Angela Friederici

Der Geist im Netz der verschiedenen Wissenschaften

Prof. Dr. phil., geboren am 3. Februar 1952 in Köln. 1970–76 Studium der Germanistik, 1975–80 Studium der Psychologie an den Universitäten Bonn und Lausanne. 1976 Promotion (Germanistik), 1980 Diplom (Psychologie). 1989–91 Professorin (C3) für Kognitionswissenschaft an der FU Berlin. 1991–94 Professorin (C4) für Allgemeine Psychologie an der FU Berlin. Seit 1994 Direktorin am MPI für neuropsychologische Forschung in Leipzig. Seit 1996 Direktorin des Zentrums für Kognitionswissenschaften, Universität Leipzig. 1987 Heisenberg-Stipendium der DFG. 1990 Alfried Krupp-Förderpreis der Alfried Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung. 1997 Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis der DFG. 1999 DaimlerChrysler-Stipendium am Wissenschaftskolleg zu Berlin. Seit 1993 Mitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. Seit 1996 Mitglied des Senats der DFG. Mitherausgeberschaften verschiedener nationaler und internationaler Zeitschriften (u.a. *Neurolinguistik, Journal of Psycholinguistic Research, Psychonomic Bulletin & Review, Cognitive Science Quarterly*) Hauptarbeitsgebiet: Neurokognition der Sprache. – Adresse: Max-Planck-Institut für neuropsychologische Forschung, Arbeitsbereich Neuropsychologie, Postfach 500 355, 04303 Leipzig.

Strebe nicht, alles zu wissen,
damit du nicht in allem
unwissend wirst.

Demokrit

Ich ahnte es, nun ist es Gewißheit. Schon in den ersten Wochen am Wissenschaftskolleg zu Berlin wurde es allzu deutlich: die eigene Unwissenheit. Zu viele Fächer und Wissenschaftsbereiche, von deren Existenz

man wußte, leben wirklich. Die interessantesten Fakten kann man erfahren, neue Anschauungen und Ideen gewinnen und an der Entwicklung von neuen Hypothesen beteiligt sein. Die wöchentlichen Dienstags-vor-dem-Mittagessen-Treffen geben einem einen Einblick in andere Wissenschaftswelten, mir vor allem in die geisteswissenschaftlichen. Bin ich doch selber gemäß meiner Ausbildung eine sogenannte Geisteswissenschaftlerin, jedoch hat es meine Fragestellung verlangt, daß ich mich naturwissenschaftlicher Methodiken bediene. Ich erforsche den Geist oder, vorsichtiger gesagt, die menschliche Fähigkeit, Sprache zu verwenden in Bezug auf seine Repräsentation im Gehirn.

Schon hier scheiden sich die Geister, die der Geisteswissenschaftler und die der Naturwissenschaftler. Die einen bestehen auf der prinzipiellen Unmöglichkeit eines solchen Forschungsprogramms, denn der Geist sei mehr als nur neurale Aktivität im menschlichen Gehirn. „The best philosophers in the world have tried to solve the mind-body problem for the last two thousand years. What makes you believe that the cognitive neuroscience can solve it today?“ Die Diskussion wird heißer und heißer, die wunderbare Kürbissuppe kälter und kälter. Wir sind mittendrin in der interdisziplinären Diskussion. Das ist spannend. Schnell noch ein Löffel Suppe, bevor sie ganz kalt ist. Da ist aus geisteswissenschaftlichem Munde zu hören: „For one and a half thousand years we believed that the earth was a disc. Today we know better.“ Zumindest die prinzipielle Möglichkeit bleibt offen, wenn auch nur für einige, daß neue Techniken der Erfassung von Hirnaktivität ein Ansatz sein könnten, mehr über den Zusammenhang von Geist und Gehirn zu erfahren.

Der Glaube an die prinzipielle Möglichkeit bzw. Unmöglichkeit dieses Unterfangens hängt wohl zentral von dem Begriff „Geist“ ab. Die Schwierigkeit der Begriffsbestimmung ist offensichtlich. Ich habe mich deshalb in meinen Forschungen auf einen Ausschnitt dessen, was man gemeinhin als geistige Tätigkeit bezeichnet, beschränkt: auf die Sprachverarbeitung und deren neuronale Grundlagen. Sprache ist ein fest umschriebenes System, von Linguisten in seiner Struktur definiert. Wunderbar! Über Sprachverarbeitung haben schon viele Psycholinguisten nachgedacht und wohlstrukturierte Modelle entwickelt. Die besten Voraussetzungen also, die neuronalen Grundlagen dieses Teils des menschlichen Geistes zu untersuchen, zumal der Linguist und der Psycholinguist unter den Kollegiaten zu finden ist.

Die Untersuchungen selbst können natürlich nicht am Kolleg durchgeführt werden, sondern brauchen spezielle Labore. Hier am Kolleg werden sie erdacht. Am Max-Planck-Institut für neuropsychologische Forschung in Leipzig werden die Experimente realisiert. Ergebnisse und Daten werden per Internet transferiert. Gedachte Ideen werden bestätigt, neue gene-

riert. Tage, Wochen, Monate fliegen dahin. Die Anzahl der vollendeten „papers“ steigt dramatisch an. Auch bleibt Zeit für einige Übersichtsartikel.

Kooperationen mit der Universität Potsdam, d.h. den dortigen Linguisten und Psycholinguisten gewinnen an Intensität. Ein Workshop zum Thema „Development and Interaction of Linguistic and Non-Linguistic Cognition in Infants“ wird am Wissenschaftskolleg zusammen mit der Universität Potsdam und mit Unterstützung der Otto und Martha Fischbeck-Stiftung durchgeführt.

Und schon ist die Zeit vorbei. Ein letzter Abendvortrag zum Thema „The Neuronal Basis of Language Comprehension“. Nein, ich kann nicht sagen, wie das Gehirn ein bestimmtes Gedicht interpretiert. Wir haben gerade erst begonnen, die Basisprozesse der Sprachverarbeitung neuronal zu verstehen ...

PS: An der Universität Potsdam wurden inzwischen zwei von der DFG geförderte Forschergruppen, deren Mitglied ich bin, und deren Vorbereitung in die Zeit meiner Anwesenheit am Wissenschaftskolleg fiel, installiert. Eine im Bereich der Sprachverarbeitung beim Erwachsenen (Konfligierende Regeln) und eine im Bereich der Sprachentwicklung beim Kinde (Sprachentwicklung und ihre Störungen). Es war eine fruchtbare Periode am Wissenschaftskolleg zu Berlin.