



Randolf Menzel

Einführung zur Akademievorlesung von Frank Rösler am 26. November 1998

In: Berichte und Abhandlungen / Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften
(vormals Preußische Akademie der Wissenschaften) ; 7.1999, S. 89-92

Persistent Identifier: [urn:nbn:de:kobv:b4-opus4-31949](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:kobv:b4-opus4-31949)

Die vorliegende Datei wird Ihnen von der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften unter einer Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (cc by-nc-sa 4.0) Licence zur Verfügung gestellt.



*Einführung zur Akademievorlesung
von Frank Rösler am 26. November 1998*

• *Randolf Menzel*

*Sekretar der Biowissenschaftlich-medizinischen Klasse
der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften*

Meine Damen und Herren,

„Die Welt im Kopf“ – so ein Thema wäre bis vor kurzem die Domäne von Philosophen und geisteswissenschaftlichen Psychologen gewesen: zumal in Deutschland und zumal in einer Akademie. Wir werden heute zum zweiten Mal innerhalb einer Reihe von drei Vorlesungen einen knallhart experimentell-naturwissenschaftlichen Zugang zu diesem Thema erleben. Der Geist – also all das, was sich in diesem 1,5 Liter Organ zwischen unseren Ohren abspielt – wird zunehmend Arbeitsgebiet von Neurowissenschaftlern und ihren Instrumenten, ihrem experimentell-analytischen Zugriff und ihren (manche würden vielleicht sagen: respektlosen) Konzepten.

Hinter dieser Entwicklung verbirgt sich ein historisch bedeutsamer Wandel in den Verhaltenswissenschaften. Zwei über viele Jahrzehnte getrennt arbeitende Disziplinen – die beobachtende Verhaltensforschung und die Neurowissenschaft – vereinen sich zu einer neuen Disziplin, international als kognitive Neurowissenschaft, bei uns auch unter kognitiver Psychophysiologie, Neuropsychologie, Biopsychologie u. ä. bekannt. So eine Vereinigung geht nicht leicht und nicht ohne Widerstände vonstatten. (Aus den vielen verschiedenen Namen für das neue Fach in unserem Land können Sie erkennen, daß dies bei uns ein besonders schwieriger Prozeß ist). Die Erkenntnis, daß die verschiedenen Schulen der Verhaltensforschung (Ethologie, Behaviorismus, Pavlovs Reflexlehre, die geisteswissenschaftlich geprägte Entwicklungspsychologie, Wahrnehmungspsychologie u. a.) in ihren isolierten Kästen an ein Ende gekommen sind, wird nicht leicht akzeptiert, und der Aufbruch der Neurowissenschaft muß sich auch noch herumsprechen.

Der Durchbruch geschah aber schon in den 60er Jahren: Zum einen dadurch, daß sich die Psychologie aus der Dominanz des Behaviorismus und der Ethologie befreite, zum anderen durch die Entwicklung ganz neuartiger Methoden in der

Neurobiologie. Von nun an wurden brennende Fragen der Psychologie experimentell zugänglich, zum Beispiel die Frage nach den Quellen und Mechanismen des Wissens im Gehirn.

Der Redner des heutigen Abends, Frank Rösler, ist ein herausragender Vertreter der neuen Disziplin und ihr wichtigster und aktivster Wegbereiter in Deutschland. Ihm ist es zu verdanken, daß dieser Paradigmenwechsel auch bei uns seit den 80er Jahren Fuß zu fassen begann und heute schon auf kräftigen Beinen steht. Seine Forschungen spannen den Bogen von der Wahrnehmungspsychologie zur Neurobiologie und – was das Wichtigste ist – sie zielen mit den Methoden der Neurowissenschaft auf Gehirnmechanismen.

Rösler ist Professor für Allgemeine und Biologische Psychologie an der Philipps-Universität Marburg und ordentliches Mitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. Er wurde 1945 in Dresden geboren. Nach dem Abitur immatrikulierte er sich 1965 an der Universität Hamburg zunächst für die Fächer Physik, Mathematik, Philosophie und Pädagogik mit dem Ausbildungsziel „Lehramt“, dann studierte er bis 1972 Psychologie, Philosophie und Physiologie und schloß das Studium im gleichen Jahr mit dem Diplom in Psychologie ab.

Anschließend wechselte er an die Universität in Kiel, wo er von 1973–83 am Institut für Psychologie als Wissenschaftlicher Angestellter bzw. Assistent tätig war und dort 1976 mit einer Arbeit über *„Selektive Aufmerksamkeitsprozesse und visuell evozierte Potentiale bei der Beurteilung von Reizähnlichkeiten“* zum Dr. phil. promoviert wurde. In dieser Arbeit wandte er sich als einer der ersten der für alle kognitiven Prozesse zentralen Bedeutung der Ähnlichkeitsbeziehung zu, mit dem Ziel nachzuweisen, *„daß die Wahrnehmung von Reizähnlichkeiten entscheidend von der selektiven Beachtung einzelner Reizmerkmale determiniert wird“*¹.

1983 habilitierte er sich ebenfalls in Kiel für das Fach Psychologie und wurde zum Privatdozenten ernannt. Während seiner Zeit am Kieler Institut für Psychologie setzte er das ehrgeizige Vorhaben durch, dort einen Arbeitsbereich für Kognitive Psychophysiologie zu etablieren.

Drei Jahre später – 1986 – ging Frank Rösler an die Philipps-Universität Marburg und wurde zunächst zum Professor für Allgemeine Psychologie ernannt; seit 1990 lehrt er dort Allgemeine und Biologische Psychologie. Er lehnte mehrere, sehr ehrenhafte Rufe ab – leider auch den an die Humboldt-Universität zu Berlin – führte eine Fülle von Forschungsaufenthalten im Ausland durch und erhielt eine Reihe von Preisen. Er ist immens aktiv in der Selbstverwaltung der Wissenschaft.

¹ Frank Rösler, *Selektive Aufmerksamkeitsprozesse und visuell evozierte Potentiale bei der Beurteilung von Reizähnlichkeiten*. Kiel 1976, p. 2.

In der Deutschen Forschungsgemeinschaft übernahm er den Vorsitz des Fachausschusses Psychologie; er war zweimal Dekan und ist Herausgeber von wissenschaftlichen Zeitschriften.

Seine Hauptarbeitsgebiete im Rahmen der kognitiven Neurowissenschaft sind Gedächtnis, Sprache und Wahrnehmung. Wissenschaftler wie Rösler vertreten innerhalb der Psychologie in Deutschland 'noch' nicht den Mainstream. Die Wissenschaftsdisziplinen, die sich mit den psychischen und sozialen Funktionen des Gehirns beschäftigen, sind hierzulande traditionell vorwiegend in geisteswissenschaftlichen Bereichen angesiedelt. Ganz anders in den angelsächsischen Ländern, wo die Psychologie, vor allem die Experimentalpsychologie, den naturwissenschaftlichen Disziplinen zugerechnet wird. In der Vergangenheit hat dies in Deutschland zu einer recht einseitigen Vertretung von Forschungsschwerpunkten in diesen Wissenschaftsbereichen geführt, so daß die kognitive Neurowissenschaft an den Hochschulen nicht in der angemessenen und erforderlichen Weise repräsentiert war. Überdies war die mangelnde und kompetente Vertretung der experimentellen und naturwissenschaftlich ausgerichteten Psychologie an deutschen Universitäten auch eine Folge des Dritten Reiches und des Exodus' zahlreicher Wissenschaftler. Denken Sie dabei nur an die Vernichtung der Gestaltpsychologie in Nazi-Deutschland.

Röslers wissenschaftlicher Werdegang läßt ihn zunächst als Grenzgänger zwischen der Physiologischen Psychologie und der Allgemeinen Psychologie erscheinen. Er ist indes vielmehr Manifestation einer Forscherpersönlichkeit, die an der Schnittstelle zweier Fachgebiete innerhalb der Psychologie arbeitet. 1982 legte er eine umfangreiche Untersuchung zum Thema „*Hirnelektrische Korrelate Kognitiver Prozesse*“² vor – Fundament für Fragestellungen, die ihn in den folgenden Jahren intensiv beschäftigen sollten. Rösler gibt hier zunächst eine systematische Einführung in die Untersuchungs- und Auswertungsmethoden zur Erfassung ereigniskorrelierter Potentiale im menschlichen Elektroenzephalogramm (EEG) und zur Beziehung zwischen Potentialmerkmalen (wie Latenz, Amplitude, Verlaufsform), Reizbedingungen und Merkmalen der Wahrnehmungsantwort. Die Integration dieser Befunde führte ihn zu einer neuen kognitionspsychologischen Theorie ereigniskorrelierter Hirnrindenpotentiale, die er in eigenen experimentellen Untersuchungen, welche nach einem neu entwickelten Versuchsparadigma durchgeführt wurden, nachweisen konnte. Der besondere wissenschaftliche Wert dieser Arbeit besteht darüber hinaus darin, daß eine solche Einführung in die Analyse evozierter Potentiale unter kognitionspsychologischer Fragestellung im deutschen Sprachraum bislang fehlte und Rösler mithin eine empfindliche Lücke schließen konnte.

² Berlin/Heidelberg/New York 1982 (= Lehr- und Forschungstexte Psychologie 2).

Frank Rösler gelang es in den vergangenen Jahren nicht nur, zwei Gebiete innerhalb der Psychologie, nämlich die Allgemeine Psychologie und die Biopsychologie, miteinander zu vereinen, sondern auch den Weg für eine sichere Verankerung der kognitiven Neurowissenschaft zu bereiten – eine Leistung, die weit über das Fachgebiet der Psychologie hinausgeht und ihn als einen kreativen und interdisziplinär denkenden Forscher ausweist.

Und dann mit einem Male war die Erinnerung da. [...] Sobald ich den Geschmack jener Madeleine wiedererkannt hatte, die meine Tante mir, in Lindenblütentee eingetaucht, zu verabfolgen pflegte [...], trat das graue Haus mit seiner Straßenfront, an der ihr Zimmer sich befand, wie ein Stück Theaterdekoration zu dem kleinen Pavillon an der Gartenseite hinzu, [...] und mit dem Haus die Stadt, der Platz, auf den man mich vor dem Mittagessen schickte, die Straßen [...] usw.³

Über jenes Phänomen, das Marcel Proust in seiner „*Suche nach der verlorenen Zeit*“ so anschaulich beschrieb, nämlich die Speicherung von Gedächtnisinhalten im menschlichen Gehirn, haben Neurowissenschaftler seit langem gerätselt⁴. Herr Rösler wird heute abend nun über „*Gedächtnisspuren im Gehirn*“ sprechen und die diesbezüglich neuesten Ergebnisse anhand aktueller psychologischer und psychophysiologischer Forschungsansätze erläutern.

³ Marcel Proust, *Auf der Suche nach der verlorenen Zeit*. Frankfurt am Main 1981, S. 66f.

⁴ Cf: hierzu auch Rösler, „Einprägen und Vergessen“, in: *Psychologie und Gesellschaft*. Herausgegeben von Frank Rösler und Irmela Florin. Stuttgart 1994, S. 73ff.