



Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Feier zur Übergabe des Amtes vom XXVII. Präsidenten an die XXVIII. Präsidentin der Leopoldina

Antrittsrede der neuen Präsidentin

Prof. Dr. Bettina Rockenbach

21. Februar 2025

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina

Jägerberg 1, 06108 Halle (Saale)

– Es gilt das gesprochene Wort! –

Sehr geehrter Herr Bundesminister,
sehr geehrter Herr Staatssekretär,
sehr geehrter Herr Bürgermeister,
sehr geehrte Präsidentinnen und Präsidenten deutscher und internationaler
Akademien,
sehr geehrte Repräsentantinnen und Repräsentanten aus Wissenschaft, Politik,
Wirtschaft und Kultur,
sehr geehrte Herren Altpräsidenten,

sehr geehrte Mitglieder der Leopoldina,
liebe Freundinnen und Freunde der Akademie,
liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,
meine Damen und Herren!

[1. Einleitung]

Ich danke Ihnen herzlich dafür, dass Sie an dieser festlichen Amtsübergabe so zahlreich teilnehmen. Damit führen Sie uns vor Augen, in welchem Maße die Leopoldina als Nationale Akademie der Wissenschaften ein Forum geworden ist, auf dem sich Wissenschaft, Politik und Gesellschaft treffen, um miteinander über die dringenden Herausforderungen unserer Zeit zu sprechen und auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse zu ihrer Bewältigung beizutragen.

Sehr geehrter Herr Bundesminister, lieber Herr Özdemir,
Ihre Festansprache hat uns einen prägnanten Eindruck vom vielfältigen und engen Dialog zwischen Wissenschaft und Politik vermittelt, an dem sich die Leopoldina als Hauptstimme der wissenschaftsbasierten Beratung in Deutschland beteiligt. Hierfür danke ich Ihnen ganz herzlich! Ich werde den Austausch mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung, aber auch mit anderen Ministerien und dem Deutschen Bundestag ebenso verlässlich und offen wie meine Vorgänger fortführen. Selbstverständlich gilt dies, sehr geehrter Herr Staatssekretär, lieber Herr Wunsch, auch für die hervorragenden Beziehungen zwischen dem Land Sachsen-Anhalt und der Leopoldina. Ich freue mich darauf, die reiche Wissenschaftslandschaft unseres Sitzlandes vor Ort kennenzulernen.

Ich danke Ihnen, liebe Mitglieder der Findungskommission, des Präsidiums und des Senats der Leopoldina, sehr herzlich für das große Vertrauen, das Sie mir mit meiner Wahl zur Akademiepräsidentin entgegengebracht haben. Ihnen und allen anderen Mitgliedern der Leopoldina verspreche ich, mein Bestes zu tun, um Ihren Vertrauensvorschuss zu rechtfertigen.

Dem XXVII. Präsidenten der Leopoldina, meinem Vorgänger Gerald Haug, bin ich gemeinsam mit allen Mitgliedern der Akademie zu großem Dank verpflichtet. Er hat die Nationale Akademie der Wissenschaften souverän durch die Coronavirus-Pandemie geführt und die Leopoldina als Beraterin von Politik und Gesellschaft noch sichtbarer gemacht. Lieber Gerald, den zukunftsweisenden Wandel hin zur antizipativen Beratung, den Du in Deiner Amtszeit initiiert hast, werde ich entschlossen fortsetzen. Außerdem bin ich Dir sehr dankbar für unser vertrauensvolles Zusammenwirken in den vergangenen Monaten, das Voraussetzung für die reibungslose Fortführung der Amtsgeschäfte war.

Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Geschäftsstelle unter Leitung der Generalsekretärin Franziska Hornig danke ich für die Unterstützung, die sie mir seit meiner Wahl haben zukommen lassen, und für die Vorbereitung des heutigen festlichen Ereignisses. Ich freue mich auf die tägliche Zusammenarbeit mit Ihnen, liebe Kolleginnen und Kollegen!

In einer Akademie macht es am allerwenigsten Sinn, Eulen nach Athen zu tragen. Deshalb brauche ich Ihnen nicht die Hauptkennzeichen der Leopoldina erläutern, deren Verbindung das Profil der Leopoldina ausmacht und die Sie alle kennen: Unabhängigkeit, Exzellenz, Interdisziplinarität und Internationalität. Aber es ist mir zu Beginn meiner Amtszeit ein wichtiges Anliegen zu unterstreichen, dass die historisch

gewachsene Sonderstellung der Leopoldina im deutschen Wissenschaftssystem am Beginn aller meiner Überlegungen steht, wie wir das bereits Erreichte in einer sich dramatisch verändernden Welt mutig weiterentwickeln können.

In den folgenden Minuten werde ich einige Perspektive auf Entwicklungspotenziale unserer Akademie werfen. Hierfür möchte ich Ihnen zuerst meine Sicht auf die Aufgabe der Wissenschaft bei der gesellschaftlichen Lösung von Zielkonflikten darlegen. Danach werde ich mich der Aufgabe der Leopoldina bei der Gesellschaftsberatung widmen.

[2. Aufgabe der Wissenschaft bei der gesellschaftlichen Lösung von Zielkonflikten]

Meine Damen und Herren,

wenn es darum geht, bei einer Erkrankung wieder gesund zu werden oder abzuschätzen, ob ein Sturm sich zu einer Naturkatastrophe ausweiten kann – in solchen Fällen wenden wir uns an Expertinnen oder Experten, die uns auf der Basis ihrer wissenschaftlichen Ausbildung beraten und Empfehlungen aussprechen, was wir tun sollten, um zu genesen oder unser Leben zu schützen. Alle Beteiligten stimmen im Ziel ihres Handelns weitgehend überein. Wissenschaftliche Kenntnisse, verbunden mit einem reichen Erfahrungsschatz bei ihrer Anwendung, werden von uns hochgeschätzt, um die verfügbaren Mittel – medizinische Therapien oder Maßnahmen des Katastrophenschutzes – bestmöglich zu einzusetzen. Erlauben Sie mir, die abstrahierende Sichtweise einer Mathematikerin einzunehmen und hier von der Optimierung einer Zielfunktion sprechen.

Die Realität gesellschaftlicher Herausforderungen, zu deren Bewältigung Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler herangezogen werden, sieht meistens

deutlich komplexer aus. Das ist nicht nur so, weil es eine kaum überschaubare Fülle von Nebenbedingungen gibt, die bei der Suche nach der besten Lösung berücksichtigt werden müssen. Die Problemlage ist vor allem deshalb komplexer, weil es – wieder mathematisch gesprochen – mehrere Zielfunktionen gibt, die miteinander konkurrieren. Dies ist zum Beispiel immer dann der Fall, wenn unterschiedliche Rechtsgüter oder gesellschaftliche Wertvorstellungen gegeneinander abgewogen werden müssen. Dann gerät die Wissenschaftlerin, die ihre Forschungsergebnisse in die öffentliche Diskussion einbringen möchte, leicht zwischen die Meinungsfronten, denn eine Annäherung an ein Ziel bringt häufig eine Entfernung von einem anderen Ziel mit sich. In der Mathematik gibt es Tricks, um auch bei solchen Optimierungsaufgaben voranzukommen, aber sie beinhalten subjektive und damit gewissermaßen willkürliche Entscheidungen, die letztlich die Suche nach der einzigen besten, objektiv richtigen Lösung sinnlos machen, weil es dieses absolute Optimum nicht gibt. Was wir aber in solchen Situationen nutzbar machen können, ist die Erkenntnis, dass es in dem Sinne akzeptable Lösung darstellen, als keines der Ziele noch besser verwirklicht werden könnte, ohne mindestens eines der anderen Ziele schlechter umzusetzen.

Bei den gesellschaftlichen Herausforderungen, zu denen die Leopoldina Empfehlungen ausspricht, handelt es sich üblicherweise um Mehrzieloptimierungen. Ob es um die Abwägung von Grundrechten bei medizinethischen Fragen geht, um das Austarieren von Versorgungssicherheit, Bezahlbarkeit und Nachhaltigkeit in der Debatte um das Energiesystem der Zukunft oder um die Bilanzierung von Innovationschancen und Sozialrisiken bei der Beurteilung neuer Technologien – immer geht es darum, zur Lösung von Zielkonflikten bei begrenzten Ressourcen wissenschaftsbasierten Rat zu geben. Aber die Leopoldina kann solche Konflikte nicht für alle verbindlich auflösen;

die demokratisch legitimierten staatlichen Institutionen müssen diese Entscheidung treffen und durchsetzen.

Unsere Gegenwart, die wir mit Stichworten wie „multiple Krise“, „Zeitenwende“ oder „Transformation“ kennzeichnen, ist eine Zeit sich zuspitzender Zielkonflikte, bei denen die bisher bewährten Regeln der öffentlichen Debatte und die eingespielten demokratischen Entscheidungsmechanismen an ihre Grenzen zu stoßen drohen. Dies bringt die Wissenschaftlerin, die sich in der Beratung engagieren will, in eine paradoxe Lage: Einerseits wird ihr Rat von vielen Seiten verlangt; andererseits wird ebendieser Rat verdächtigt, Ausdruck einer einseitigen Parteinahme zu sein. Wie sollen wir darauf reagieren? Sollen wir uns entnervt aus der Beratung zurückziehen? Oder sollen wir selbst Politik betreiben, um für die Umsetzung unserer Ratschläge zu sorgen?

Mein Ratschlag in dieser Situation lautet: Lassen Sie uns weder das eine noch das andere tun. Besinnen wir uns darauf, was uns unsere wissenschaftliche Bildung und Praxis lehrt: wie wir mit Komplexität, Unsicherheit und der Abwägung konkurrierender Ziele rational umgehen können. Versuchen wir, unsere Empfehlungen so darzustellen, dass ihre Adressaten nachvollziehen können, wie sie dank wissenschaftlicher Methoden des Umgangs mit Komplexität begründet werden. Womöglich erreichen wir damit, das Verständnis von Wissenschaft als Einübung einer vernünftigen Haltung in einer Welt der Zielkonflikte zu fördern.

Diese Hoffnung ist heutzutage von noch größerer Bedeutung als früher. Die aktuelle Weltlage hat bereits Auswirkungen auf die Wissenschaft, die ihr aufklärerisches Potenzial bedrohen. Ich denke an Tendenzen, die Wissenschaftsfreiheit einzuschränken oder die erkenntnisgeleitete Forschung unter die Imperative des unmittelbaren wirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Nutzens zu stellen. Gerade als

Mathematikerin, die den Weg in die anwendungsnähere Disziplin der Wirtschaftswissenschaften gegangen ist, bin ich eine glühende Verfechterin der „usefulness of useless knowledge“. So brachte es der Mediziner Abraham Flexner, der Gründer des Institute for Advanced Study in Princeton und ein Mitglied der Leopoldina, auf den Punkt – und zwar im Jahr 1939.

Sie alle werden aus ihrer jeweiligen Disziplin zahlreiche Beispiele für die paradoxe Nützlichkeit unnützen Wissens nennen können. Solche Gemeinsamkeiten über die Fachgrenzen hinaus halte ich für wichtig, wenn es darum geht, jenseits thematischer und methodischen Unterschiede zwischen unseren Disziplinen die Einigkeit der Wissenschaft zu bewahren, um zu verhindern, dass wir politisch instrumentalisiert oder dem unmittelbaren gesellschaftlichen Nutzen unterworfen werden. Der Spaltung der Wissenschaft entgegenzutreten, ist eine wissenschaftspolitische Daueraufgabe.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben sich immer wieder den Mächtigen angebeidert und sogar in den Diensten menschenverachtender Ideologien schwere Verbrechen begangen. Doch es gibt optimistisch stimmende Beispiele dafür, wie die Wissenschaft gerade in schwierigen Zeiten bewiesen hat, politische Zeichen der Hoffnung zu setzen. Ich denke an das 60. Jubiläum der Aufnahme diplomatischer Beziehungen zwischen Israel und Deutschland, bei dem der Wissenschaftsaustausch eine wichtige Funktion als Brückenbauerin gespielt hat. Ich freue mich auf die Festveranstaltung am 19. März, zu der Sie, sehr geehrter Herr Bundesminister, aus Anlass dieses Jubiläums eingeladen haben.

[3. Aufgabe der Leopoldina bei der Gesellschaftsberatung]

Meine Damen und Herren,

während der deutsch-deutschen Teilung hat die Leopoldina die grenzüberwindende Kraft der Wissenschaft eindrucksvoll unter Beweis gestellt. Wie können wir in der heutigen Zeit verstärkter Grenzziehungen das Potential der Wissenschaft für den vernünftigen Umgang mit Komplexität, Unsicherheit und Zielkonflikten am besten umsetzen?

Um diese Frage zu beantworten, möchte ich gerne einen Begriff aufnehmen, den die Leopoldina schon seit längerem benutzt, wenn sie von ihrer „wissenschaftsbasierten Beratung von Politik und Gesellschaft“ spricht. Der Schwerpunkt lag hierbei aus naheliegenden Gründen auf der Politikberatung. Denn Gesellschaftsberatung klingt unspezifisch, gleichzeitig diffus und überambitioniert. An wen soll sich die Gesellschaftsberatung richten – an alle und damit letztlich an niemanden?

Ich verstehe unter Gesellschaftsberatung ausdrücklich nicht die irreführende Vorstellung, dass durch eine direkte Partizipation von Bürgerinnen und Bürger an der Erarbeitung von Stellungnahmen unsere Empfehlungen an öffentlicher Akzeptanz oder gar an politischer Verbindlichkeit gewinnen sollen. Genauso wenig heißt für mich Gesellschaftsberatung, dass wir Bürgerinnen und Bürger darüber belehren, wie sie sich in einer Art wissenschaftlich betreutem Leben zu verhalten haben.

Aus meiner Sicht sollte das Ziel wissenschaftsbasierter Gesellschaftsberatung bescheidener, dafür aber langfristig wirksamer sein. Ich möchte hierzu einen Freund und Kollegen meines akademischen Lehrers, des Leopoldina-Mitglieds Reinhard Selten, zitieren, der gemeinsam mit ihm und John Nash im Jahr 1994 den Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften erhielt. Der ungarisch-amerikanische Ökonom John C. Harsanyi bemerkte im Jahre 1958:

„If two codes of behaviour are equally self-consistent, the choice between them is not a matter of logic alone, but rather primarily a matter of personal attitudes. However, analysis by moral philosophy of alternative codes of behaviour can help us to make our choice more intelligent.“

Was Harsanyi als Nutzen der „moral philosophy“ betrachtete, halte ich für eine gute Beschreibung des Zwecks der wissenschaftsbasierten Gesellschaftsberatung: „to make our choice more intelligent“. Denn die Entscheidung zwischen unterschiedlichen Handlungsoptionen und den Normen, die ihnen zugrunde liegen, müssen nicht nur Politikerinnen und Politiker treffen, sondern letztendlich alle Bürgerinnen und Bürger.

Die wissenschaftsbasierte Gesellschaftsberatung sollte ihnen hierfür dreierlei Angebote unterbreiten. Erstens sollte sie die Einsicht nahebringen, dass ein Ignorieren oder Leugnen der Notwendigkeit, eine Entscheidung zu treffen, nicht zum Verschwinden dieser Notwendigkeit führen wird, sondern eher zu ihrer Verschärfung. Zweitens sollte die wissenschaftsbasierte Gesellschaftsberatung die für die jeweilige Entscheidung besonders relevanten Tatsachen und Entscheidungskriterien verständlich kommunizieren. Und drittens sollte sie nachvollziehbar begründen, dass es für eine Entscheidung zwar in der Regel nicht die eine absolut richtige Handlungsoption gibt, dass die Entscheidung aber auch nicht willkürlich getroffen werden darf, sondern es Kriterien für mehr oder weniger rationales Handeln gibt.

Ich bin guten Mutes, dass eine Gesellschaftsberatung mit einemsolchen Angebot auf eine Vielzahl interessierter Bürgerinnen und Bürger trifft. Jüngere repräsentative Umfragen wie das Wissenschaftsbarometer 2024 zeigen, dass sich das generelle Vertrauen in die Wissenschaft auf einem hohen Niveau hält. Wir sollten unsere Wirkungsmöglichkeiten daher nicht selbst kleinreden. Wir dürfen weiterhin ein großes

Interesse an wissenschaftlicher Bildung und Aufklärung zu gesellschaftlichen Herausforderungen vermuten. Daher begrüße und unterstütze ich alle Vorhaben, die die Leopoldina in diese Richtung bereits betreibt oder die geplant sind, und freue mich darauf, sie mit unseren Mitgliedern, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern weiterzuentwickeln und zu ergänzen. Das betrifft ganz besonders unsere Aktivitäten für Schülerinnen, Schüler und Studierende.

Wissenschaftskommunikation ist ein ähnlich allgemeiner Begriff wie Gesellschaftsberatung. Ich plädiere dafür, dass die Leopoldina ihre Wissenschaftskommunikation zwar nicht ausschließlich, aber vorrangig als Medium ihrer Gesellschaftsberatung versteht. Unser anspruchsvolles Ziel sollte es sein, dass wissenschaftsinteressierte Bürgerinnen und Bürger, Politikerinnen und Politiker, Journalistinnen und Journalisten als erstes an die Leopoldina denken, sobald sie eine verlässliche Quelle wissenschaftlicher Informationen und wissenschaftsbasierter Entscheidungshilfen für die Erörterung und Bewältigung zentraler gesellschaftlicher Zukunftsfragen suchen. Ich werde mich dafür engagieren, dass unsere bisherigen Ansätze im Bereich der digitalen und insbesondere multimedialen Kommunikation vorangetrieben und mutig weiterentwickelt werden.

In der Gesellschaftsberatung und Wissenschaftskommunikation, aber selbstverständlich auch auf den anderen Aufgabengebieten der Nationalen Akademie der Wissenschaften sehe ich mich als Präsidentin vor allem in einer integrierenden Funktion. Dass eine Frau an der Spitze einer Wissenschaftsorganisation steht, ist mittlerweile glücklicherweise keine Ausnahme mehr, und dies soll es auch nicht mehr werden. Als erstes Mitglied der Leopoldina-Klasse IV „Geistes-, Sozial- und Verhaltenswissenschaften“ im Präsidentinnenamt stehe ich für eine interdisziplinäre Herangehensweise, die in dieser Klasse dank der in ihr repräsentierten

Diziplinenvielfalt stilprägend ist – auch bei Themen, die auf den ersten Blick rein medizinisch oder naturwissenschaftlich klingen.

Mein Forschungsgebiet „Spieltheorie und Verhaltensökonomie“ ist durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Mathematiker und Ökonomen entstanden. Ich beschäftige mich mit dem Design von Mechanismen, die lokale und globale Kooperation in Konfliktsituationen fördern und öffentliche Güter bereitstellen. Um das Spannungsfeld zwischen Einzelinteressen und Gemeinwohl zu analysieren, ist eine Kombination aus wirtschaftstheoretischen Analysen und experimentellen Studien im Labor und im Feld notwendig. Für eine solche Synthese aus Modellierung und Empirie, aus Grundlagen- und anwendungsorientierter Forschung hat ein prominentes Mitglied der Leopoldina in der Zeit der deutschen Teilung, der Physiker und Philosoph Carl-Friedrich von Weizsäcker, den Begriff der Strukturwissenschaften geprägt, zu denen er auch die Spieltheorie zählte. Strukturwissenschaften sind laut Weizsäcker „[...] gleichsam die Mathematik zeitlicher Vorgänge, die durch menschliche Entscheidung, durch Planung, durch Strukturen, die sich darstellen lassen, als seien sie geplant, oder schließlich durch Zufall gesteuert werden.“ Mit seiner Definition hat Weizsäcker implizit die Relevanz dieser Wissenschaften für die Gesellschaftsberatung betont.

Meine Forschungsarbeiten tragen sowohl zur Grundlagenforschung als auch zur Anwendung wissenschaftlich gewonnener Erkenntnisse auf aktuelle Probleme bei, zum Beispiel auf den Klimaschutz oder Global Health – das sind zwei Herausforderungen, die zu den Kernthemen der Leopoldina gehören. Der Spannungsbogen zwischen der wissenschaftlichen Modellierung rationalen Verhaltens und dem empirisch beobachteten menschlichen Verhalten ist für mich seit langem ein Antrieb, mich für die Anwendung spieltheoretischer und verhaltensökonomischer Erkenntnisse einzusetzen. Ein persönliches Anwendungsgebiet waren meine

langjährigen Tätigkeiten im Wissenschaftsmanagement, sei es in Positionen der Hochschulleitung, des Senats der Deutschen Forschungsgemeinschaft oder beim European Research Council. Ich bin davon überzeugt, dass meine Expertise für rationale Kooperation auch unserer Akademie und ihrem Dialog mit Gesellschaft und Politik zugutekommen wird.

Womöglich hat meine Herkunft aus Köln einen nicht ganz unwesentlichen Teil dazu beigetragen, mich der Frage zu widmen, wie wir es schaffen können, aus der Einsicht in die Grenzen unserer je eigenen Rationalität einen Motor des Zusammenwirkens für gemeinsame Ziele zu machen. In Köln ist nämlich eine anthropologische Grundeinsicht weit verbreitet: „Jeder Jeck ist anders.“ Daraus haben wir Rheinländer die Konsequenz gezogen, dass Toleranz nicht einmal so sehr aus purem Idealismus, sondern ganz pragmatisch auf Grund der realen Unterschiedlichkeit der Menschen das Zusammenleben prägen sollte, wenn bestimmte Grundregeln der Kooperation eingehalten werden. Vielleicht ist es deshalb gar nicht schlecht, dass zahlreiche Wissenschaftseinrichtungen ihren Hauptsitz in Köln oder Bonn haben und damit die rheinische Toleranz das Miteinander im deutschen Wissenschaftssystem weiterhin mitprägt.

[4. Abschließende Bemerkungen]

Liebe Mitglieder der Leopoldina,

ich baue auf Sie, auf Ihre herausragenden wissenschaftlichen Fähigkeiten, auf Ihren reichen Erfahrungsschatz beim Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Gesellschaft und auf Ihre großzügige Bereitschaft, sich ehrenamtlich für unsere Akademie zu engagieren. Bitte unterstützen Sie mich dabei, Gelehrtenengesellschaft und Arbeitsakademie immer enger zu verzahnen. Ich möchte – zusammen mit Ihnen und

unseren Partnern weltweit – das große Potential der Leopoldina nutzen, um aufbauend auf ihrer Tradition und im Sinne der Kontinuität des Wandels unsere Akademie in den kommenden Jahren erfolgreich zu führen.

Meine Damen und Herren,

ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit und freue mich nun auf das musikalische Finale unserer feierlichen Amtsübergabe! Gerne lade ich Sie ein, daran anschließend im Erdgeschoss mit Gerald Haug und mir anzustoßen und die Amtsübergabe fröhlich ausklingen zu lassen!