



---

## Curriculum Vitae Prof. Dr. Andreas Radbruch



**Name:** Andreas Radbruch

**Geboren:** 3. November 1952

**Andreas Radbruch ist Immunologe und Wissenschaftlicher Direktor am Deutschen Rheuma-Forschungszentrum Berlin. Seine Forschungsschwerpunkte liegen auf den Themen Autoimmunität, Entzündung und Immunpathologie, Biologie von T und B Lymphozyten und Plasmazellen, Entwicklung und molekulare Prägung des immunologischen Gedächtnisses sowie Zytometrie und Zellsortierung.**

### Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 1998 Professor für Experimentelle Rheumatologie an der Medizinischen Fakultät der Humboldt Universität zu Berlin (Charité)
- seit 1996 Wissenschaftlicher Direktor am Deutschen Rheuma-Forschungszentrum Berlin
- 1990 - 98 Professor für Genetik und Immunologie an der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln
- 1988 - 89 Bayer-Dozentur am Institut für Genetik der Universität zu Köln
- 1988 Habilitation an der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln
- 1987 Forschungsaufenthalt an der Universität von Alabama in Birmingham (UAB)
- 1982 - 88 Hochschulassistent am Institut für Genetik der Universität zu Köln
- 1980 - 82 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Genetik der Universität zu Köln
- 1980 Promotion zum Dr. rer. nat. an der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln
- 1976 Diplom im Fach Biologie an der Universität Bonn

### **Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien (Auswahl)**

2015	„President-elect“ der European Federation of Immunological Societies (EFIS), Amtszeit ab 2016
2014	Präsident der International Society of Advancement of Cytometry (ISAC)
2011	Mitglied des Fachkollegiums der DFG
2010	Mitglied der European Molecular Biology Organization (EMBO)
2009	Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats der Robert Koch Stiftung
2009 - 2010	Präsident der Deutschen Gesellschaft für Immunologie
2009	Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats des IZKF (Münster)
2008 - 2014	Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats des Biomedizinischen Instituts für Altersforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften
2008 - 2013	Mitglied des Hochschulrats der Universität zu Köln
2008	Beirat für Biologie (“Biological Councilor”) der International Society for Analytical Cytology (ISAC)
2007 - 2008	Präsident der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie
2005	Assoziiertes Mitglied des Wissenschaftlichen Ausschusses der Schering Stiftung
2003	Anerkennung als Fachimmunologe der Deutschen Gesellschaft f. Immunologie
seit 2002	Henry Kunkel Society
1994 - 1996	Präsident der Deutschen Gesellschaft für Zytometrie

### **Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften (Auswahl)**

2014	Avery Landsteiner-Preis der Deutschen Gesellschaft für Immunologie
seit 2014	Fellow des American Institute for Medical and Biological Engineering (AIMBE)
2011	ERC „Advanced Grant“ Stipendium
2011	Carol Nachman-Preis für Rheumatologie
2009	Ordentliches Mitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (Biowissenschaftlich-Medizinische Klasse)
2008	Bundesverdienstkreuz
2000	Aronson-Preis
1994	Karl-Heinz Beckurts-Preis zusammen mit Stefan Miltenyi (Technologietransferpreis)
1981	Otto Westphal-Preis der Deutschen Gesellschaft für Immunologie

- 1980 Promotionspreis der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln
- 1974 - 78 Stipendiat der Studienstiftung des deutschen Volkes

### **Forschungsschwerpunkte**

Andreas Radbruchs wissenschaftliches Interesse gilt dem Verständnis des Immunsystems auf molekularer Ebene, insbesondere der Kontrolle von Immunreaktionen, dem immunologischen Gedächtnis und der Rolle des Immunsystems bei Krankheiten. Seine Arbeitsgruppe konnte zeigen, dass T-Lymphozyten durch Zytokinsignale in B-Lymphozyten ganz spezifische Neukombinationen von Antikörpergenen induzieren und so die Qualität einer Immunantwort kontrollieren. Welche Zytokine die T-Lymphozyten sezernieren, wird durch die Art des Antigens festgelegt. Die T-Lymphozyten entwickeln durch epigenetische Prägung ein Gedächtnis für die Expression dieser Zytokine.

Seine Arbeitsgruppe leistet wichtige Beiträge zum Verständnis der Induktion, Differenzierung und Prägung der Gedächtnis-T-Lymphozyten und ihrer Rolle bei chronischen Entzündungen. Insbesondere konnte er zeigen, dass unter der Kontrolle von T-Lymphozyten sich aktivierte B-Lymphozyten zu Antikörper-sezernierenden Plasmazellen entwickeln, die als Gedächtniszellen im Knochenmark überleben können. Dieses neue Konzept der Gedächtnis-Plasmazellen wird die Entwicklung neuer Impfstrategien und Therapien von Antikörper-vermittelter Immunpathologie bei Infektion, Allergie und Autoimmunität wesentlich beeinflussen.

Methodisch ist seine Arbeit charakterisiert durch die Kombination moderner Mausgenetik mit der direkten Analyse von Zellen des Immunsystems von Mensch und Maus ex vivo. Technologien der Zytometrie und Zellsortierung wurden von ihm mitentwickelt, so die MACS-Technologie der magnetischen Zellsortierung.