



---

## Curriculum Vitae Prof. Dr. Ulman Lindenberger



**Name:** Ulman Lindenberger

**Geboren:** 8. Februar 1961

**Forschungsschwerpunkte: Kognitive Altersforschung, Plastizität von Gehirn und Verhalten, Multivariate Methoden der Veränderungsmessung, Psychologie der Lebensspanne**

Ulman Lindenberger ist ein Psychologe und kognitiver Neurowissenschaftler, der das Zusammenspiel von Reifungs-, Lern- und Alterungsprozessen über die gesamte Lebensspanne untersucht. In seinen empirischen Arbeiten erforscht er Mechanismen individueller Unterschiede in den Grenzen und Potentialen der kognitiven Entwicklung.

### Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2020 Vizepräsident der Max-Planck-Gesellschaft
- 2016 - 2019 Geschäftsführender Direktor, Max Planck UCL Centre for Computational Psychiatry and Ageing Research
- 2014 - 2024 Direktor (zusammen mit Ray Dolan), Max Planck UCL Centre for Computational Psychiatry and Ageing Research, Berlin
- seit 2006 Lehrkraft, Graduiertenschule, Berlin School of Mind and Brain, Humboldt-Universität zu Berlin
- seit 2006 Sprecher, International Max Planck Research School on the Life Course (LIFE), Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin
- 2006 - 2009 Geschäftsführender Direktor, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin
- 2006 - 2009 Geschäftsführender Direktor, Max Planck UCL Centre for Computational Psychiatry and Ageing Research, Berlin
- seit 2004 Honorarprofessor für Psychologie, Universität des Saarlandes
- seit 2004 Honorarprofessor für Psychologie, Humboldt-Universität zu Berlin

- seit 2004 Honorarprofessor für Psychologie, Freie Universität Berlin
- seit 2003 Direktor, Abteilung Entwicklungspsychologie und Wissenschaftliches Mitglied, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin
- 2001 - 2003 Professor für Psychologie (C4), Universität des Saarlandes
- 2000 Gastprofessor, Universität Wien, Österreich
- 2000 Gastprofessor, Universität Genf, Schweiz
- 1999 - 2001 Professor für Psychologie (C3), Universität des Saarlandes
- 1999 Qualifizierung für Psychologieprofessur in Frankreich, Conseil national des universités
- 1999 Senior Researcher, Zentrum für Entwicklungspsychologie, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin
- 1998 Habilitation in Psychologie
- 1994 - 1998 Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Forschungsbereich Entwicklungspsychologie, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin
- 1990 Promotion in Psychologie
- 1989 - 1993 Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Altern und gesellschaftliche Entwicklung (AGE), Akademie der Wissenschaften zu Berlin (heute: Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften)
- 1986 - 1988 Studium der Biologie, Freie Universität Berlin
- 1986 - 1989 Doktorand, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin
- 1985 Diplom in Psychologie
- 1983 - 1985 Forschungsassistent, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin
- 1982 - 1985 Studium der Psychologie, Technische Universität Berlin
- 1980 - 1981 Studium generale, University of California, Berkeley, USA

### **Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien**

- seit 2020 Senatsmitglied der Max-Planck-Gesellschaft
- 2016 - 2022 Jurymitglied, C.L. de Carvalho-Heineken Preis für Kognitionswissenschaften, Königlich-Niederländischen Akademie der Wissenschaften
- 2016 - 2022 Mitglied, Auswahlausschuss, Gottfried Wilhelm Leibniz-Programm, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- 2015 - 2020 Mitglied, Kuratorium, Deutscher Studienpreis der Körber-Stiftung, Hamburg
- 2013 - 2015 Stellvertretender Vorsitzender, Geistes-, Sozial- und Humanwissenschaftlichen

- Sektion, Max-Planck-Gesellschaft
- 2012 - 2014 Mitglied, Scientific Advisory Committee, Rotman Research Institute, Baycrest, Toronto, Kanada
- seit 2012 Mitglied, Board of Trustees, Jacobs Foundation, Zürich, Schweiz
- 2012 - 2014 Mitglied, Scientific Board, Jacobs Center on Lifelong Learning and Institutional Development, Jacobs University Bremen
- 2011 - 2018 Stellvertretender Vorsitzender, Wilhelm-Wundt-Gesellschaft e.V.
- 2011 - 2012 Mitglied, Arbeitsgruppe „Neurobiologische und psychologische Faktoren der Sozialisation – Ökonomische und bildungspolitische Konsequenzen“, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften und Union der deutschen Akademien der Wissenschaften
- 2010 - 2012 Mitglied, Jury, Lifetime Career Award 2012, International Union of Psychological Science (IUPsyS)
- 2010 - 2014 Mitglied, Internationaler wissenschaftliche Beirat, Nationaler Forschungsschwerpunkt „LIVES - Überwindung der Verletzbarkeit im Verlauf des Lebens“, gefördert durch Schweizerischer Nationalfonds (SNF)
- 2010 - 2013 Senatsmitglied, Max-Planck-Gesellschaft
- 2010 - 2013 Vorsitzender, Geistes-, Sozial- und Humanwissenschaftlichen Sektion, Max-Planck-Gesellschaft
- 2009 Mitglied, International Scientific Advisory Board, Ontario Brain Institute (OBI), Toronto, Kanada
- 2008 Mitglied, externes Gutachtergremium, Rotman Research Institute, Toronto, Kanada
- 2008 - 2014 Mitglied, Zentrumsrat, Interdisziplinäres Wolfgang Köhler-Forschungszentrum für Konflikte in intelligenten Systemen, Humboldt-Universität zu Berlin
- 2008 - 2010 Stellvertretender Vorsitzender, Geistes-, Sozial- und Humanwissenschaftlichen Sektion, Max-Planck-Gesellschaft
- 2008 - 2016 Mitglied, Wissenschaftlicher Beirat, Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF) (heute: DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation), Frankfurt am Main
- seit 2008 Beiratsmitglied, Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie
- 2008 - 2014 Vorstandsmitglied, International Society for the Study of Behavioural Development (ISSBD)
- 2008 - 2016 Mitglied, Fachkollegium 110 „Psychologie“, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

- seit 2007 Mitglied, Stiftungsrat, Margret M. und Paul B. Baltes-Stiftung zur Förderung der Forschung in der Entwicklungspsychologie und der Gerontologie
- 2007 - 2011 Vorstandsmitglied, Ageing and Living Conditions Programme (ALC), Centre for Population Studies (CPS), Umeå University, Schweden
- 2006 - 2010 Mitglied, Wissenschaftlicher Beirat, Nordic Centre of Excellence in Cognitive Control
- 2006 - 2008 Mitglied, Arbeitsgruppe „Altern in Deutschland“, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften und Union der deutschen Akademien der Wissenschaften
- 2003 - 2012 Mitglied, Ausschuss für die Vergabe von Forschungspreisen, Alexander von Humboldt-Stiftung
- 2002 - 2003 Stellvertretendes Mitglied, Senat, Universität des Saarlandes
- 2002 - 2003 Stellvertretender Dekan, Fakultät der Empirischen Humanwissenschaften, Universität des Saarlandes
- 2002 Mitglied, Auswahlausschuss (Vorstand), Deutsche Gesellschaft für Psychologie
- 2000 - 2002 Mitglied, Forschungsausschuss, Universität des Saarlandes
- 2000 - 2003 Mitglied, Fakultätsrat, Fakultät der Empirischen Humanwissenschaften, Universität des Saarlandes
- 1997 - 1999 Mitglied, Organisationsausschuss des ersten German-American Frontiers of Social and Behavioral Sciences Symposium (GAFOSS), Deutsch-Amerikanisches Konzil
- 1997 - 1999 Vorstandsmitglied, Fachgruppe Entwicklungspsychologie, Deutsche Gesellschaft für Psychologie

Mitglied in Editorial Boards: Journals of Gerontology: Psychological Sciences, Psychology and Aging; Aging, Neuropsychology, and Cognition; International Journal of Behavioral Development, Psychologische Rundschau, European Journal of Developmental Science, Gerontology: Regenerative and Technological Science Section, GeroPsych – The Journal of Gerontopsychology and Geriatric Psychiatry, International Journal of Developmental Science, Neuroscience & Biobehavioral Reviews

### **Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten (Auswahl)**

- 2019 - 2014 Projekt „How does plasticity differ across people, and why? Probing age differences in gene-environment interplay during musical skill learning“, gefördert durch Strategische Innovationsfonds der Max-Planck-Gesellschaft
- 2017 - 2021 Projekt „Lifebrain: Healthy minds from 0-100 years: Optimising the use of European brain imaging cohorts“, gefördert durch EU Horizon 2020, Europäische Kommission
- 2016 - 2022 Sprecher, International Max Planck Research School on Computational Methods in

Psychiatry and Ageing Research (IMPRS COMP2PSYCH)

- 2015 - 2018 Projekt „Probing and Enhancing Plasticity of Auditory Cortex in Human Adults: Investigating Functional and Structural Changes Following Pitch Discrimination Training“
- 2015 - 2020 Verbundprojekt „Energizing the Hippocampus in Aging Individuals (Energl)“, Teilprojekt 2, gefördert durch Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
- 2014 - 2016 Projekt „Hippocampal Subfield Volumes in Normal Human Cognitive Aging: Individual Variation and Plasticity“, gefördert durch Strategische Innovationsfonds der Max-Planck-Gesellschaft
- 2013 - 2022 Projekt „Cognition, brain, and aging (COBRA): A longitudinal multimodal imaging study“
- 2011 - 2015 Projekt „Berliner Altersstudie II (BASE-II)“, gefördert durch Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
- 2011 - 2014 Projekt „Computational Psychiatry and Ageing Research“, gefördert durch Max-Planck-Gesellschaft und University College London (UCL), UK
- 2010 - 2013 Projekt „Überprüfung der Ressourcenmodulationshypothese“, Teilprojekt im Verbundvorhaben „Genetische und neurokognitive Einflussfaktoren der Lesefertigkeit: Bestimmung des 'Individual Readings-Associated Genetic Score (IRAGS)“, gefördert durch Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
- 2010 - 2012 Projekt „Dopamine and cognitive plasticity“, gefördert durch Max-Planck-Gesellschaft
- 2009 - 2014 Bernstein Focus: Neuronal Basis of Learning (BFNL) „Using computational models to understand mechanisms underlying complex human learning and its genetic basis across the life span“, gefördert durch Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
- 2009 - 2012 DFG-Projekt „Visuelles Gedächtnis bei jungen und alten Erwachsenen: EEG- und fMRT-Untersuchungen der Dynamik neuronaler Mechanismen beim "Wiederholungspriming"“
- 2009 - 2012 Projekt „SmartSenior“, Teilprojekt zu „Intelligent Services for Senior Citizens“, gefördert durch Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
- 2008 - 2012 Projekt „Maxnet Cognition“, Max Planck Research Networks on Cognition
- 2008 - 2010 Projekt „Berlin Aging Study: Continuation and extension“, gefördert durch Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
- 2006 - 2009 Projekt „Overcoming design problems in prospective panel studies“, gefördert durch Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

- 2006 - 2012 DFG-Projekt „Neuromodulation of Cognitive Monitoring across Adult Development: A Genomic Imaging Project“, Teilprojekt zu „FOR 778: Zwischen Interferenz und Optimierung: Konflikte als Signale in kognitiven Systemen“
- 2006 Projekt „Dopaminergic neuromodulation of cognitive aging: Influences of COMT genotype and pharmacological intervention“
- 2006 Projekt „Functional reorganization and plasticity of intelligence in early and late adulthood“
- 2005 - 2008 Projekt „Neuromodulation and cognitive aging“, Teilprojekt zu Forschungsprogramm „Berlin NeuroImaging Center (BNIC)“, gefördert durch Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
- 2005 - 2007 DFG-Projekt „Episodic memory in childhood and old age: The role of cortical coherence“, Teilprojekt zu „FOR 448: Binding: functional architecture, neuronal mechanisms, and ontogenesis“
- 2002 - 2004 DFG-Projekt „Age, resources, and cognition“, Teilprojekt zu „SFB 378 Resource-adaptive cognitive processes“
- 2001 - 2002 Internationales Forschungsnetzwerk „Modeling variability in cognitive change“, Centre national de la recherche scientifique (CNRS), Frankreich
- 2001 - 2003 DFG-Projekt „Age differences in executive control“, Teilprojekt zu „SPP 1107: Executive functions“
- 1994 - 1999 Leiter, Forschungseinheit Psychologie, Berliner Altersstudie

### **Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften**

- 2019 - 2021 Fellow der Max Planck School of Cognition
- 2015 - 2016 Fernand Braudel Senior Fellow, European University Institute, Florenz, Italien
- seit 2014 Mitglied der Academia Europaea
- 2012 Preis für die Berliner Altersstudie (BASE-I), Initiative „Deutschland – Land des Langen Lebens“
- 2011 Mentoring-Preis, Fachgruppe Entwicklungspsychologie, Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs)
- 2010 Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- 2010 Fellow, Association for Psychological Science (APS)
- 2009 Fellow, American Psychological Association (APA), USA
- 2009 - 2010 Visiting Fellow, Center for Advanced Study in the Behavioral Sciences, Leland Stanford Junior University, Kalifornien, USA

2006	Fellow, Gerontological Society of America (GSA), USA
seit 2006	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
seit 2003	Mitglied der Wilhelm-Wundt-Gesellschaft
1981	Honor standing, University of California, Berkeley, USA

### **Forschungsschwerpunkte**

Ulman Lindenberger ist ein Psychologe und kognitiver Neurowissenschaftler, der das Zusammenspiel von Reifungs-, Lern- und Alterungsprozessen über die gesamte Lebensspanne untersucht. In seinen empirischen Arbeiten erforscht er Mechanismen individueller Unterschiede in den Grenzen und Potentialen der kognitiven Entwicklung.

In zahlreichen Studien hat er die Potenziale des kognitiven Alterns aufgezeigt, aber auch die Grenzen definiert. In seinen Forschungen kombiniert er Ansätze aus den Neurowissenschaften, der Gerontologie und der Entwicklungspsychologie.

Lindenberger erforscht Alterungsprozesse auf die Lebensspanne gesehen. Vor allem interessieren ihn die Bereiche Sensorik, Sensomotorik (Sehen, Hören, Gleichgewicht, Gang) und Kognition (Gedächtnis). Mit seinem Team sucht er nach den Ursachen des individuellen Alterns. In umfangreichen Untersuchungen konnte Lindenberger nachweisen, dass das geistige Leistungsniveau im Alter nicht nur von Erbanlagen bestimmt wird, sondern auch vom Lebensstil. Gedächtnis und Denken eines älteren Menschen sind von körperlichen, emotionalen und sozialen Faktoren abhängig. Durch stabile Beziehungen, ein soziales Netz, intellektuelle Forderung und körperliche Fitness entsteht eine Art Reserve, durch die sich Alterungsprozesse hinauszögern lassen. In weiteren Arbeiten will Lindenberger erforschen, welche konkreten Faktoren und Erfahrungen wie und in welchem Maß die geistigen Potenziale beeinflussen. Daneben erforscht er die abnehmende Plastizität des Gehirns im Alter. Er will herausfinden, welche Bedingungen und Mechanismen für eine maximale Leistungsfähigkeit im Alter entscheidend sind.

Studien lieferten Hinweise, dass der Dopaminstoffwechsel dabei eine Rolle spielt. Der Botenstoff Dopamin reguliert die Aktivität des Gehirns, und im Alter produziert der Körper weniger Dopamin. Lindenberger und sein Team konnten nachweisen, dass die Einnahme einer Dopamin-stimulierenden Substanz bei älteren Menschen die Variabilität der Hirnaktivität steigert.

Die Forschungen von Ulman Lindenberger haben vor dem Hintergrund des demografischen Wandels einen großen gesellschaftlichen Stellenwert. Seine Arbeitsergebnisse spielen eine wichtige Rolle bei Überlegungen zum „erfolgreichen Altern“. Hier erforschen Experten zum Beispiel den Einsatz moderner Technologien für eine selbstständige Lebensführung im Alter. Lindenberger beschäftigt sich auch grundlegend mit statistischen Verfahren und arbeitet

darán, das Methodenrepertoire der Entwicklungsforschung zu verbessern und zu erweitern.