (1952)
- NACHMANSOHN, David: *German-Jewish Pioneers in Science 1900–1933*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer 1979
- NACHMANSOHN, David, OCHOA, Severo, and LIPMANN, Fritz: Otto Meyerhof: 1884–1951. *Science* 115, 365–368 (1952)
- NACHMANSOHN, David, und SCHMID, Roswitha: *Die große Ära der Wissenschaft in Deutschland (1900–1933) – Jüdische und nichtjüdische Pioniere in der Atomphysik, Chemie und Biochemie*. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH 1988
- NEEDHAM, Dorothy: Obituary – Prof. Otto Meyerhof. *For. Mem. Roy. Soc. Nature* 168, 895–896 (1951)
- NEGELEIN, Erwin, und BRÖMEL, Heinz: R-Diphospho-glycerinsäure, ihre Isolierung und Eigenschaften. *Biochem. Z.* 303, 132–144 (1939)
- PETERS, Rudolf A.: Otto Meyerhof 1884–1951. *Obituary Notices of Fellows of the Royal Society* 9, 174–200 (1954)
- REICHE, Katrin: *Über den Entdecker des Adenosintri-phosphats – Karl Lohmann*. Dissertation, Medizinische Fakultät Charité der Humboldt-Universität Berlin 2003
- REPKE, Kurt R. H., and SCHÖN, Rudolf: Role of protein conformation changes and transphosphorylations in the function of Na⁺/K⁺-transporting adenosine triphosphatase: an attempt at an integration into the Na⁺/K⁺-pump mechanism. *Biol. Rev.* 67, 31–78 (1992)
- SAUER, Günter, und BIENWALD, Bernd: Interview mit Karl Lohmann (Tonbandaufzeichnung) 1977; maschinengeschriebener Text in: REICHE 2003
- SCHIRMER, Heiner, und GROMER, Stephan: Zum 50. Todestag von Otto Fritz Meyerhof am 6. 10. 2001: Meyerhof in Heidelberg – der Aufbruch der Zellbiologie; <http://sun0.mpimf-heidelberg.mpg.de/History/Meyerhof.html>
- SCHMALTZ, Florian: *Kampfstoff-Forschung im Nationalsozialismus. Zur Kooperation von Kaiser-Wilhelm-Instituten, Militär und Industrie*. Göttingen: Wallstein 2005
- SCHMIDT, Ulf: *Medical Films, Ethics and Euthanasia in Nazi-Germany*. Husum: Wallenstein-Verlag 2003
- SCHMIDT, Ulf: *Hitlers Arzt Karl Brandt. Medizin und Macht im Dritten Reich*. Berlin: Aufbau-Verlag GmbH & Co. 2009
- SÜSS, Winfried: *Der „Volkskörper“ im Krieg*. München: Oldenbourg-Wissenschaftsverlag 2003
- THUNBERG, Torsten: Eine Bemerkung zu der Mitteilung von Warburg und Meyerhof über die katalytische Beschleunigung der Sauerstoffaufnahme des Lecithins durch Eisensalze. *Z. Physiol. Chemie* 87, 82 (1913)
- WARBURG, Otto: Antwort auf vorstehende Bemerkung Thunbergs. *Z. Physiol. Chemie* 87, 83–84 (1913)
- WARBURG, Otto: Über die katalytischen Wirkungen der lebendigen Substanz. Berlin: Springer 1928
- WARBURG, Otto, und CHRISTIAN, Walter: Isolierung und Kristallisation des oxidierenden Gärungsferments. *Biochem. Z.* 303, 40–68 (1939)
- WARBURG, Otto, und MEYERHOF, Otto: Über Atmung in abgetöteten Zellen und Zellfragmenten. *Pflüg. Arch. ges. Physiol.* 148, 295–310 (1912)
- WARBURG, Otto, und MEYERHOF, Otto: Oxidation von Lecithin bei Gegenwart von Eisensalz – Vorläufige Mitteilung. *Z. Physiol. Chemie* 85, 412–414 (1913)
- WEBER, Hans Hermann: Zum Tode Otto Meyerhofs. *Naturwissenschaften* 39, 217–218 (1952)
- WEBER, Hans Hermann: *Otto Meyerhof – Werk und Persönlichkeit. Molecular Bioenergetics and Macromolecular Biochemistry – Meyerhof-Symposium, Heidelberg, July 5–8, 1970*. S. 3–13. Berlin, Heidelberg, New York: Springer 1972

WEBER, Hans Hermann: Laudatio zum 70. Geburtstag von Karl Lohmann. *Acta biol. med. germ.* 20, 679–681 (1968)

WENDLAND, W., und LOHMANN, Karl: Bestimmung neutraler und phenolischer Ketosteroide mit Pyridin und m-Dinitrobenzol im Urin. *Biochem. Z.* 328, 420–428 (1957)

WHITTACKER, Edmund Taylor: Aristotle, Newton, Einstein I. *Science* 98, 249–254 (1943a)

WHITTACKER, Edmund Taylor: Aristotle, Newton, Einstein II. *Science* 98, 267–270 (1943b)

Prof. em. Dr. Eberhard HOFMANN
Universität Leipzig
Medizinische Fakultät
Institut für Biochemie
Johannisallee 30
04103 Leipzig
Bundesrepublik Deutschland

Amselweg 50d
06110 Halle (Saale)
Bundesrepublik Deutschland
E-Mail: eberhardrenate.hofmann@t-online.de

Personenregister

- Abbe, Ernst (1840-1905) 242, 296
 Abderhalden, Emil (1877-1950) 120, 142, 292, 324, 325, 328
 Abendroth, William 166
 Ackermann, Theodor (1825-1896) 313
 Adam, Günter 183
 Agrippa von Nettesheim (1486-1535) 40, 49
 Alberti, Michael (1682-1757) 32-34, 36
 Albrecht, Helmuth (*1955) 52, 53, 58, 67, 70, 72
 Altenstein, Karl Sigmund Freiherr von (1770-1840) 329
 Althoff, Friedrich (1839-1908) 116
 Altmann, Eckhard 29, 35, 36
 Aly, Götz 202, 209
 Amann, Rudolf I. (*1961) 138
 Amici, Giovanni Battista (Giambattista) (1786-1863) 16
 Ammon, Robert (1902-1998) 354, 355, 377
 Andreae, Johann Valentin (1586-1654) 196, 209
 Annaeus, Statius (1. Jhd. n. Chr.) 192
 Aquin, Thomas von (1225-1274) 193, 211
 Arago, François (1786-1853) 151, 152, 165
 Arends, Johann August 35
 Arendt, Hannah (1906-1975) 359
 Ariès, Philippe 188, 209
 Aristoteles 382
 Arnold, Christian Friedrich (1823-1890) 259
 Ascherson, F. 327
 Asher, Léon (1865-1943) 336
 Augustus (Kaiser) (63 v. Chr. - 14. n. Chr.) 189, 190, 195, 211
 Auhagen, Ernst (1904-1992) 347, 348, 377
 Avenarius, Richard (1843-1896) 349
 Azéma, Vincent 359, 360
- Bachmann, D. 65, 72
 Backe, Herbert (1896-1947) 61
 Bacon, Francis (1561-1626) 187, 195, 196, 209, 357
 Baddiley, James 340, 377
 Baeumker, Adolf (1891-1976) 61
 Baeyer, Adolf von (1835-1917) 243
 Bahner, Patrick 68, 72
 Baier, Ferdinand Jacob von (1707-1788) 321, 322
 Baier, Johann Jacob von (1677-1735) 317
 Barack, Karl August (1827-1900) 274-277
 Barraclough, D. R. 92, 113
 Bartholinus, Erasmus 148, 165
- Bary, Anton Heinrich de (1831-1888) 243
 Basch-Ritter, Renate 220, 248
 Basham, Arthur L. 88
 Bastiani, Gioio 208
 Bauer, Axel (*1955) 26, 36
 Bauer, Hans (1904-1988) 132, 133, 135, 136, 139
 Bauernfeind, Carl Maximilian von (1818-1894) 242
 Baumgarten, Norbert 49
 Bäumler, Alfred (1887-1968) 58
 Baur, Erwin (1875-1933) 57, 60
 Bausch, Johann Laurentius (1605-1665) 234, 253, 254
 Bayertz, Kurt (*1948) 211
 Beck, Lorenz Friedrich 72
 Beck, Lyle Vibert 361, 380
 Beerermann, Wolfgang (1921-2000) 132, 139
 Behaim, Martin (1459-1507) 15
 Behn, Adolf (1852-?) 217-219, 224-228, 241, 248, 281
 Behn, Andreas Petersen (1720-1776) 216
 Behn, Ernst (1849-1872) 227, 228, 241
 Behn, Ida 248
 Behn, Johanne (Johanna) Christine geb. Kraus (1772-1858) 217
 Behn, Karl (auch Carl) (1799-1853) 217
 Behn, Marie Auguste geb. Kieser (1824-1908) 223, 227, 228, 263, 282, 307
 Behn, Otto (1862-1938) 227
 Behn, Peter (1760-1813) 216
 Behn, Wilhelm Friedrich Georg (1808-1878) 213-249, 253, 254, 256-312, 314, 315, 317, 321, 322, 326, 328, 329
 Behre, Maria 157, 165
 Beinlich, Horst 49
 Beneke, Rudolf (1861-1946) 282, 291
 Benetato, Grigore Alexandru 354
 Benn, Caroline (1858-1912) 199
 Benn, Gottfried (1886-1956) 199, 210
 Benn, Gustav (1857-1939) 199
 Benzenhöfer, Udo (*1957) 189, 209
 Berdel, W. E. 377, 378
 Bergengruen, Werner (1892-1964) 203
 Berg, Gunnar (*1940) 37, 146, 165, 282, 291, 292, 298, 315, 326, 329
 Berg, Wieland (*1944) 231, 247, 249, 254, 282, 291, 293, 301, 311, 324, 326, 329, 330
 Berg, Klaus-Jürgen 146, 165
 Bergmann, J. 377, 378

- Bergmann, Ludwig 147, 165
Bergunder, Michael 81, 88
Berndt, Hans 371
Bernstein, Julius (1839-1917) 242, 299, 305, 315, 330
Bethge, Heinz (1919-2001) 326
Beth, Kurt (*1912) 129
Beust, Flavie Gräfin von (1802-1851) 157
Beutin, Wolfgang 68, 72
Beyerchen, Alan D. 57, 72
Bielka, Heinz (*1929) 173, 174, 181, 182, 185, 371, 377
Bienwald, Bernd (*1941) 337, 338, 346, 381
Bille, Steen Andersen (1797-1883) 219-221, 249
Binding, Karl (1841-1920) 187, 200, 209, 211
Bingham, Hiram (1875-1956) 360
Birnbacher, Dieter (*1946) 203, 209
Bismarck, Otto von (1815-1898) 225, 249
Bitterli, Urs 88
Blake, William (1757-1827) 44
Blaschko, Hermann (1900-1993) 354, 355
Bleker, Johanna (*1940) 202, 209
Bloch, Konrad (1912-2000) 376
Blumenbach, Johann Friedrich (1752-1840) 218
Boeckh, Walter 51, 53, 54, 58, 62, 63, 66, 68, 72
Boeckh-von Tzschoppe, Gisela 53
Boehmer, F. D. 379
Bohley, Johanna (*1972) 291, 321, 326, 328
Bohr, Niels (1885-1962) 352
Boisserée 146
Bonhoeffer, Karl Friedrich (1899-1957) 58, 372
Bonpland, Aimé (1773-1858) 20
Born, Max (1882-1970) 66, 72
Borries, Siegfried (1912-1980) 59
Bosch, Carl (1874-1940) 54, 58, 60, 62, 69, 73, 128
Bosse, Martin 84
Bosse, Paul 378
Bouhler, Philipp (1899-1945) 201
Boyland, Eric 354
Brachwitz, H. 373, 377, 378
Bramann, Fritz von (1854-1913) 315
Brandt, Heinrich (1886-1954) 315, 326
Brandt, Karl (1904-1948) 201, 209, 366, 370, 381
Brauer, Friedrich Moritz (1832-1904) 243
Braun, Alexander (1805-1877) 229, 234-236, 239, 245, 279, 297, 301, 302, 304, 307-309, 322, 327
Braunberger-Myers, Andrea 193, 209
Brednow, Walter (1896-1976) 157, 165
Brefeld, Julius Oskar (1839-1925) 243
Brehm, Alfred Edmund (1829-1884) 215, 216, 222
Breidbach, Olaf (*1957) 19, 20
Bremer, Thomas 329
Breton, André (1896-1966) 359, 360
Brewster, David (1781-1868) 149, 152, 153, 165
Brock, Dan W. 203, 209
Bröer, Ralf (*1962) 37
Brogie, Louis-Victor de (1892-1987) 62, 63
Brogniart, Adolphe Théodore (1801-1876) 16
Brömel, Heinz (1914-1941) 347, 381
Brüche, Ernst (1900-1985) 52
Brugsch, Theodor (1878-1963) 371
Bruhns, Carl Christian (1830-1881) 270, 297, 298, 302, 303, 311, 312
Brüschweiler, Jura 203, 209
Brutus, Marcus Iunius (85 v. Chr. -42 v. Chr.) 190
Bücher, Theodor (1914-1997) 347, 378
Büchner, Andreas Elias von (1701-1769) 282, 294, 305, 311, 321
Büchner, Franz (1895-1991) 202
Buchwald, Jed Z. 147, 152, 165
Buck, August 49
Bückmann, Adolf (1900-1993) 132-135
Budde, Werner (1886-1960) 315, 327
Bultmann, Rudolf (1884-1976) 212
Bunsen, Robert (1811-1899) 232
Burgkmair, Hans (1473-1531) 48
Butenandt, Adolf (1903-1995) 325, 329, 370
Buzás, Ladislaus (1915-1997) 320, 327
Bynum, William F. 89
Bytinski-Salz, Hans (1903-1986) 127, 128
Caland, William 79, 80, 82, 89
Campenhausen, Christoph von 149, 165
Camus, Albert (1913-1960) 206, 210
Canstein, Carl Hildebrand von (1667-1719) 24, 33, 34
Cantor, Georg (1845-1918) 316
Carl Alexander von Sachsen-Weimar-Eisenach (1818-1901) 287, 289
Carl, Johann Samuel (1677-1757) 25, 37
Carus, Carl Gustav (1789-1869) 213, 216, 229, 230, 234, 236, 249, 250, 254-260, 264, 271, 291, 292, 294, 297, 301, 307, 317, 321, 326
Carus, Julius Victor (1823-1903) 229, 230, 234, 235, 239, 269, 270, 297, 298, 301, 302, 309, 311

- Cäsar (100-44 v. Chr.) 190, 193, 211
 Cato d. J. (95-46 v. Chr.) 191, 192
 Celtis, Conrad (1459-1508) 45, 49
 Chagall, Marc (1887-1985) 359
 Chain, Ernest (1906-1979) 354
 Châtelet, Madame du 46
 Cheng, C. T. 365, 379
 Chopra, Ananda Samir 81, 88
 Christian VIII. (König von Dänemark) (1786-1848) 219, 222, 224
 Christian IX. (König von Dänemark) (1818-1906) 224
 Christian August von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg (1798-1869) 224
 Christian, Walter († 1955) 347, 381
 Cicero, Marcus Tullius (106-43 v. Chr.) 190, 192, 210
 Clark, T. D. G. 113
 Claus, Hugo 208
 Clives, Robert (1725-1774) 76
 Cnoll, Samuel Benjamin (1705-1767) 85-87
 Coccius, Ernst Adolf (1825-1890) 297
 Condrau, Gion 188, 209
 Conradi, Johann Wilhelm Heinrich (1780-1861) 218
 Conrad, Josef (1857-1924) 206, 209
 Conrads, Hinderk 56, 72
 Correns, Carl (1864-1933) 60, 337
 Corrie 94
 Courant, Richard (1888-1972) 55
 Cowley, S. W. H. 113
 Cranach, Lucas, d. Ä. (1472-1553) 15
 Crane, Diana 203, 209
 Cuvier, Georges de (1769-1832) 218
 Czermak, Johann Nepomuk (1828-1873) 281, 298
 Czermak, Marie 281
 Czok, Karl (*1926) 269, 291, 296, 327
- Dahlem, Franz (1892-1981) 170
 Darwin, Charles Robert (1809-1882) 239, 329, 351, 375
 Dauben, Joseph W. (*1944) 20
 Daxelmüller, Christoph 49
 Deasson, Benedikt (1774-1855) 94, 95
 Debye, Peter (1884-1966) 62, 72
 Dechen, Ernst Heinrich Carl von (1800-1889) 302, 303, 311, 313
 Deichmann, Ute (*1951) 358, 364-368, 376-378
 Deisenhofer, Johann (*1943) 376
- Delbrück, Max (1906-1981) 58
 Delius, Heinrich Friedrich von (1720-1791) 321
 Descartes, René (1596-1650) 77
 Dharampal-Frick, Gita 78, 88
 Did(e)richsen, Didrik Ferdinand (1814-1887) 220
 Dietz, J. S. 11, 20
 Dilly, Heinrich 329
 Dinkler, Erich 212
 Diogenes Laertius (1. Hälfte 3. Jhd. n. Chr.) 190, 209
 Dionysios I. (um 430-367 v. Chr.) 191
 Dionysius II. (um 397- nach 337 v. Chr.) 191
 Dittrich, Lothar 216, 250
 Döbereiner, Johann Wolfgang (1780-1849) 295
 Döblin, Alfred (1878-1957) 354
 Doebner, Oskar (1850-1907) 316
 Dohrn, Anton (1840-1909) 116
 Dohrn, Reinhard (1880-1962) 122, 123
 Dolgner, Angela 317, 320, 327
 Domagk, Gerhard (1895-1964) 370
 Domrich, Ottomar (1819-1907) 10, 250
 Dörner, Klaus 202, 209
 Dorn, Ernst (1848-1916) 316
 Dressler, Fridolin 327
 Driesch, Hans (1867-1941) 349
 Droysen, Johann Gustav (1808-1884) 224
 Dryander, Carl (1811-1897) 283
 Drygalski, Erich von (1865-1949) 139
 Du Bois-Reymond, Emil (1818-1896) 56, 243, 313
 Du Bois-Reymond, Fanny 56
 Dumont d'Urville, Jules-Sébastien-César (1790-1842) 220, 250
 Dürer, Albrecht (1471-1528) 15, 45
- Eberth, Carl Josef (1835-1926) 315
 Eckart, Wolfgang Uwe (*1952) 24, 36
 Eckermann, Johann Peter (1792-1854) 146, 164
 Eckert-Möbius, Adolf (1889-1976) 315, 327
 Eckle, Jutta 142, 166
 Eder, Jürgen 74
 Eggleton, Philip († 1954) 344, 378
 Egloffstein, Julie Sophie Gräfin von (1792-1769) 157
 Ehlers, Ernst (1835-1925) 242
 Ehrenberg, Christian Gottfried (1795-1876) 234
 Ehrhardt, Helmuth 202, 209
 Eibach, Ulrich 202, 209
 Eichler, Jörg 363, 378
 Eichthal, Karoline Freiin von 59

- Eickhoff, Clemens 203, 209
Eigen, Manfred (*1927) 376
Einem, Gottfried von 73
Einstein, Albert (1879-1955) 54, 57, 60, 61, 63, 64, 69, 73, 74, 352, 382
Eitel, Wilhelm (1891-1979) 56
Elm, Ludwig (*1934) 292, 329
Elsas, Christoph 188, 209
Embden, Gustav (1874-1933) 333, 336, 340, 347, 378
Emerson, Bettina geb. Meyerhof (*1918) 352, 357-359, 361-363, 368, 377, 378
Emerson, Donald 362, 378
Empedokles (um 494-434 v. Chr.) 190
Engelhardt, Dietrich von (*1941) 23, 36, 37, 187, 193, 200, 209, 212, 249, 291, 327, 328, 329
Engelhardt, Vladimir Alexandrovič (1894-1984) 374, 375, 378
Engelhardt, Wolf von (1910-2008) 165, 166
Engelmann, Wilhelm (1808-1878) 13
Engler, Carl (1842-1925) 305
Engler, Heinrich Gustav Adolf (1844-1930) 242
Entholt, Hermann (1870-1957) 131
Epikur (341-270 v. Chr.) 190, 209
Erasmus von Rotterdam (1466-1536) 195, 209
Erben, Wilhelm (1864-1933) 226, 249
Erdmann, Eduard (1805-1892) 305
Erdmann, Gustav 73
Erdmann, Hugo (1862-1910) 316
Erdmann, Otto Linné (1804-1869) 13
Erhardt, Manfred (*1939) 182
Erman, Paul (1764-1851) 146
Ernst I. von Sachsen-Altenburg (1826-1908) 263
Ernst II. von Sachsen-Coburg und Gotha (1818-1893) 257, 263
Ernst, Katharina 25, 36
Ernst, Max (1891-1976) 359, 360
Esch, Arnold (*1936) 122, 139
Eser, Albin (*1935) 209, 211
Etzold, Gerhard 372
Euler-Chelpin, Hans von (1873-1964) 347, 355
Eulner, Hans-Heinz (1925-1980) 315, 327
Ewald, Julius Wilhelm (1811-1891) 309, 311
Eyck, Jan van (um 1390-1441) 15
Fajans, Kasimir (1887-1975) 60
Falkenstein, Johann Paul von (1801-1882) 270-273, 300
Fechner, Gustav Theodor (1801-1887) 297, 298
Fehling, Hermann (1847-1925) 315
Fehr, Johann Michael (1610-1688) 253, 254
Felfe, Werner (1928-1988) 176
Fendt, Fritz 48
Fenzl, Eduard (1808-1879) 239, 301, 302, 309
Feuchtwanger, Lion (1884-1958) 359, 360, 378
Feuchtwanger, Marta (1891-1987) 359, 378
Fichte, Johann Gottlieb (1762-1814) 295
Fichtner, Gerhard (*1932) 200, 209
Figge, Horst H. 211
Fikentscher, Friedrich Christian (1799-1864) 146
Finsch, Otto (1839-1917) 216
Fischer, Emil (1852-1919) 316
Fischer, Ernst Gottfried (1754-1831) 146, 151, 165
Fischer, Ernst Peter (*1947) 68, 72
Fischer (Frau) 354
Fischer, Wolfram 73
Fiske, Cyrus H. (1890-1978) 338, 341, 344, 378
Fittko, Hans († 1960) 359, 360
Fittko, Lisa (1909-2005) 359, 360, 378
Flössner, Otto (1895-1948) 364
Fludd, Robert (1574-1637) 44, 49
Flügel, Karl Felix Alfred (1820-1904) 297
Focke, Gustav Woldemar (1810-1877) 15, 16, 238
Folkerts, Menso (*1943) 20
Forchhammer, Peter Wilhelm (1801-1894) 225
Franck, James (1882-1964) 60, 61, 361
Francke, August Hermann (1663-1727) 23, 24, 31, 34-38
François-Poncet, André (1887-1978) 62
Frauenstädt 164
Freitag, Werner (*1955) 298, 315, 327
Fresenius, Carl Remigius (1818-1897) 279, 280, 309
Fresnel, Augustin-Jean (1788-1827) 152, 165
Freud, Anna (1895-1982) 363
Freud, Sigmund (1856-1939) 48, 363
Freundlich, Herbert (1880-1941) 55, 60
Frewer, Andreas (*1966) 37, 202, 203, 209, 328
Freye, Hans-Albrecht (1923-1994) 183
Frick, Wilhelm (1877-1946) 54, 57
Friedrich VII. (König von Dänemark) (1808-1863) 224, 256, 300
Friedrich VIII. von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg (1829-1880) 224-226, 262
Friedrich, E. 312, 327
Friedrich, Walter (1883-1968) 371, 372
Fries, Karl Jakob (1773-1843) 350, 357, 361

- Fritsch, Karl Frhr. von (1838-1906) 242, 249, 291, 293, 299, 313, 314, 316, 318-320, 323, 328
- Frommann, Friedrich (1797-1886) 262
- Frunder, Horst 373, 377
- Fry, Varian (1907-1967) 359, 360, 378
- Führkötter, Adelgundis 194, 209
- Gademann, Ferdinand (1880-1969) 325
- Galilei, Galileo (1564-1642) 351
- Gall, Lothar (*1936) 223, 249
- Gallwitz, Hans (1896-1958) 315, 316, 327
- Garland, Robert 189, 209
- Gärtner, Ilse 20
- Gattermann, Rolf (1949-2006) 317, 318, 327
- Gauß, Carl Friedrich (1777-1855) 91, 92, 95, 96, 98
- Gegenbaur, Carl (1826-1903) 237, 261-266, 269, 270, 295, 296, 308
- Geinitz, Hanns Bruno (1814-1900) 231, 232, 234, 237, 239, 240, 257-260, 270, 274, 277-280, 319-312
- Gellert, Christian Fürchtegott (1715-1769) 297
- Gensichen, Hans-Werner (1915-1999) 88
- Gentschew, Alexander 337, 377
- Gentschew, Gabriele (*1959) 337
- Gentschew, Jordan (*1966) 337
- Gentschew, Stefan (*1968) 337
- Georgi, Lotte 88
- Gerabek, Werner E. 44, 45, 49
- Gerhardt, Carl Immanuel (1816-1899) 305, 306
- Gerkan, Roland (20. Jhd.) 200
- Gerlach, Joseph von (1820-1896) 279, 309
- Gerland, Georg (1833-1919) 299, 305, 306
- Germann, Wilhelm (1840-1902) 81, 88
- Gerstengarbe, Sybille (*1950) 324-327, 329
- Geuther, Anton (1833-1889) 296
- Geyer-Kordesch, Johanna 23, 25, 26, 34, 36
- Gibas, Monika 72
- Giebel, Christoph Gottfried Andreas (1820-1881) 299, 306
- Gierer, Alfred (*1929) 23, 26, 33, 34, 36, 37
- Giersch, Erwin 56
- Girard, Carl Adolph Heinrich (1814-1878) 299, 306
- Gizycki, Friedrich von 315, 327
- Glaser, Roland (*1935) 181
- Glum, Friedrich (1891-1974) 55, 57, 61, 62, 72, 123, 124, 128
- Godé-Darel, Valentine (1873-1915) 203, 209
- Goebbels, Joseph (1897-1945) 64, 72
- Goerdeler, Carl Friedrich (1884-1945) 65
- Goering, Reinhard (1887-1936) 362
- Goering-Meyerhof, Ingrid 362
- Goethe, August von (1789-1830) 158
- Goethe, Johann Wolfgang von (1749-1832) 47, 70, 141-147, 150-166, 282, 295, 297, 350, 361, 380
- Goethe, Ottilie von geb. Freiin von Pogwisch (1796-1872) 146
- Goldschmidt, Richard (1878-1958) 56, 337
- Goltz, Friedrich Leopold (1834-1902) 242
- Göppert, Heinrich Robert (1800-1884) 229, 255, 309, 311
- Gordijn, Bert 202, 209
- Görtner (stellv. Gauleiter) 55
- Götsch, Friedrich († 1846) 220
- Gottsched, Johann Christoph (1700-1766) 297
- Graefe, Alfred Carl (1830-1899) 315
- Graetz, Helene 379
- Graf, Gerda 202, 209
- Granit, Ragnar (1900-1991) 355
- Grass, Günther (*1927) 68, 72
- Green, Harry 361, 380
- Grenacher, Georg Hermann (1843-1923) 317, 318
- Gren, Friedrich Albrecht Karl (1760-1798) 154, 165
- Grisebach, August (1814-1879) 312
- Grollmann, Arthur (1901-?) 354
- Gromer, Stephan 352, 381
- Grosse, R. 379
- Grulich, Oscar (1844-1913) 254, 274, 275, 291, 293, 311, 314, 317-323, 326-328
- Grumach, Ernst (1902-1967) 142, 165
- Gruman, Gerald J. 189, 209
- Gründler, Johann Ernst (1677-1720) 76, 77, 87
- Gruß, Peter (*1949) 71
- Gubbins, D. 113
- Gümbel, Karl Wilhelm Ritter von (1823-1898) 242
- Gümbel, Wilhelm Theodor (1812-1858) 19
- Günther, Siegmund (1848-1923) 242
- Güntz, Eduard Wilhelm (1800-1880) 297
- Gutschmid, Alfred Frhr. von (1831-1887) 226
- Gutzmer, August (1860-1924) 316, 324
- Guyet, Adolph 287-289
- Haasnoot, Krijn J. P. 202, 209
- Haber, Fritz (1868-1934) 52, 54, 55, 57-61, 70, 73, 74
- Habrich, Christa (*1940) 25, 28, 37
- Hachtmann, Rüdiger 54, 69, 70, 72

- Hacker, Jörg (*1952) 214, 218-220, 222, 223, 249, 256, 291, 294, 327
- Haeckel, Ernst (1834-1919) 199, 200, 209, 237, 295, 296
- Haeser, Heinrich (1811-1885) 10, 13, 250
- Häfner, Reinhold 95, 113
- Hagen, Waltraud 142, 165
- Hager, Kurt (1912-1998) 326
- Hahn, Otto (1879-1968) 55, 57-59, 63, 66, 67, 69, 72, 131, 139
- Haidinger, Wilhelm von (1795-1871) 149, 165
- Hämmerling, Joachim (1901-1980) 127-137, 139
- Handovsky, Hans (1888-1959) 337, 378
- Hankel, Wilhelm Gottlieb (1814-1899) 242, 297, 298
- Hanson, Horst (1911-1978) 168, 315, 328
- Harden, Arthur (1865-1940) 342, 361, 378, 380
- Harms, Friedrich (1816-1880) 228
- Harnack, Adolf von (1851-1930) 54, 57, 70, 116, 117, 119, 121, 122, 124, 125, 336
- Harnack, Axel von (1895-1974) 66, 73
- Harnack, Ernst von (1888-1945) 65
- Harnack, von (Tochter von Adolf von Harnack) 119
- Hartline, Haldan Keffer (1903-1983) 355
- Hartmann, Fritz (1920-2007) 26, 33, 37
- Hartmann, Karl M. 61
- Hartmann, Max (1876-1962) 61, 123, 125, 127-129, 132, 337
- Hartwich, Hans-Hermann (*1928) 37, 282, 291, 292, 298, 326, 329
- Hauer, Franz von (1822-1899) 312
- Hauke, Petra 68, 73
- Hauptmann, Gerhart (1862-1946) 63, 73
- Hauser, Oswald 37
- Hebra, Ferdinand Ritter von (1816-1880) 242
- Hefter, Ernst 369
- Hegel, Georg Wilhelm Friedrich (1770-1831) 145, 198, 209, 295
- Heidegger, Martin (1889-1976) 204, 210
- Heidenhain, Rudolf (1834-1897) 242
- Heidenreich, Friedrich Wilhelm (1798-1857) 11
- Heilbron, John L. (*1934) 52, 55, 63, 65-68, 73
- Heimpel, Hermann (1901-1988) 72
- Heine, Eduard Heinrich (1821-1881) 299, 305
- Heintz, Wilhelm Heinrich (1817-1880) 299, 305
- Heisenberg, Werner (1901-1976) 53-55, 57, 60, 67, 69, 73
- Helm, Jürgen 23, 24, 28, 35, 37, 38
- Helmholtz, Hermann von (1821-1894) 160, 165, 242, 313
- Henning, Eckart (*1940) 51, 52, 55, 57, 62, 63, 65-67, 69, 73, 74
- Henning, Leopold von (1791-1866) 145, 146
- Henseleit, Kurt (1907-1973) 344, 378
- Hensen, Victor (1835-1924) 242
- Hentschel, Walter (1899-1970) 260, 291
- Hepp, Hermann (*1934) 209
- Hergert, Wolfram 247, 249, 299, 307, 328
- Hermann, Armin (*1933) 57, 58, 67, 68, 71-74
- Hermes, Otto (1838-1910) 116, 117
- Herrmann, Irmgard 372
- Hertwig, Paula (1889-1983) 315, 328
- Hertz, Gustav (1887-1975) 56
- Hertz, Heinrich (1857-1894) 54, 56
- Hertz, Mathilde (1891-1975) 56
- Heß, Christian Ludwig (1776-1853) 165
- Heubner, Wolfgang (1877-1957) 58, 372
- Heuss, Theodor (1884-1963) 72
- Heyfelder, Johann Ferdinand Martin von (1798-1870) 18
- Heymann, Friedrich Moritz (1828-1870) 237
- Heyse, Paul (1830-1914) 201
- Hibberd, F. H. 113
- Hide, R. 113
- Hieronimus, Ekkehard 350, 378
- Hildegard von Bingen (1098-1179) 194, 209
- Hilgendorf, Franz (1839-1904) 242, 274
- Hill, Archibald Vivian (1886-1977) 334-336, 352, 354, 360, 362
- Himly, Karl (1772-1837) 218
- Himmeler, Heinrich (1900-1945) 66
- Hindenburg, Paul von Beneckendorff und von (1847-1934) 57
- Hinderling, Paul 211
- Hinrichs, Carl 33, 37
- Hippokrates (um 460-377 v. Chr.) 190, 202, 210
- Hitler, Adolf (1889-1945) 51-55, 57, 64-66, 71, 72, 74, 201, 358, 366, 370, 381
- Hitzig, Eduard (1838-1907) 315
- Höber, Rudolf (1873-1953) 334, 336, 363
- Hoche, Alfred (1865-1943) 187, 200, 209, 211
- Hochstetter, Ferdinand von (1829-1884) 309, 311
- Hodler, Ferdinand (1853-1918) 203, 209
- Hoeppe, Götz 159, 165
- Hoffmann, Christoph 189, 210
- Hoffmann, Dieter 57, 61, 71, 73, 185
- Hoffmann, Erich (1904-1989) 315, 316, 328
- Hofmann, August Wilhelm von (1818-1892) 242, 312

- Hofmann, Eberhard (*1930) 331, 344, 352, 358, 359, 361, 363, 366, 368, 378, 382
 Hofmann, Erich 225, 228, 249
 Hofmann, Mechthild (*1942) 317-320, 328
 Hofmeister, Friedrich Wilhelm B. (1824-1877) 18
 Hohendorf, Gerrit 202, 210
 Hohlfeld, Rainer (*1942) 173, 174, 182, 185
 Höhne, Wolfgang 377
 Holst, Erich von (1908-1962) 132-135
 Holzschuer, Hieronymus (Bürgermeister, fl. um 1515) 15
 Homer (8. Jhdt. v. Chr.) 44, 49
 Honecker, Erich (1912-1994) 173, 178
 Hoppe, Willy (1884-1960) 63
 Hossfeld, Uwe (*1966) 20, 328
 Hösslin, Wilhelm von 59
 Höver, Gerhard 202, 209
 Höver, Karl 59
 Hübel 179
 Huber, Robert (*1937) 376
 Hucho, Ferdinand (*1939) 367, 379
 Hufeland, Christoph Wilhelm (1762-1836) 197, 210
 Humboldt, Alexander von (1769-1859) 10, 12, 16, 20, 91, 92, 95, 232
 Huschke, Emil (1797-1858) 10, 18

 Ibsen, Henrik (1828-1906) 200
 Imhof, Arthur E. 188, 193, 202, 210
 Irmisch, Johann Friedrich Thilo (1816-1879) 306
 Irmiler, Ingeborg (*1952) 214, 217-219, 222, 223, 249, 256, 291, 294, 307, 328
 Isenberg, Sheila 359, 360, 378
 Iwinskaja, Olga 157, 165

 Jachertz, Norbert 202, 209
 Jacob, François (*1920) 355
 Jaeger, Rudolf 249
 Jaenicke, Johannes 58
 Jaenicke, Lothar (*1923) 355, 378
 Jäger-Sunstenau, Hanns 60, 73
 Jahn, Ilse (1922-2010) 9-11, 13, 15, 19, 20, 329
 James (Earl of Five) 94
 Jander, Gerhart (1892-1961) 61
 Jansen, Christian 366, 378
 Jansen, Karl 224-226, 249
 Jaspers, Karl (1883-1969) 204, 210
 Jendrassik, L. 338, 379
 Jens, Walter (*1923) 208
 Jentsch, Werner 315, 316, 328

 Jeyaraj, Daniel 88
 Johann (König von Sachsen) (1801-1873) 258, 263
 John, Jürgen 72
 Jørgensen, Bo B. (*1946) 138
 Jost, Adolf (1874-?) 200
 Juncker, Johann (1679-1759) 84-86
 Jungblut, Peter (1927-2003) 137
 Junowicz-Kocholaty, Renate 361, 380
 Jürgenmeyer, Clemens 88
 Jütte, Robert (*1954) 24, 36, 189, 210

 Kaasch, Joachim 230, 231, 249, 254-256, 291, 294, 296, 311, 313, 316-320, 323-325, 328
 Kaasch, Michael 213, 230, 231, 236, 241, 246, 247, 249, 250, 253-256, 280, 282, 291-296, 298-300, 302, 307, 310, 311, 313, 316-321, 323-325, 328, 330
 Kaiser, Jochen-Christoph 200, 202, 210
 Kaiser, Tobias 328
 Kaiser, Wolfram (*1923) 317, 328
 Kalckar, Hermann Moritz (1908-1991) 342, 378
 Kallir, Rudolf F. 64, 65, 73
 Kamphoevener, Bernhard(t) Caspar (1813-1846) 220
 Kangro, Hans (1916-1977) 45, 49, 65, 73
 Kant, Horst 73, 139
 Kant, Immanuel (1724-1804) 198, 210, 350, 352, 357
 Kanz, Kai Torsten (*1965) 254, 291
 Karl Friedrich zu Sachsen-Weimar-Eisenach (1783-1853) 12
 Karsten, Gustav (1820-1900) 279, 309, 311
 Kassel, Rudolf 192, 210
 Kastner, Karl Wilhelm Gottlob (1783-1857) 11, 13, 18, 301
 Katharina von Kleve 193
 Kathe, Heinz 282, 292, 297-299, 329
 Kaube, Jürgen 54, 68
 Käubler, Rudolf (1904-1989) 315, 329
 Kazemi, Marion 52, 55, 67, 73, 115, 131, 139
 Keferstein, Horst (1828-1907) 284-286
 Kehr, Paul Fridolin (1860-1944) 122, 139
 Kekulé, August (von) (1829-1896) 243
 Kennedy, Ildefons (1720-1804) 94
 Kepler, Johannes (1571-1630) 57, 351
 Kerner, Justinus (1786-1862) 47, 49
 Kerridge, D. J. 113
 Kertscher, Hans-Joachim 298, 329
 Kick, Hermes Andreas 193, 210
 Kick, Wilhelm 70

- Kielley, W. Wayne 361, 378
Kiesenwetter, Ernst August Hellmuth von (1820-1880) 257-260, 278-280
Kieser, Amalie (1798-1872) 241, 307
Kieser, Dietrich Georg von (1779-1862) 10, 18, 20, 223, 229, 256, 257, 262, 263, 266, 291, 294, 295, 301, 307, 314, 317, 321, 322
Kiessling, Udo 379
Kiessling, Wilhelm (1901-1958) 348, 356, 380
Kippenberg, Anton (1874-1950) 66
Kirchenpauer, Gustav Heinrich (1808-1887) 261, 262
Kircher, Athanasius (1602-1680) 44, 45, 49
Kirchhoff, Alfred (1838-1907) 313, 316, 329
Kirchner, Johann Andreas (1767-1823) 153-155
Kirfel, Willibald 88
Kirschner, Stefan 20
Kirsten, Christa 57, 73
Kjellerup, Carl Emil (1822-1908) 220, 221
Klare, Hermann (1909-2003) 173, 185
Kleanthes (1. Jhdt. v. Chr.) 192
Kleber, Wolfram 59
Klee, Ernst (*1942) 366, 367, 369, 370, 377, 378
Kleine-Natrop, Heinz Egon (1917-1985) 254, 292
Kleinert, Andreas (*1940) 61, 73, 291, 328
Klingmüller, Volker (1909-1996) 364
Klinkmann, Horst (*1935) 184, 185
Knebel, Karl Ludwig von (1744-1834) 144, 157
Knoblauch, Carl Hermann (1820-1895) 215, 219, 222, 227, 247-249, 256, 277, 281, 282, 291, 293, 294, 299, 300, 302, 303, 305-318, 328, 329
Knoch (Baumeister Halle) 319
Knop, Johann August Ludwig Wilhelm (1817-1891) 13
Kny, Leopold (1841-1916) 242
Koberling, A. 379
Koch, Wilhelm Daniel Joseph (1771-1849) 13
Kocka, Jürgen (*1941) 174, 185
Koelliker, Albert von (1817-1905) 264
Koestler, Arthur 206, 210
Koeth, Joseph (1870-1936) 59
Kohl, Helmut (*1930) 181
Kohl, Ulrike 54-57, 61, 62, 69, 73
Kolbe, Hermann (1818-1884) 297, 298
Kornberg, Arthur (1918-2007) 355
Körner, Johann Christian Friedrich (1778-1847) 153
Kossel, Albrecht (1912-1999) 365, 379
Koty, John 189, 210
Kraatz, Helmut (1902-1983) 315, 329
Kraepelin, Emil (1856-1926) 60
Kramer (Kreispersonalamtsleiter) 367
Kramer, Gustav (1910-1959) 127, 132-135
Kratinos (um 500-um 420 v. Chr.) 190
Kraus, Gregor (1841-1915) 299, 305, 306, 316
Kraus, Johann Adam (1724-1789) 217
Kraus, Stefan 211
Krauss, Ferdinand von (1812-1890) 309
Krebs, Hans Adolf (1900-1981) 334, 344, 354, 355, 375, 378
Krehl, Ludolf von (1861-1937) 334
Kriton 191
Kröger, Friedebert 210
Kroll, Jürgen 211
Krone, Hermann (1827-1916) 215
Krug, Wilhelm Traugott (1770-1842) 198, 210
Krukenberg, Emilie Auguste (1793-1881) 307
Krukenberg (Familie) 307
Krukenberg, Gustav (1821-1904) 282, 283, 307
Krukenberg, Peter (1787-1865) 307
Krukenberg, (Agnes) Sophie geb. Kieser (1826-1904) 282, 283, 307
Krumbach, Thilo (1874-1949) 117-122, 125, 126, 139
Krupp von Bohlen und Halbach, Gustav (1870-1950) 62
Kübler-Ross, Elisabeth (1926-2004) 205, 210
Küchenmeister, Gottlob Friedrich (1821-1890) 230-237, 239, 248, 249, 301, 310
Kühn, Andreas 20
Kuhn, Dorothea (*1923) 142, 143, 157, 165, 166
Kühn, Julius (1825-1910) 242, 299, 305, 306, 316
Kuhn, Richard (1900-1967) 357, 358, 370
Kujath, Gerhardt (1908-1974) 369, 370, 378
Kükenthal, Willy (1861-1922) 117
Kundt, August (1839-1894) 242
Kunitzsch, Paul 20
Kunze, Rolf-Ulrich 56, 74
Kupffer, Adolf (1799-1865) 92
Kurten, Petra 31, 37
Kützing, Friedrich Traugott (1807-1893) 306
Laager, Jacques 193, 210
Laas, Walter (1870-1951) 119
Lachmann, U. 377
Laitko, Hubert (*1935) 58, 73, 74, 139
Lammel, Hans-Uwe 24, 37

- Lamont (Familie) 93, 95, 111
 Lamont, Johann von (1805-1879) 91-103, 105, 107-114
 Lamont, Robert (1747-1816) 94
 Lampe, Hermann 11, 19, 20
 Landmann, H. 372, 379
 Landolt, Hans (1831-1910) 242
 Lang, Konrad (1898-1985) 365
 Langen, Peter (*1929) 367, 372, 373, 377-379
 Langenbeck, Konrad Johann Martin (1776-1851) 218
 Langenbeck, Wolfgang (1899-1967) 168, 315, 316, 329
 Laplace, Pierre Simon Marquis de (1749-1827) 351, 352
 Laser, Hans (1899-1980) 354
 Laue, Max von (1879-1960) 55, 57, 58, 63, 66, 67, 69
 Laugier, Henri (1888-1973) 357
 Lehmann, Arno (1901-1984) 89
 Lehmann, Carl Gotthelf (1812-1863) 13
 Lehmann, Hartmut 33, 37
 Lehmann, Hermann (1910-1985) 355
 Lehmann, W. 373, 379
 Leibniz, Gottfried Wilhelm (1646-1716) 297, 351
 Leist, Erich 56
 Lemmerich, Jost 56, 74
 Lenard, Philipp (1862-1947) 56, 57, 73
 Lennig, Walter 199, 210
 Lenz, Walter 115, 139
 Leopold I. (1640-1705) (Kaiser) 254
 Lessing, Gotthold Ephraim (1729-1781) 297
 Lessing, Theodor (1872-1933) 378
 Leuckart, Rudolf (1822-1898) 297, 298
 Lewis, Eva geb. Haber 57
 Leyden, Ernst von (1832-1910) 242, 312
 Lichtenthaeler, Charles (*1915) 191, 210
 Liebau, Kurt 77, 89
 Liebers, Gerhard 327
 Liebig, Justus von (1803-1873) 232
 Liepmann, Moritz (1869-1928) 226, 249
 Lindig, Claus 372
 Link, Johann Heinrich Friedrich (1767-1851) 10, 20
 Lipmann, Fritz (1899-1986) 74, 346, 347, 354, 355, 362, 379, 381
 Liss, Eberhard 373, 379
 Livia (Frau von Kaiser Augustus) 190
 Ljubimova, Militsa N. 374, 378
 Lloyd, Humphrey (1800-1881) 92, 102
 Lochner, Louis Paul 72
 Loeschcke, Volker (*1950) 11
 Loewy, Adolf (1862-1937) 336
 Lohmann, Barbara († 1933) 337
 Lohmann, Helene geb. Müller (1899-1980) 337, 374
 Lohmann, Ilse verh. Gentschew (1935-1996) 337, 374, 377
 Lohmann, Karl (1898-1978) 331-333, 336-350, 353-356, 362, 364-382
 Lomholt, Asger (1901-1990) 219, 220, 249
 Lorch, Richard P. 20
 Lorenz, Konrad (1903-1989) 134, 135
 Lösche, Eduard (1821-1879) 231, 234
 Lowes, F. J. 113
 Lubarsch, Otto (1860-1933) 198, 210
 Lüdecke, Cornelia 115, 139
 Ludwig I. (König von Bayern) (1786-1868) 91, 95
 Ludwig II. (König von Bayern) (1845-1886) 111, 265
 Ludwig, Carl Friedrich Wilhelm (1816-1895) 297, 298
 Lundsgaard, Einar (1899-1968) 344, 379
 Luther, Ernst 328
 Luther, Martin (1483-1546) 204, 210, 298
 Lüthi, Damaris 78, 89
 Lutteroti, Markus von 209
 Lwoff, André (1902-1994) 355
 Lynen, Feodor (1911-1979) 376
 Lythgoe, B. 340, 379
 Mach, Ernst (1838-1916) 242, 349
 Macrakis, Kristie 185
 Maercker, Max Heinrich (1842-1901) 305
 Magrini, Giovanni (1877-1935) 121, 124
 Maier, Michael (1568-1622) 45, 49
 Malin, S. R. C. 113
 Malus, Etienne Louis (1775-1812) 144, 147, 150
 Mangold, Otto (1891-1962) 127, 337
 Mann, Golo (1909-1994) 359
 Mann, Heinrich (1871-1950) 359
 Mann, Thomas (1875-1955) 203, 210
 Marcia 192
 Maria Pawlowna (Großherzogin) (1786-1859) 12
 Mark, Hermann (1895-1992) 58
 Märklein (Chemiker, fl. 1845) 13
 Markl, Hubert (*1938) 73
 Marquardt, Fritz 379
 Marshall, James (1805-1881) 288

- Marshall, William Adolf Ludwig (1845-1907) 286-289, 296, 300
- Martius, Carl Friedrich Philipp von (1794-1868) 14, 15, 229, 230, 250, 264
- Martius, Ernst Wilhelm (1756-1849) 14
- Martius, Theodor Wilhelm Christian (1796-1863) 14
- Marx, Karl Friedrich Heinrich (1796-1877) 197, 210
- Mateweis, Friedrich 282
- Matthaei, Rupprecht (1895-1976) 154, 157-159, 165, 166
- Matthes, Werner 315, 316, 327
- Matthias, Markus 31, 37
- Maximilian II. (König von Bayern) (1811-1864) 96, 103, 113, 265
- Mayer, Ingrid 200, 210
- Mayer, Johann Tobias (1752-1830) 144
- Mayer, Julius Robert (1814-1878) 242
- Mayntz, Renate (*1929) 173, 181, 182, 185
- Meckel, Friederika (1789-1874) 282, 283
- Meckel (von Hemsbach), Johann Friedrich (1781-1833) 282, 291, 299
- Meckel (von Hemsbach), Philipp Friedrich Theodor (1755-1803) 282, 299
- Mehrtens, Herbert (*1946) 52, 53, 67, 69, 70, 74
- Meinel, Christoph (*1949) 74
- Meitner, Lise (1878-1968) 56, 58, 64, 69, 72, 74
- Melchers, Georg (1906-1997) 58
- Meltzer, Ewald (1869-1940) 201, 210
- Menandros (um 342 - um 293) 190
- Mende, Georg (1910-1983) 298, 329
- Mendel, Gregor Johann (1822-1884) 168, 375
- Mentzel, Rudolf (1900-1987) 56
- Mering, Friedrich Joseph Frhr. von (1849-1908) 316, 330
- Mesmer, Franz Anton (1734-1815) 45, 46, 49
- Mestrup, Heinz (*1965) 328
- Metzger, Georg Balthasar (1623-1687) 253
- Meulen, Volker ter (*1933) 326
- Meyen, Franz Julius Ferdinand (1804-1840) 10, 20
- Meyer-Habrich, Christa (*1940) 25, 28, 37
- Meyer, Heinrich Adolph (1822-1889) 216
- Meyer, Heinrich Christian (1797-1848) 216
- Meyerhof, Bettina (*1918) 352, 357-359, 361-363, 368, 377, 378
- Meyerhof, David 335, 352, 363, 377
- Meyerhof, Gottfried (1916-2003) 357, 362, 379, 380
- Meyerhof, Gottfried (Enkel von Gottfried Meyerhof) 362
- Meyerhof, Hedwig geb. Schallenberg (1891-1954) 334, 335, 350, 356-363, 374, 377
- Meyerhof, Mathew 363
- Meyerhof, Michael 363
- Meyerhof, Miriam geb. Ruben 363
- Meyerhof, Otto (1884-1951) 56, 60, 74, 331-338, 340, 342-344, 346-364, 366-369, 373-381
- Meyerhof, Peter 362
- Meyerhof, Thomas 362
- Meyerhof, Walter (1922-2006) 357, 359, 360, 362, 363, 378, 381
- Meyerstein, Moritz (1808-1882) 96
- Michaelis, Leonor (1875-1949) 336, 354, 361, 381
- Michel, Hartmut (*1948) 376
- Michelson, Alan M. 340, 377
- Mie, Gustav (1868-1957) 165
- Mielke, Fred (1922-1959) 187, 202, 210
- Milch, Erhard (1892-1972) 209
- Minner, Katrin 298, 315, 327
- Mitscherlich, Alexander (1908-1982) 187, 202, 210
- Mittelstraß, Jürgen (*1936) 182
- Mocek, Reinhard (*1936) 315, 328, 329
- Mohanavelu, Chingalpattu Sundaramurthy 89
- Möhle, Walter 342, 356
- Mohl, Hugo von (1805-1872) 14-16, 18, 255
- Monod, Jacques L. (1910-1976) 355
- Montaigne, Michel de (1533-1592) 206, 210
- Morus, Thomas (1478-1535) 187, 195, 196, 199, 209, 210
- Most, Georg Friedrich (1794-1845) 47, 49
- Mothes, Kurt (1900-1983) 167-173, 175, 178, 179, 185, 292, 325, 326, 329, 377
- Mühler, Heinrich von (1813-1874) 228
- Müller, Friedrich von (1779-1849) 153, 157
- Müller, Gustav (1820-?) 236, 258, 260, 271
- Müller, Helene verh. Lohmann (1899-1980) 337
- Müller, Ingo W. (*1954) 26, 37
- Müller, Irmgard (*1938) 329
- Müller, Johannes Peter (1801-1858) 47, 164, 218
- Müller-Jahncke, Wolf-Dieter (*1944) 40, 49
- Müller-Meiningen, Ernst Jr. 210
- Müller-Seidel, Walter 200, 210
- Müller, Wilhelm (1832-1909) 296
- Mundzeck, Till 72, 74
- Müntz, Klaus (*1932) 180
- Muralt, Alexander von (1903-1990) 354, 355, 362, 381

- Murdoch, Iris (1919-1999) 208
 Murthy, T. 113
 Mussolini, Benito (1883-1945) 129
- Nachmansohn, David (1899-1983) 56, 74, 350, 353-355, 358, 360-363, 368, 376, 381
 Nachmansohn, Edith geb. Berger 361
 Nägeli, Carl Wilhelm von (1817-1891) 243
 Napoleon I. (1769-1821) 282
 Nassauer, Max (1869-1931) 201
 Nasse, Otto (1839-1903) 305
 Nathusius, Hermann von (1809-1879) 305
 Naumann, (Georg Amadeus) Carl Friedrich (1797-1873) 297, 298
 Nebe, August (1864-1943) 89
 Needham, Dorothy (1896-1987) 362, 381
 Nees von Esenbeck, Christian Gottfried Daniel (1776-1858) 18, 21, 46, 47, 49, 142, 164, 223, 230, 255-257, 262, 264, 291, 301, 311, 317, 321, 322, 326, 328, 329
 Negelein, Erwin (1897-1979) 347, 371, 372, 381
 Neher, Erwin (*1944) 377
 Nelson, Leonard (1882-1927) 350, 378
 Nero (37-68 n. Chr.) 192
 Neuberg, Arthur (1866-1961) 64, 74
 Neuberg, Carl (1877-1956) 56, 72, 336, 361
 Neumann, Josef N. (*1945) 75, 89, 328
 Neumann, Volker 317, 318, 327
 Neumayer, Georg von (1826-1909) 99
 Neuper, Horst 328
 Newton, Isaac (1643-1727) 45, 57, 66, 144, 154, 163, 166, 351, 352, 357, 361, 382
 Nickel, Gisela (*1960) 166
 Nickol, Thomas (*1956) 141, 165, 166
 Nietzsche, Friedrich (1844-1900) 198, 210, 297, 351
 Nilius, Bernd 330
 Noack, Rudolf 375
 Noll, F. 379
 Nopitsch, Wilhelm Hermann 219, 249
 Norrish, Ronald George Wreyford (1897-1978) 376
 Nötzoldt, Peter 173, 185
 Nover, Lutz (*1941) 183
 Nowak, Kurt (1942-2001) 202, 210
 Nowak, Siegfried (*1930) 184
 Nowakowski, Friedrich 210
- Oberbeck, Anton (1846-1900) 313
 Oberhäuser, Georg (1798-1868) 16
 Ochoa, Carmen 361, 373
 Ochoa, Severo (1905-1993) 74, 355, 361, 362, 373, 381
 Oesper, Peter 361, 381
 Oestreich, Gerhard 37
 Oexle, Otto Gerhard (*1939) 67, 74
 Ohler, Norbert 188, 210
 Ohlmeyer, Paul (1908-?) 356, 357, 361, 381
 Ohm, Georg Simon (1787-1854) 20
 Oken, Lorenz (1779-1851) 18, 295
 Olshausen, Robert Michael von (1835-1915) 313
 O'Neils (Familie) 94
 Orff, Carl Maximilian von (1828-1905) 95, 113
 Ørsted (Oersted), Hans Christian (1777-1851) 219
 Oschatz, Adolph (1812-1857) 17, 18, 20
 Ostwald, Wilhelm (1853-1932) 200, 210
 Owen, Richard (1804-1892) 248
- Palmer-Eggleton, Grace (1901-1970) 344, 378
 Palmerston, Henry John Temple 3. Viscount (1784-1865) 223
 Panum, Peter Ludwig (1820-1885) 223
 Paracelsus (Theophrastus Bombast von Hohenheim) (1493/94-1541) 39-43, 45, 46, 48, 49
 Paré, Ambroise (1510-1590) 196, 197, 210
 Parnas, Jacob K. (1884-1949) 347
 Parthier, Benno (*1932) 167-170, 172, 178, 179, 181, 183-186, 249, 254, 291, 292, 308, 325-329
 Pasternak, Boris Leonidovič (1890-1960) 157
 Paula Gruithuisen, Franz von (1774-1852) 111
 Penck, Albrecht (1858-1945) 118, 122
 Percy, Walker (1916-1990) 203
 Perréal, Jean (1460-1530) 45
 Perrin, Jean (1870-1942) 357
 Peschel, Oscar Ferdinand (1826-1875) 297, 298
 Peschke, Erhard (1907-1996) 31, 37
 Peters, Rudolf Albert (1889-1982) 362, 381
 Petersen, Alfred 58
 Petzold, Ernst R. 203, 210
 Pfaff, Christoph Heinrich (1773-1852) 144, 166
 Pfannenstiel, Max (1902-1976) 12, 20
 Pflüger, Eduard (1829-1910) 243
 Pico della Mirandola, Giovanni (1463-1494) 43, 49
 Pieplow, Sylvia 170, 184, 185
 Pihl, Gunnar T. 64, 74
 Planck, Emma 65
 Planck, Erwin (1893-1945) 51, 65, 66, 69, 74
 Planck, Marga geb. Hösslin (1882-1948) 52, 59, 66

- Planck, Max (1858-1947) 51-74, 125, 128, 352, 356, 357
Plato (427-347 v. Chr.) 190, 191, 195, 196, 210, 211
Plaut, Felix (1877-1940) 60
Ploetz, Alfred (1860-1940) 200
Plotzek, Joachim M. 193, 211
Plutarch (50-125 n. Chr.) 191, 192, 211
Plütschau, Heinrich (1677-1747) 76, 77, 87, 88
Podczek, Otto 29, 33, 37
Pohl, Robert (1884-1976) 66
Polanyi, Michael (1891-1976) 55
Poliakov, León (1910-1997) 61, 74
Popitz, Johannes (1884-1945) 65
Pöppig, Eduard (1798-1868) 13
Porcia (um 70-43 v. Chr.) 192
Porter, George (1920-2002) 376
Porter, Roy (1946-2002) 89
Portius, Hans J. 372
Poseidippos (um 300 v. Chr.) 190
Poselger 144
Prandtl, Ludwig (1875-1953) 55, 67
Pressier, Christian Friedrich (1697-1738) 87
Prillwitz, Friedrich (1892-1962) 298, 299, 329
Pufendorf, Astrid von 66, 69, 73, 74
Purkyně (Purkinje), Johann Evangelista (1787-1869) 10, 145
Pütter, August (1879-1929) 336

Quenstedt, Friedrich August (1809-1889) 243
Querner, Hans (*1921) 11, 19, 20

Rabel, Ernst (1874-1955) 56, 74
Rabenhorst, Ludwig (1806-1881) 231, 234, 237
Radius, Justus (1797-1884) 297
Rajewsky, Boris (1893-1974) 139
Rameau, Jean-Philippe (1683-1764) 162, 163
Rapoport, Inge (*1912) 368
Rapoport, Samuel Mitja (1912-2004) 181, 368, 377
Rathmann, Lothar (*1927) 269, 291, 292, 296, 327, 329, 330
Rayleigh, John William (Strutt) (1842-1919) 159
Reche, Ewald 56
Reclam, Karl Heinrich (1821-1887) 297
Reich, Eduard (1836-1919) 241, 242
Reich, Warren T. 209, 211
Reichardt, Eduard (1827-1891) 295, 296
Reiche, Katrin 365-367, 371, 375, 381
Reichenbach, Erwin (1897-1973) 292
Reichenbach, Heinrich Gottlieb Ludwig (1793-1879) 216, 229-232, 234-238, 240-243, 249, 250, 255, 256, 261, 272, 279, 291, 280, 296, 301, 303, 310, 312, 328
Reichenbach, Heinrich Gustav (1824-1889) 229, 261
Reifenberg, Benno (1892-1970) 72
Reil, Johann Christian (1759-1813) 307
Rein, Herrmann (1898-1953) 357
Reinhard (Graf) 159
Reinhard, Hermann (1816-1892) 257-260, 278, 279
Reinhardt, Johannes Theodor (1816-1882) 220
Reinke, Johannes (1849-1931) 242
Reiter, Hans (1881-1969) 61
Remane, Horst (*1941) 315, 316, 329
Repke, Kurt R. H. (1919-2001) 372, 373, 381
Rest, Franco (*1942) 189, 202, 203, 211
Reuter, Lars 203, 211
Richter, Christian Friedrich (1676-1711) 24, 29-34, 36-38
Richter, Christian Sigismund 34, 38
Ried, Franz Jordan von (1810-1895) 295, 296
Rieke-Müller, Annelore 216, 250
Riemer, Friedrich Wilhelm (1774-1845) 144, 146
Riesenhuber, Heinz (*1935) 181
Riha, Ortrun (*1959) 200, 211
Rilke, Rainer Maria (1875-1926) 208, 211, 350
Rinecker, Franz von (1811-1883) 258, 263-265
Ringpfeil, Manfred 176
Rink, Hinrich Johannes (1819-1893) 220, 250
Rishbeth, H. 113
Rismondo, Cristoforo (1876-?) 127
Roberti, Jean 46
Robertson, Gallus (1758-1820) 94
Roch, Feliks 127, 129
Roelcke, Volker 37
Roentgen, Wilhelm Conrad (1845-1923) 54
Roeper, Johann August Christian (1801-1885) 10
Rona, Elisabet(h) (1872-1945) 355
Rona, Peter (1871-1945) 336, 354, 355, 377, 378, 381
Roob, Alexander 44, 45, 49
Roos, Hanns 66, 74
Rose, Martha L. 189, 211
Rösel, Jakob 88
Rosemeier, Hans Peter 188, 202, 211
Rosen, Wilhelm Sophus Andreas von (1820-1866) 220, 249

- Rosenberg, Alfred (1893-1946) 59, 63
 Rössler, Emil F. 36, 37
 Roth, Ernst (1857-1918) 316
 Rothermund, Dietmar 76, 89
 Rothfels, Hans (1891-1976) 68
 Rothschild, Paul (1901-1965) 354, 355
 Rothschild, Karl Eduard (1908-1984) 27, 37
 Rousseau, Jean-Jacques (1712-1778) 351
 Roux, Wilhelm (1850-1924) 315, 328, 329
 Ruben, Miriam verh. Meyerhof 363
 Rubner, Max (1854-1932) 364
 Rückert, August (1826-1880) 19
 Rudolf, Rainer 193, 211
 Ruhland, Wilhelm (1878-1960) 168
 Runcorn, S. K. 113
 Rupieper, Hermann-Josef (1942-2004) 329
 Rupp, Elisabeth (1888-1972) 200
 Ruska, Ernst (1906-1988) 372
 Ruska, Helmut (1908-1973) 372
 Rust, Bernhard (1883-1945) 54, 55, 64
- Sabine, Eduard (1788-1883) 92
 Sachs, Julius von (1832-1897) 243
 Sajner, Josef (1909-1992) 18, 20
 Sakmann, Bert (*1942) 377
 Samson Triche, Diana 189, 211
 Samtleben, R. 379
 Samwer, Karl (1819-1882) 224-226, 249
 Sattler, Carl (1877-1966) 62
 Sauer, Günther (*1929) 337, 338, 346, 381
 Sauerbruch, Ferdinand (1875-1951) 65, 371
 Saunders, Ciceley 202, 211
 Schacht, Hermann (1814-1864) 18
 Schadewaldt, Wolfgang (1900-1974) 49
 Schaefer, Clemens 147, 165
 Schäffer, Karl Julius Traugott Her[r]mann
 (1824-1900) 295, 296
 Schafhäütl, Carl Emil Franz von (1803-1890)
 95, 114
 Schallenberg, Hedwig verh. Meyerhof (1891-
 1954) 334, 350, 356-363, 374, 377
 Schallmayer, Wilhelm (1857-1919) 200
 Schartau, Otto (1910-1944) 130
 Schaudinn, Fritz (1871-1906) 116
 Schauenburg, Carl Hermann (1819-1876) 306
 Scheerer, Carl Johann August Theodor (1813-
 1875) 233
 Scheler, Max (1874-1928) 193, 211
 Scheler, Werner (*1923) 173, 174, 178, 184, 185
 Schelling, Friedrich Wilhelm Joseph von (1775-
 1854) 10, 21, 95, 295
- Schell, Jozef (1935-2003) 183
 Schenk, August von (1815-1891) 297, 298
 Scherzer, Karl von (1821-1903) 220, 250, 297
 Schiemann, Elizabeth (1881-1972) 58, 64
 Schiller, Friedrich von (1759-1805) 47, 49, 160,
 161, 295
 Schilling, Heinz 37
 Schindler, Oskar (1908-1974) 359
 Schipperges, Heinrich (1918-2003) 11, 19, 20,
 88, 189, 211
 Schirmer, Heiner 332, 342, 352, 381
 Schlegelmilch, Caspar Gottlieb († 1730) 84,
 85-86
 Schleicher, Kurt von (1882-1934) 65
 Schleiden, Matthias Jacob (1804-1881) 9-21,
 231, 234, 237, 239, 295
 Schleiermacher, Friedrich Daniel Ernst (1768-
 1834) 218
 Schlosser, Christian Friedrich (1782-1829) 161,
 162
 Schlöwig 180
 Schlüter (Leiter des NS-Dozentenbundes in
 Heidelberg) 369
 Schlüter, Otto (1872-1959) 315, 316, 325, 329
 Schmaltz, Florian 356, 357, 368, 381
 Schmid, Ernst Erhard (1815-1885) 10, 13, 295,
 296
 Schmid, Günther (1888-1949) 142, 229, 230, 250
 Schmid, Roswitha (*1927) 381
 Schmidt, Andrea 20
 Schmidt, Erich 117, 139
 Schmidt, Ferdinand 372, 379
 Schmidt, Isolde (*1943) 9-11, 13, 15, 19-21
 Schmidt, Karl (1862-1946) 299, 329
 Schmidt, Kurt W. 193, 209
 Schmidt, Martin 33
 Schmidt-Ott, Friedrich (1860-1956) 58
 Schmidt, Siegfried 265, 292, 295, 329
 Schmidt, Ulf 369, 370, 377, 381
 Schmidt-Künsemüller, Friedrich Adolf
 (1910-1993) 249
 Schmitt, Eberhard 88
 Schmitt, Francis O. (1903-1995) 355
 Schmitt, Michael 329
 Schmoll, Christine 315, 316, 329
 Schnauss, Julius Carl (1827-1895) 295, 296
 Schnizlein, Adalbert C. F. H. C. (1814-1868) 13
 Scholl, Hans (1918-1943) 66
 Scholl, Sophie (1921-1943) 66
 Schön, Rudolf 372, 373, 381
 Schöne, Albrecht (*1925) 157, 166

- Schönheimer, Rudolf (1898-1941) 354
Schopenhauer, Arthur (1788-1860) 164, 198, 211
Schöppe 179
Schott, Heinz (*1946) 39-41, 43, 48-50
Schottländer, Paul (1870-1938) 117, 119, 122, 125, 128
Schrader, Hans-Jürgen 37
Schreber, Johann Christian Daniel (1739-1810) 321
Schreiber, Georg 139
Schreiber, Klaus (1927-2009) 167, 168, 172-175, 180
Schröder (technischer Mitarbeiter) 338, 356
Schrödinger, Erwin (1887-1961) 55, 60, 61
Schrön, Ludwig (1799-1875) 295, 296
Schröter, Marianne 329
Schubert, Franz (1797-1828) 59
Schultz, Christoph Ludwig Friedrich (1781-1834) 145, 147
Schultze, Benjamin (1689-1760) 87
Schultze, Bernhard Sigismund (1827-1919) 13, 295, 296
Schultze, Carl August Sigismund (1795-1877) 296
Schulz, Walter (1896-1981) 337, 346, 354, 356-358
Schulz, Zacharias Philipp (18. Jhdt.) 197
Schüring, Michael 127, 139
Schürmann, Astrid 73
Schütt, Hans-Werner 73
Schuster, Philipp 348, 356, 365, 379, 381
Schwab, Max (*1932) 377
Schwartz, Michael 210
Schwartz, Hermann (1837-1910) 315
Schweiger, Hans-Georg (1927-1986) 136, 137, 139
Schweigger, Johann Salomo Christoph (1779-1857) 144, 153
Schweitzer, Albert (1875-1965) 65
Seebeck, Karl Julius Moritz (1805-1884) 241, 260, 263, 265-269, 271, 273, 274, 284, 296
Seebeck, Thomas Johann (1770-1831) 144, 145, 150-153, 166
Seibold, Ilse (*1925) 316, 329
Seidel, Philipp Ludwig Ritter von (1821-1896) 279, 309
Seidler, Eduard (*1929) 88, 324, 327
Selbmann, Fritz (1899-1975) 169, 170
Sella, Massimo (1886-1959) 123, 125-127, 129
Seneca (4 v. Chr. - 65 n. Chr.) 191, 192, 211
Senft, Ferdinand (1810-1893) 301
Sich, Dorothea 188, 211
Sickel, Theodor von (1826-1908) 226, 249
Siebert, Friedrich Joseph Ludwig (1829-1882) 296
Siebold, Carl Theodor Ernst von (1804-1885) 13, 239, 301
Sime, Ruth 56, 74
Simon, Dieter (*1935) 182
Simon, Maximilien Isidore (1807-1889) 198, 211
Simons, Helly 142
Singer, Peter (*1946) 189, 203, 211
Söderberg, Hjalmar (1869-1941) 201, 211
Soffel, Heinrich (*1936) 91, 95, 107, 113, 114
Sokrates (469-399 v. Chr.) 191
Soldner, Johann Georg von (1776-1833) 95
Sommerfeld, Arnold (1868-1951) 55, 60, 63, 66
Sonnenkalb, Hugo (1816-1887) 297
Sophie von Sachsen-Weimar-Eisenach (1824-1897) 286, 296
Sorauer, Paul (1839-1916) 19
Soret, Frédéric (1795-1865) 146
Sporken, Paul 209
Sprengel, Kurt (1766-1833) 24, 37
Stadler, Ulrich 165
Stahl, Georg Ernst (1659-1734) 23-38
Stark, Johannes (1874-1957) 57, 60, 61, 73
Steffens, Henrik (1773-1845) 218
Steiger, Günter 292, 329
Steinmetz, Max (1912-1990) 265, 292, 295, 330
Stern, Fritz (*1926) 64, 74
Stern, Leo (1901-1982) 317, 330
Studel, Hermann (1871-1967) 364
Steuer, Adolf (1871-1960) 125-128, 139
Stewards (Familie) 94
Stewart, D. N. 113
Stichling, Gottfried Theodor (1814-1891) 288
Stöckhardt, Ernst Theodor (1816-1898) 296
Stolz, Rüdiger (*1939) 328
Stoph, Willi (1914-1999) 178
Storm, Theodor (1817-1888) 201, 211
Stoy, Karl Volkmar (1815-1885) 284, 285
Strasburger, Eduard (1844-1912) 263, 280, 284-286, 296, 302, 303, 309, 311
Strassmann, Fritz (1902-1980) 63
Sträter, Udo 329
Strauss, Michael 379
Strenzke, Karl (1917-1961) 134, 139
Stresemann, Gustav (1878-1929) 62, 70
Stroux, Johannes (1886-1954) 366
Stuarts (Familie) 94
Stuart, W. F. 113

- Stubbe, Hans (1902-1989) 56, 169, 186
 Stutz, Rüdiger 72
 Subbarow, Yellapragada (1896-1948) 338, 341, 344, 378
 Sudhoff, Karl (1853-1938) 49
 Sueß, Eduard (1831-1914) 243
 Sueton (1.-2. Jhdt. n. Chr.) 190, 195, 211
 Surmann, Ulrike 211
 Süß, Winfried 370, 377, 381
 Szöllösi-Janze, Margit 54, 57, 70, 74

 Tacitus (um 55-nach 116 n. Chr.) 192, 211
 Taschenberg, Ernst Ludwig (1818-1898) 305
 Taschenberg, Otto (1854-1922) 316
 Tausch, Anne-Marie 202, 211
 Tausch, Reinhard 202, 211
 Telschow, Ernst (1889-1988) 62, 66, 128, 131-133, 139, 357
 Tembrock, Günter (*1918) 181
 Terpe, Frank (*1929) 181
 Thaon di Revel, Paolo (1859-1948) 125
 Theile, Friedrich Wilhelm (1801-1879) 197, 211
 Thierack, Otto (1889-1946) 66
 Thießen, Peter Adolf (1899-1990) 61
 Thomae, Karl Johannes (1840-1921) 305
 Thomas, Karl (1883-1969) 364
 Thomas von Aquin (1225-1274) 193, 211
 Thomas, Y. 377, 378
 Thomson, Charles Wyville (1830-1882) 220, 250
 Thunberg, Torsten Ludwig (1873-1952) 334, 381
 Tiedemann, Heinz (1923-2004) 137
 Tille, Alexander (1866-1912) 200
 Todd, Alexander Robertus (1907-1997) 340, 377, 379
 Tollemache, Lionel A. (1838-1919) 199, 211
 Tolles, Rudolf 189, 211
 Tralles, Johann Georg (1763-1822) 146
 Traub, Peter (*1935) 137-139
 Trebst, Achim (*1929) 168
 Treder, Hans-Jürgen (1928-2006) 57, 73
 Treffer, Günter 250
 Treitschke, Heinrich von (1834-1896) 226
 Trendelenburg, Ernst (1882-1945) 118
 Triche, Charles W. 189, 211
 Troll, Wilhelm (1897-1978) 142
 Trott zu Solz, August von (1855-1938) 116
 Troxler, Ignaz Paul Vitalis (1780-1866) 163, 166
 Trummert, W. 65, 72
 Tullia (um 78-45 v. Chr.) 192
 Tullner, Mathias (*1944) 282, 292, 298, 314, 315, 330

 Tzonis, Konstantin 130

 Ulbricht, Justus H. 72
 Ulbricht, Walter (1893-1973) 172, 173
 Ule, Otto Eduard Vincenz (1820-1876) 299, 306
 Ule, Willi (1861-1940) 233, 250
 Ullmann, Dirk 57, 61, 65, 68, 74
 Unger, Franz (1800-1870) 14-16
 Unger, Friederike Helene 162
 Unschuld, Paul U. (*1943) 88
 Uschmann, Georg (1913-1986) 18, 21, 254, 292, 317, 323, 330

 Vahlen, Theodor (1869-1945) 56
 Valentiner, Wilhelm Heinrich (1806-1856) 219
 Vanderpool, Harold Y. 189, 211
 van Beethoven, Ludwig (1770-1827) 59
 van Helmont, Johann Baptist (1579-1644) 46, 49
 Viefhues, Herbert (1920-2004) 200, 211
 Vierhaus, Rudolf (*1922) 72, 74
 Virchow, Rudolf (1821-1902) 19, 237, 239, 274, 275, 277, 279, 280, 301, 309, 311, 312, 322
 Vögler, Albert (1877-1945) 62, 66, 69, 70, 73
 Vogt, Annette 56, 74, 139
 Vogt, Joseph 190, 211
 Voigt, Johann Heinrich (1751-1823) 155
 Voit, Carl von (1831-1908) 242
 Volger, Georg Heinrich Otto (1822-1897) 257
 Volhard, Franz (1872-1950) 355
 Volhard, Jakob (1834-1910) 316, 329
 Volkmann, Alfred Wilhelm (1801-1877) 242, 299, 305, 306
 Volkmann, Richard von (1830-1889) 305, 315
 Voltaire (Arouet, François-Marie) (1694-1778) 45, 46, 50
 vom Brocke, Bernhard (*1939) 72, 74
 vom Bruch, Rüdiger (*1944) 69, 73
 Voswinkel, Peter (*1951) 74

 Wacker, Otto (1899-1940) 56, 62
 Wagner, Claudia 329
 Wagner, Harald 193, 211
 Wagner, Richard (1813-1883) 265
 Wagner, Rudolph (1805-1864) 10
 Wald, Georg (1906-1997) 355
 Wallenberg, Raoul von (1912-1947?) 355
 Walther, Christoph Theodosius (1699-1741) 87
 Walther, Heinrich 142
 Walther, Hermann (1815-1871) 229, 270, 271, 278

- Walther, Johannes (1860-1937) 316, 324, 329
Wangerin, Albert (1844-1933) 249, 291, 313,
316, 323, 324, 328
Warburg, Lotte (Charlotte Marie) (1884-1948)
67
Warburg, Otto (1883-1970) 52, 60, 332, 334, 336,
337, 347, 349, 354, 361, 371, 372, 375, 381
Weber, Ernst Heinrich (1795-1878) 297, 298
Weber, Ferdinand (1812-1860) 223
Weber, Hans Hermann (1896-1974) 336, 354,
355, 358, 362, 365, 381, 382
Weber, Theodor (1829-1914) 299, 305, 313
Weber, Wilhelm (1804-1891) 91, 92
Wedel, Ernst Eduard Ludwig (1804-1877) 296
Weierstraß, Karl Theodor (1815-1897) 242
Weingart, Peter (*1941) 200, 211
Weise, Wilhelm (aus Weimar, fl. 1851) 18
Weiss, Burkhard 73
Weiß, Hermann 51, 65, 74
Weizmann, Chaim (1874-1952) 57, 353
Weizsäcker, Viktor von (1886-1957) 202
Welcker, Hermann (1822-1897) 299, 305, 313
Wendland, W. 372, 382
Wendt, Friedrich von (1738-1818) 321
Werfel, Franz (1890-1945) 359
Werlhof, Paul Gottlieb (1699-1767) 36
Wettstein, Fritz von (1895-1945) 58, 61, 121
Wettstein, Richard von (1863-1931) 121
Wetzel, Walter (1887-1978) 249
Whaler, K. A. 113
Wharton, Edith (1862-1937) 201
Whittacker, Edmund Taylor (1873-1956) 351, 382
Widdel, Friedrich (*1950) 138
Widmaier, R. 379
Wiedemann, Christian Rudolf Wilhelm
(1770-1840) 218
Wiedemann, Gustav (1826-1899) 243, 297, 298
Wieland, Christoph Martin (1733-1813) 198,
211
Wiенhaus, Heinrich (1882-1959) 337
Wiesemann, Claudia 202, 209
Wilhelm I. (König von Preußen und Deutscher
Kaiser) (1797-1888) 225
Wilhelm II. (Deutscher Kaiser und König von
Preußen) (1859-1941) 70, 116, 119
Williams, Samuel D. (19. Jhdt.) 199, 211
Will, Johann Georg Friedrich (1815-1868) 18
Willstätter, Richard (1872-1942) 58
Wilson, Renate 37
Winau, Rolf (1937-2006) 188, 202, 211
Winch, D. E. 113
Winnekes, Katharina 211
Wirsching, Andreas 74
Wislicenus, Johannes (1835-1902) 243
Witt, Peter-Christian 54, 74
Wittich, Wilhelm von (1821-1884) 242
Wöhler, Friedrich (1800-1882) 13, 309
Wohlfarth, Georg Balthasar (1607-1674) 253
Wolfart, Karl Christian 46, 49
Wolf, Ernst 204, 212
Wolf, Georg (1820-1857) 17
Wolf, Karl Lothar (1901-1969) 142, 165, 166
Wolf, Richard 59
Wolf, Rudolf (1816-1893) 113
Wolff, Caspar Friedrich (1734-1794) 328
Wollgiehn, Reinhold 183
Wollny, T. 378
Wöltge, Herbert 184, 185
Wujastyk, Dominik 89
Wulf, Josef (1912-1974) 61, 74
Wüllerstorff-Urbair, Bernhard von (1816-1883)
250, 309
Wurmser, René (1890-1993) 357
Young, William John (1878-1942) 342, 361, 378,
380
Yu Tang, Lin (1895-1976) 351
Zacharias (Hamburg) 261
Zaunick, Rudolph (1893-1967) 18, 20, 254,
292, 315, 316, 330
Zedler, Johann Heinrich (1706-1751) 40, 41,
50, 198, 212
Zehe, Horst (*1936) 142, 153, 159, 166
Zelter, Karl Friedrich (1758-1832) 144, 162,
163
Zeschau, Heinrich Anton von (1789-1870) 258
Zetkin, Maxim (1883-1965) 371
Zett, Leo (1929-1995) 315, 330
Ziegenbalg, Bartholomäus (1683-1719) 76, 77,
79-83, 87-89
Ziegenbalg, Maria Dorothea 88
Zimmermann-Acklin, Markus 203, 212
Zimmermann, Margarete 340, 378
Zinguer, Ilana 49
Zirkel, Ferdinand (1838-1912) 297, 298, 323
Zöllner, Friedrich (1834-1882) 297, 298
Zopf, Wilhelm Friedrich (1846-1909) 316
Zschiesche, Karl-Wolfgang (1933-1996) 181
Zwahr, Hartmut (*1936) 269, 292, 296, 330

Festakt zur Ernennung der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina zur Nationalen Akademie der Wissenschaften

Ceremony to Mark the Nomination of the German Academy of Sciences Leopoldina to the National Academy of Sciences

Nova Acta Leopoldina N. F., Bd. 98, Nr. 362

Herausgegeben vom Präsidium der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina
(2009, 76 Seiten, 50 Abbildungen, 21,95 Euro, ISBN: 978-3-8047-2551-5)

Die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina wurde am 14. Juli 2008 im Rahmen eines Festaktes in Halle zur Nationalen Akademie der Wissenschaften ernannt. Damit erhielt Deutschland – wie andere europäische Länder oder die USA – eine Institution, die Politik und Gesellschaft wissenschaftsbasiert berät und die deutsche Wissenschaft in internationalen Gremien repräsentiert. Der Band dokumentiert den Festakt mit der Übergabe der Ernennungsurkunde durch die Vorsitzende der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz und Bundesministerin für Bildung und Forschung Annette SCHAVAN. Er enthält die Reden von Bundespräsident Horst KÖHLER, Sachsens-Anhalts Ministerpräsident Wolfgang BÖHMER und Leopoldina-Präsident Volker TER MEULEN sowie den Festvortrag „Rolle und Verantwortung nationaler Akademien der Wissenschaften“ von Jules A. HOFFMANN, Präsident der *Académie des sciences*, Paris. Der Aufbau einer Nationalen Akademie ist ein richtungsweisender Schritt für die deutsche Forschungslandschaft, da für den kontinuierlichen Dialog von Wissenschaft und Politik eine solche Einrichtung erforderlich wurde. Der Publikation ist eine DVD mit dem Mitschnitt der Festveranstaltung beigelegt.

Altern in Deutschland

Die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina und die Deutsche Akademie für Technikwissenschaften acatech gründeten im Mai 2005 eine gemeinsame interdisziplinäre Akademiengruppe „Altern in Deutschland“, die auf der Grundlage der besten verfügbaren wissenschaftlichen Evidenz öffentliche Empfehlungen erarbeitete, um die Chancen der im letzten Jahrhundert erheblich gestiegenen Lebenserwartung – die „gewonnenen Jahre“ – vernünftig zu nutzen und mit den Herausforderungen des demographischen Alterns klug umzugehen.

Nova Acta Leopoldina N. F.

Bd. 99, Nr. 363 – Altern in Deutschland Band 1

Bilder des Alterns im Wandel

Herausgegeben von Josef EHMER und Otfried HÖFFE unter Mitarbeit von Dirk BRANTL und Werner LAUSECKER

(2009, 244 Seiten, 32 Abbildungen, 1 Tabelle, 24,00 Euro, ISBN: 978-3-8047-2542-3)

Bd. 100, Nr. 364 – Altern in Deutschland Band 2

Altern, Bildung und lebenslanges Lernen

Herausgegeben von Ursula M. STAUDINGER und Heike HEIDEMEIER

(2009, 279 Seiten, 35 Abbildungen, 9 Tabellen, 24,00 Euro, ISBN: 978-3-8047-2543-0)

Bd. 101, Nr. 365 – Altern in Deutschland Band 3

Altern, Arbeit und Betrieb

Herausgegeben von Uschi BACKES-GELLNER und Stephan VEEN

(2009, 157 Seiten, 29 Abbildungen, 20 Tabellen, 24,00 Euro, ISBN: 978-3-8047-2544-7)

Bd. 102, Nr. 366 – Altern in Deutschland Band 4

Produktivität in alternden Gesellschaften

Herausgegeben von Axel BÖRSCH-SUPAN, Marcel ERLINGHAGEN, Karsten HANK, Hendrik JÜRGES und Gert G. WAGNER

(2009, 157 Seiten, 28 Abbildungen, 2 Tabellen, 24,00 Euro, ISBN: 978-3-8047-2545-4)

Bd. 103, Nr. 367 – Altern in Deutschland Band 5

Altern in Gemeinde und Region

Stephan BEETZ, Bernhard MÜLLER, Klaus J. BECKMANN und Reinhard F. HÜTTL

(2009, 210 Seiten, 10 Abbildungen, 11 Tabellen, 24,00 Euro, ISBN: 978-3-8047-2546-1)

Bd. 104, Nr. 368 – Altern in Deutschland Band 6 (in Vorbereitung)

Altern und Technik

Herausgegeben von Ulman LINDENBERGER, Jürgen NEHMER, Elisabeth STEINHAGEN-THIESSEN, Julia DELIUS und Michael SCHELLENBACH

Bd. 105, Nr. 369 – Altern in Deutschland Band 7

Altern und Gesundheit

Herausgegeben von Kurt KOCHSIEK

(2009, 302 Seiten, 46 Abbildungen, 18 Tabellen, 24,00 Euro, ISBN: 978-3-8047-2548-5)

Bd. 106, Nr. 370 – Altern in Deutschland Band 8

Altern: Familie, Zivilgesellschaft, Politik

Herausgegeben von Jürgen KOCKA, Martin KOHLI und Wolfgang STRECK unter Mitarbeit von Kai BRAUER und Anna K. SKARPELIS

(2009, 343 Seiten, 44 Abbildungen, 9 Tabellen, 24,00 Euro, ISBN: 978-3-8047-2549-2)

Bd. 107, Nr. 371 (2009) – Altern in Deutschland Band 9

Gewonnene Jahre. Empfehlungen der Akademiengruppe Altern in Deutschland

(2009, 102 Seiten, 1 Abbildung, 12,00 Euro, ISBN: 978-3-8047-2550-8)

