

**Deutsche Gesellschaft für Psychologie (DGPs):
Verleihung des „Wilhelm-Wundt-Medaille“ an
Prof. Dr. Hermann Müller
im Rahmen des 49. DGPs-Kongresses am 22. September 2014 in Bochum**

Laudatio für Hermann Müller

Professor Dr. Hermann Müller hat in den vergangenen 25 Jahren ein höchst beeindruckendes Forschungsprogramm im Bereich der Kognitionspsychologie initiiert und umgesetzt. Seine Forschung konzentriert sich auf Fragen im Schnittbereich zwischen Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Gedächtnis und Handeln.

Zentral für diese Forschung ist eine klassische Frage der Aufmerksamkeitspsychologie: Wie können wir angesichts der Fülle der zur jeder Zeit von den Sinnessystemen kodierten Eingangsinformationen diejenigen Informationen auswählen, die für die Kontrolle zielgerichteten Handelns erforderlich sind? Für die visuelle Aufmerksamkeit wurden drei Prinzipien beschrieben, nach denen diese Auswahl erfolgt: raumbasiert, d.h. Informationen an bestimmten Orten im Sehfeld werden selektiv verarbeitet; objektbasiert, d.h. Informationen, die sich auf ein bestimmtes Objekt beziehen, werden ausgewählt; und merkmals- bzw. dimensionsbasiert, d.h. spezifische basale, dimensional organisierte Merkmale von Objekten (wie z.B. Orientierung, Farbe, Bewegung) werden parallel über das Sehfeld hinweg bevorzugt verarbeitet. Hermann Müllers Forschung hat bedeutsame Beiträge zum funktionalen Verständnis dieser Selektionsprinzipien, einschließlich ihres Zusammenspiels, geleistet.

Hermann Müllers (frühe) Arbeiten zur raumbasierten Aufmerksamkeit haben wesentlich zur Klärung der Frage beigetragen, wie die Ausrichtung der Aufmerksamkeit auf Orte bzw. Objekte im visuellen Feld gesteuert wird. Das von ihm vorgeschlagene – und mittlerweile weitgehend akzeptierte – Modell nimmt zwei relativ separate Kontrollmechanismen der Aufmerksamkeits-allokation an, einen reflexiv-automatischen und einen willentlich-kontrollierten.

Darauf aufbauend hat Hermann Müller die fundamentalere Frage bearbeitet, wie das neuro-kognitive Verarbeitungssystem, in dem attentionale Selektions- (bzw. Deselektions-) Prozesse ablaufen, funktional aufgebaut ist. Den Ausgangspunkt für diese Untersuchungen bildeten Arbeiten zur dimensionsbasierten visuellen Aufmerksamkeit, für die er zum ersten Mal starke Belege beibringen konnte. Seine Befunde haben gezeigt, dass die Dimensionen stärker gewichtet und somit auch im nächsten Zeitabschnitt bevorzugt verarbeitet werden, in denen der aktuelle Zielreiz definiert ist. Der von ihm entwickelte „Dimensionsgewichtungs-Ansatz“ gilt auch für andere Sinnesmodalitäten, insbesondere das Hörsystem.

In einer Reihe von neurowissenschaftlichen Arbeiten hat Hermann Müllers Arbeitsgruppe die funktionale Anatomie dieser Gewichtungsprozesse dargestellt. Die Gewichtung (bzw. die Umgewichtung bei einem Wechsel der kritischen Dimension) wird von Frontalhirnmechanismen kontrolliert, die die Arbeitsbereitschaft dimensions-spezifischer visueller Kodiermechanismen in

visuellen Cortexarealen modulieren. Wenn die beteiligten Frontalhirnmechanismen kompromittiert sind, sind die Um-/Gewichtungsprozesse gestört.

Diese Prinzipien und Mechanismen attentionaler Verarbeitung sind auch praktisch relevant, insbesondere für die Entwicklung experimentell basierter Testverfahren zur Aufmerksamkeitsdiagnose. Hierzu zählen z.B. die Arbeiten zur parameterbasierten Testung von Aufmerksamkeitsfunktionen bei normalen Personen sowie spezifischen neurologischen bzw. neuropsychiatrischen Patientengruppen (z.B. Demenzen, ADHS, Dyslexia, Chorea Huntington).

Hermann Müller zählt auch im internationalen Vergleich zur Spitzengruppe der Fachkollegen in der Allgemeinen/Kognitiven Psychologie. Insbesondere seine Forschungen zur raumbasierten Aufmerksamkeit sowie zur Dimensionsgewichtung haben sehr breite internationale Beachtung gefunden – in der Allgemeinen/ Kognitiven Psychologie wie auch in den Neurowissenschaften. Seine Arbeiten sind immer wieder Ausgangspunkt für neue Forschung in anderen Laboratorien.

Mit seinen herausragenden Beiträgen hat Hermann Müller nicht nur wichtige und bleibende Beiträge zur Beantwortung von Kernfragen der kognitionspsychologischer Forschung geleistet, sondern auch maßgeblich zum internationalen Ansehen der kognitionswissenschaftlichen Forschung in Deutschland beigetragen.

Die Deutsche Gesellschaft für Psychologie würdigt Professor Müllers Forschungsleistung mit der Wilhelm-Wundt-Medaille 2014.

Über die Deutsche Gesellschaft für Psychologie e.V. (DGPs):

Die Deutsche Gesellschaft für Psychologie e.V. (DGPs) ist eine Vereinigung der in Forschung und Lehre tätigen Psychologinnen und Psychologen. Die über 3500 Mitglieder der DGPs erforschen das Erleben und Verhalten des Menschen. Sie publizieren, lehren und beziehen Stellung in der Welt der Universitäten, in der Forschung, der Politik und im Alltag. Die DGPs strebt die Förderung und Verbreitung der wissenschaftlichen Psychologie an.

Die Wilhelm-Wundt-Medaille:

Die Wilhelm-Wundt-Medaille wird für herausragende wissenschaftliche Leistungen im Fach Psychologie aus. Diese Auszeichnung wird an aktive Forscherpersönlichkeiten vergeben, die durch bedeutende Arbeiten in der empirischen-psychologischen Grundlagenforschung höchste fachliche Anerkennung erfahren. Mit der Verleihung der Wilhelm-Wundt-Medaille ist die Ehrenmitgliedschaft in der Deutschen Gesellschaft für Psychologie verbunden. Mit dieser Auszeichnung sollen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen geehrt werden, deren empirische Arbeiten ein Forschungsprogramm repräsentieren, das innovative Ansätze und Problemlösungen in der psychologischen Grundlagenforschung verfolgt, das maßgeblichen Einfluss auf ein Forschungsgebiet der Psychologie hat und das nationale wie internationale fachliche Anerkennung findet.