Neue Mitglieder 1999

Das Plenum der Leibniz-Sozietät hat auf seiner Geschäftssitzung am 20. Mai 1999 14 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler als Mitglieder zugewählt. Sie haben sich zumeist mit einem Antritts-Statement auf dem Leibniz-Tag am 1. Juli 1999 vorgestellt. Nachfolgend drucken wir diese Statements bzw. entsprechende curricula vitae ab.

Rüdiger Bernhardt (Halle)
germanistische Literaturwissenschaft, Nordistik
Curriculum vitae

1940 geboren, studierte er in Leipzig Germanistik, Kunstgeschichte, Nordistik und Theaterwissenschaft und war Hilfsassistent bei Hans Mayer. Dieser prägte ihn; zuvor galten seine Interessen fast ausschließlich dem Theater. Er ist als Wissenschaftler wie als akademischer Lehrer international ausgewiesen und hat an mehreren ausländischen Universitäten unterrichtet.

Von 1964 bis 1978 war er Assistent und Oberassistent, von 1978 bis 1985 Dozent für neuere und neueste deutsche Literatur und von 1985 bis 1993 Lehrstuhlinhaber für Literatur der DDR am Germanistischen Institut der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Auch arbeitete er u. a. als wissenschaftlicher Sekretär der Sektion Germanistik und Kunstwissenschaften, als Leiter des Internationalen Hochschulferienkurses für Germanistik, den er in Halle aufbaute, und als Wissenschaftsbereichsleiter für neuere und neueste deutsche Literatur. 1968 verteidigte er die Dissertation zum Thema „Die Herausbildung des naturalistischen deutschen Dramas bis 1890 und der Einfluß Henrik Ibsens", in der erstmals ein großes Kapitel zu Gerhart Hauptmann zu finden war. Viele Veröffentlichungen zu dem Gegenstand folgten, die Wiederentdeckung Peter Hilles und Hermann Conradis, der Vorsitz der Gerhart-Hauptmann-Stiftung Kloster auf Hiddensee und eine Biografie August Strindbergs 1999 sind bis heute Folge dieser Arbeit. – Die Bedeutung der oft zitierten und viel beachteten dreibändigen Dissertation lag u.a. darin, daß der deutsche Naturalismus viel früher als zuvor angesetzt werden konnte, als eine ästhetische Reaktion auf politische Entwicklungen, vor allem auf die Reichsgründung und das Sozialistengesetz, deutlich

wurde und ein folgenreiches Beispiel für ein Versagen der Sozialdemokratie bot, damit auch früher als früher angenommen sich auflöste. Arbeiten über skandinavisch-deutsche Wechselbeziehungen (Ausgaben, Aufsätze, Bücher) wurden ebenfalls als Folge dieser Arbeit kontinuierlich bis in die Gegenwart vorgelegt

1974 erhielt er mit einer Arbeit über Erich Arendts Lyrik die „facultas docendi" für das Fachgebiet „Neueste deutsche Literatur". Die Promotion B (Habilitationsschrift) widmete sich 1978 der „Antikerezeption bei Heiner Müller"; die umfangreiche Untersuchung war gleichzeitig eine Darstellung der Antikerezeption in der Gegenwartsliteratur, der Bücher und zahlreiche Aufsätze zu diesem Thema folgten. Die Arbeit führte den Nachweis, daß die Antikerezeption in der DDR-Literatur ein spezifisches Merkmal dieser Literatur war und sie von anderen deutschsprachigen Literaturen unterschied. Gleichzeitig beschrieb sie die Aufnahme der Mythen als eine Abfolge des sich verändernden Gesellschaftsverständnisses; in der Favorisierung mythischer Gestalten ließ sich die Entwicklung verfolgen, und 1989 konnten aus dieser Abfolge Veränderungen vorausgesagt werden, die schließlich in allerdings unvorhergesehener Weise eintraten. Die Arbeit fand große Beachtung und wird bis zum heutigen Tage genannt, wenn in bevorzugten literarischen Abbildern gesellschaftliche Tendenzen aufgespürt werden sollen.

Parallel zu dieser wissenschaftlichen Entwicklung bemühte er sich seit 1966 um die Bewegung schreibender Arbeiter, leitete Zirkel und Arbeitsgemeinschaften und wurde der Vorsitzende der Bewegung. Eine Vielzahl von Veröffentlichungen begleitete diese Arbeit, die ihren Höhepunkt in dem erfolgreichen Handbuch „Vom Handwerk des Schreibens" fand.

Seine wissenschaftliche Arbeit wurde oft deswegen gerühmt, daß er große Stoffmassen zu überschauen vermochte und aus ihnen Systematisierungen entwickelte, die den Abbildcharakter der Literatur sowohl individuell als auch gesellschaftlich erkennbar und zum Psychogramm werden ließ.

Rüdiger Bernhardt ist mit Einzeluntersuchungen, Herausgaben und Analysen bekannt geworden, darunter finden sich Ausgaben der Werke Henrik Ibsens, Peter Hilles, Hermann Conradis und zahlreicher schreibender Arbeiter, von denen einige zum Schriftsteller wurden.

Nach 1989 traten zu den zahlreichen Veröffentlichungen erfolgreiche Schulbücher, das „Mitteldeutsche Lesebuch. Brücken" für die Länder Sach-

sen, Sachsen-Anhalt und Thüringen in den Klassenstufen 2 bis 4, hinzu, weitergeführt für die süddeutschen Länder in der Reihe „Flickflack". Schulmaterialien wie Kommentarbände, Textsammlungen u.a. begleiteten diese Arbeit, die gegenwärtig bestimmend ist

Nachdem er 1994 zum Vorsitzendern der Gerhart-Hauptmann-Stiftung gewählt wurde, widmete er sich diesem großen Dichter noch stärker als zuvor, schrieb zwei Bücher und zahlreiche Aufsätze über ihn, war an einem Film über Hauptmann beteiligt und organisierte Konferenzen, vor allem im Umfeld des 50. Todestages des Dichters. Er hat seither unmittelbar mit dem Erhalt des Gerhart-Hauptmann-Hauses, seiner verstärkten Nutzung zu Veranstaltungen u. a. und der Eingliederung in die touristischen Bemühungen der Insel zu tun. Er organisierte eine Konferenz für 85 Germanisten aus 9 Ländern auf Hiddensee und führte eine Exkursion von Hiddensee nach Breslau, den Lebensstationen Hauptmanns folgend, durch. Dort war er an der Vorbereitung eines Kolloquiums „Gerhart Hauptmann und Schlesien" beteiligt. Er wurde für die Zusammenarbeit zwischen den Dichterhäusern Hauptmanns auf Hiddensee und Thomas Manns in Nidden herangezogen und führte 1997 eine internationale Veranstaltung durch, in die beide Häuser einbezogen wurden und die inzwischen jährlich wiederholt wird. Im Gerhart-Hauptmann-Theater Zittau betreute er 1995 als wissenschaftlicher Berater die Inszenierung von Hauptmanns „Und Pippa tanzt!"; 1997 beteiligte er sich an einer Inszenenierung von Büchners „Dantons Tod" am „nt" in Halle. Seit 1993 organisiert er wissenschaftliche Veranstaltungen zur DDR-Literatur, u. a. zu Erwin Strittmatter, Christa Wolf, Franz Fühmann, Christoph Hein, Bertolt Brecht und Louis Fürnberg, zu Gerhart Hauptmanns 50. Todestag und Brechts 100. Geburtstag, zu schlesischen und ostpreußischen Schriftstellern, auch zu literarischen Neuerscheinungen wie zu Grass' „Ein weites Feld", Christa Wolfs „Medea" usw. Diese Veranstaltungen hatten großen Zuspruch.

Zur Zeit arbeitet er an Lehrbüchern für das Fach Ethik, bereitet weitere Publikationen zum deutschen Naturalismus, zu Gerhart Hauptmann und Peter Hille vor, plant eine Monographie zur Erzähltheorie und schreibt an einer Geschichte der DDR-Literatur.

1994/95 lehrte er an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, 1997/98 an der Universität Szczecin (Polen). – Im November 1997 wurde er in den Wissenschaftlichen Beirat der Gesellschaft für interregionalen Kulturaustausch e.V. (Berlin) berufen.

Bernhard vom Brocke (Marburg)
Neuere Geschichte, Wissenschaftsgeschichte
Darstellung des wissenschaftlichen Werdegangs und meiner wissenschaftlichen Interessen und Vorhaben

Geboren am 3. September 1939 in Wuppertal, dem Tag der Kriegserklärung Großbritanniens an Deutschland, begann ich nach dem Abitur 1959 auf dem Altsprachlichen Burggymnasium in Essen das Studium der Geschichte bei Hermann Heimpel in Göttingen sowie der Germanistik und Ev. Theologie. Meine Mutter hatte bei ihm in Straßburg studiert, nachdem mein Vater 1942 vor Charkow in einem Krieg gefallen war, dessen siegreichen Ausgang er als Christ gefürchtet hat. Ich studierte dann 1 Jahr vor und 1 Jahr nach der Mauer an der Freien Universität Berlin und anschließend in Hamburg. Dort legte ich 1966 das Staatsexamen für das Höhere Lehramt in den Fächern Geschichte und Ev. Theologie ab und promovierte 1968 bei Gerhard Oestreich mit einer Dissertation über den Universalhistoriker und ersten Inhaber eines soziologischen Lehrstuhls an der Berliner Universität: *Kurt Breysig. Geschichtswissenschaft zwischen Historismus und Soziologie* (1971). 1967 wurde ich Wissenschaftlicher Assistent des nach Marburg berufenen Oestreich, 1972 in Marburg Dozent, 1979 Professor für Neuere Geschichte auf Zeit. Von 1983–1988 war ich Wissenschaftlicher Referent am Max-Planck-Institut für Geschichte in Göttingen. Seit meiner Habilitation 1993 für Neuere Geschichte und Wissenschaftsgeschichte lehre ich an der Gesamthochschule/Universität Kassel.

Meine 1973/74 als Research Fellow an der Harvard Business School begonnene Habilitations-schrift, eine politische Biographie Werner Sombarts, mußte ich abbrechen, als mir nach wiederholter Ablehnung durch den Ministerrat der DDR zwar mit Hilfe Wolfgang Abendroths und Jürgen Kuczynskis im Sommer 1975 der Zugang zum Nachlaß in Merseburg gewährt, dann aber alle Archive der DDR trotz jährlicher Anträge über ein Jahrzehnt gesperrt wurden, da ich nicht bereit war, für den Staatssicherheitsdienst zu arbeiten. Als Mitglied des Konvents, des Senats, der Fakultät und verschiedener Universitätsausschüsse sollte ich Berichte über Marburger K-Gruppen liefern. Es entstanden das Taschenbuch *Sombarts „Moderner Kapitalismus" Materialien zur Kritik und Rezeption* (1987) und Beiträge über Leben und Werk in englischer und japanischer Übersetzung.

Vor ähnliche Schwierigkeiten sah ich mich mit einem weiteren Buchvorhaben über Friedrich Althoff gestellt, dessen Nachlaß und die preußischen Kultusministerialakten ebenfalls im Zentralen Staatsarchiv der DDR in Merseburg lagen. Allerdings war ich hier nicht in dem Maße auf die DDR- Archive angewiesen, da eine breite Parallelüberlieferung in inländischen und nordamerikanischen Archiven vorlag. Althoff hatte als Preußens „heimlicher Kultusminister" und „Bismarck des Hochschulwesens" über ein Vierteljahrhundert von 1882–1908 die personellen und institutionellen Voraussetzungen geschaffen, daß Deutschland bis zur Katastrophe von 1933 die meisten Nobelpreise erhielt. Umso mehr fiel vor diesem leuchtenden Hintergrund die Misere bundesdeutscher Hochschulreformitis ab, die unkritisch Versatzstücke aus dem amerikanischen Hochschulsystem übernahm, ohne die Geschichte des eigenen Hochschulwesens und die historischen Ursachen für seine einstmalige Weltgeltung zu berücksichtigen. Ich hatte mein Thema gefunden: den Ursachen der Blüte und des Niedergangs der Wissenschaft in Deutschland im 20. Jahrhundert nachzugehen.

In einem im Sommer 1976 in New York niedergeschriebenen Großartikel für Meyers Enzyklopädisches Lexikon *Preußen, Königreich und Land des Deutschen Reiches* [1701–1947] habe ich erstmals versucht, die Entwicklung der „Produktivkraft" Wissenschaft und Bildung gleichberechtigt mit der politischen, Wirtschafts- und Sozialgeschichte Preußens zu verzahnen. In einer Publikation der Stadt Marburg aus Anlaß der 450-Jahrfeier der Universität gelang es mir, am Beispiel *Marburg im Kaiserreich 1866–1918. Geschichte und Gesellschaft, Parteien und Wahlen einer Universitätsstadt im wirtschaftlichen und sozialen Wandel der Industriellen Revolution"* (1980, [2]1982) Hochschul- und Wissenschaftspolitik als Mittel politischer Integration einer neuen Provinz in den preußischen Staat und Althoffs Wirken für die Blüte der Philipps-Universität darzustellen. Aus meinen Vortrag auf dem 31. Deutschen Historikertag 1976 in Mannheim ging 1980 die Studie *Hochschul- und Wissenschaftspolitik in Preußen und im Deutschen Kaiserreich 1882–1907: das ‚System Althoff'* hervor. In ihr entwickelte ich mein weiteres Forschungsprogramm.

Ab 1980 entstanden die Arbeiten über *Preußische Bildungs- und Wissenschaftspolitik von 1700 bis 1930* (1981), über den von Althoff begründeten *Deutsch-amerikanischen Professorenaustausch. Preußische Wissenschaftspolitik, internationale Wissenschaftsbeziehungen und die Anfänge*

einer deutschen auswärtigen Kulturpolitik vor dem Ersten Weltkrieg (1981); über „Wissenschaft und Militarismus". Der Aufruf der 93 „An die Kulturwelt!" und der Zusammenbruch der internationalen Gelehrtenrepublik im Ersten Weltkrieg sowie Wissenschaft versus Militarismus: Nicolai, Einstein und die „Biologie des Krieges" (1985). Für die letzte Arbeit erhielt ich 1986 den Carl von Ossietzky-Preis der Stadt Oldenburg. Die Laudatio hielt Lew Kopelew. Es erschienen Aufsätze über *Die preußischen Oberpräsidenten 1815 bis 1945. Sozialprofil einer Verwaltungselite* (1985), *Professoren als Parlamentarier 1848/71–1924* (1988), *Friedrich Althoff: A Great Figure in Higher Education Policy in Germany* (in: Minerva [1991], S. 269–293), *Hermann von Helmholtz und die Politik* [Zum 100. Todestag] (1996).

Die Einladung im Juni 1989 zum Althoff-Kolloquium des „Instituts für Theorie, Geschichte und Organisation der Wissenschaft" der AdW aus Anlaß des 150. Geburtstages und mein Vortrag über „Friedrich Althoff und die Gründung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft" vor diesem Gremium zeigten mir, daß wissenschaftliche Leistung über alle ideologischen Gegensätze hinweg Anerkennung erhalten kann. Das Kolloquium wurde 1990 in den Reihen der Akademie veröffentlicht.

Von 1983–1988 war ich Wissenschaftlicher Referent am Max-Planck-Institut für Geschichte in Göttingen, um aus Anlaß des 75jährigen Jubiläums der Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft ihre Geschichte bis 1933 zu schreiben und als Mitherausgeber zu organisieren. Das *Buch Forschung im Spannungsfeld von Politik und Gesellschaft* erschien 1990. Die Einarbeitung in die Geschichte der Natur-, biologischen und medizinischen Wissenschaften hat mein Arbeitsfeld als Wissenschaftshistoriker wesentlich erweitert. Brückenschläge zwischen den „zwei Kulturen" erscheinen mir in diesem Werk gelungen. Es war nicht leicht gewesen, die 26 in- und ausländischen Autoren zu finden und zu gewinnen. Die Tür zu dem in der Institutionengeschichte dem westdeutschen überlegenen Wissenschaftshistorikerpotential der DDR war noch verschlossen.

Das änderte sich schlagartig mit der deutschen Vereinigung. Aus der Zusammenarbeit mit Hubert Laitko und seinem Schülerkreis sind mehrere gemeinsame Bücher hervorgegangen. Wir haben erfolgreich versucht, in unserem kleinen Bereich die innere Spaltung unseres Vaterlandes zu überwinden. 1991 erschien der von mir herausgegebene Band *Wissenschafts-*

geschichte und Wissenschaftspolitik im Industriezeitalter. Das „System Althoff" in historischer Perspektive. Von den 28 Beiträgen stammen 13 aus der alten Bundesrepublik, 11 aus der früheren DDR und 4 aus dem Ausland. Das vom Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft geförderte Buch wurde im Mai 1991 bei der Wiederaufstellung des im Krieg zerstörten Althoff-Denkmals in Berlin-Steglitz der Öffentlichkeit übergeben. Im Anschluß daran bildete sich auf einer Tagung im Friedrich-Alt-hoff-Saal des damaligen Kongreßzentrums der Humboldt-Universität in Gosen eine deutsch-deutsche „Arbeitsgruppe Wissenschaftsgeschichte" zur Erforschung der Geschichte der Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft und verwandter Institutionen mit heute ca. 59 Mitgliedern, davon gut die Hälfte aus der früheren DDR. Auf dem 1. Deutschen Wissenschaftshistorikertag im September 1996 in Berlin übergaben wir auf unserer Mitgliederversammlung im Gebäude der Akademie das im De Gruyter-Verlag erschienene Buch der Öffentlichkeit: *Die Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft und ihre Institute. Studien zu ihrer Geschichte [Bd. 1]; Das Harnack-Prinzip*. Hrsg. von Hubert Laitko und mir. Ein Teil der Auflage wurde von der Max-Planck-Gesellschaft angekauft und ihren Institutsdirektoren und fördernden Mitgliedern verehrt. Ein zweiter Band über Die internationale Dimension der Wissenschaft soll im Jahre 2000 folgen.

1978 hatte ich im Straßburger Universitätsarchiv die Protokolle der von Althoff begründeten Hochschulkonferenzen der deutschen Bundesstaaten und Österreichs von 1898–1918 entdeckt. Die Geschäftsakten aber lagen im Sächsischen Hauptstaatsarchiv in Dresden, da Sachsen Schriftführer der Konferenzen war. Die deutsche Vereinigung machte nun auch ihre Edition mit Hilfe des Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft und der Forschungsstelle für Universitäts- und Wissenschaftsgeschichte an der Universität Marburg möglich: *Hochschulpolitik im Föderalismus. Die Protokolle der Hochschulkonferenzen der deutschen Bundesstaaten und Österreichs 1898 bis 1918 (1994). Im Jahre 2000 sollen zwei Fortsetzungsbände Hochschulpolitik in Föderalismus und Diktatur. Die Protokolle der Hochschulkonferenzen der deutschen Länder, Österreichs und des Reiches 1919–1948* erscheinen. Der Doppelband wurde von mir am 26. Februar 1998 in Bonn als Computerausdruck dem Bundesbildungsministerium und auf der 50-Jahrfeier der Kultusministerkonferenz und 100-Jahrfeier als Hochschulkonferenz der KMK überreicht. Er behandelt im 2. Teilband die Geschichte

und Organisation der Kultusministerien, Statistik des Hochschulwesens und enthält Biographien mit Abbildungen der 180 Konferenzteilnehmer und 160 deutschen und österreichischen Kultusminister von 1918–1948 auf insgesamt 1700 Seiten mit 12 Länderkarten.

Die Gelegenheit, eine Grundlegung, Geschichte und Theorie einer Allgemeinen Wissenschaftsgeschichte zu entwickeln, für die es in Deutschland noch keine Lehrstühle gibt, bot mir im Juni 1992 der 19. Österreichische Historikertag in Graz in einem Vortrag über *Das Elend der Wissenschaftsgeschichte in Deutschland*. Er ist in den „Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte" (1993, S. 3–82) gedruckt. Daraus entstand das Werk *Wissenschaftsgeschichte als historische Disziplin. Zur Entwicklung der Geschichte der Medizin, Naturwissenschaften, Technik- und Geisteswissenschaften in Deutschland seit Ranke. Eine Einführung und Standortbestimmung*. Das Buch liegt seit 1996, 620 Druckseiten stark, im Computerausdruck vor. Der Schwerpunkt liegt auf der Entwicklung der Wissenschaftsgeschichte in der alten Bundesrepublik und in der DDR. Es soll im nächsten Jahr erscheinen.

In meinem 1998 erschienenen Buch *Bevölkerungswissenschaft – Quo vadis? Möglichkeiten und Probleme einer Geschichte der Bevölkerungswissenschaft in Deutschland* habe ich versucht, an der Entwicklung einer Disziplin meine Theorie der Allgemeinen Wissenschaftsgeschichte exemplarisch zu entfalten. – 1977 und 1990 führten mich Vortragsreisen in die USA, 1979 nach Griechenland, 1983 Frankreich, England, 1989 Japan, 1985/88/97/1998 Italien, 1999 nach Polen.

Seit einem Jahr lasse ich die aus zahlreichen Archiven gesammelten Protokolle der von Althoff 1898 begründeten amtlichen preußischen Rektorenkonferenz, der gegen diese gegründeten außeramtlichen deutschen, außeramtlichen preußischen und der amtlichen preußischen und deutschen Rektorenkonferenzen des „Dritten Reiches" von 1898 bis 1944 abschreiben. Vielleicht finde ich für diese Edition einen Geldgeber, so daß parallel zu dem monumentalen Aktenwerk „Akten der deutschen auswärtigen Politik" eine Reihe „Akten zur deutschen Wissenschaftsgeschichte und Wissenschaftspolitik" entstehen könnte.

Bodo Friedrich (Berlin)
Didaktik
Wissenschaftliche Entwicklung

Geboren wurde ich am 21. Juni 1934 in Mildenau (Erzgeb.). Mein Vater war Papiermacher und in jenem Jahr arbeitslos; er fiel 1943. Ich habe ihn kaum kennengelernt. Meine Mutter war Arbeiterin in einer Papierfabrik, später Hausfrau.

Nach dem Besuch von Volksschule, Mittelschule, Grundschule und Oberschule und Arbeit in einer Gärtnerei, einem Getreidelager und in einer Stadtverwaltung nahm ich 1952 in Leipzig ein Studium auf, zunächst am Institut für Lehrerbildung, später am Pädagogischen Institut. Im Ergebnis politischer Auseinandersetzungen mit der Institutsleitung wurde ich im Februar 1955 exmatrikuliert. In der Folge erwarb ich alle weiteren Qualifikationen und machte alle weiteren Prüfungen extern. Nach einer Zeit der Arbeitslosigkeit und einer Beschäftigung als 'Redakteurhilfsassistent' bei der Bezirksredaktion des „Neuen Tag" Frankfurt (Oder) nahm ich 1956 eine Tätigkeit als Fachlehrer für Deutsch an einer Zentralschule im Kreis Strausberg auf. 1961 wurde ich als Deutschlehrer an das Ausländerinstitut der FDGB-Hochschule in Bernau delegiert. Nach einem einjährigen Zwischenspiel als Dozent für Deutsch und Deutsch-Methodik am Institut für Lehrerbildung Finow begann ich 1964 meine wissenschaftliche Laufbahn als Wissenschaftlicher Assistent am Institut für Unterrichtsmethodik der Humboldt-Universität zu Berlin. Hier promovierte ich 1970 mit einer Arbeit zur Methodik des Grammatikunterrichts zum Dr. paed. Danach wechselte ich zur neu gegründeten Akademie der Pädagogischen Wissenschaften. Hier arbeitete ich bis zur Abwicklung der Akademie am 31. 12. 1990 als Wissenschaftlicher Mitarbeiter, später als Forschungsgruppenleiter und Vorsitzender des Wissenschaftlichen Rates „Muttersprachunterricht". Versuche in früheren Jahren, wieder an die Humboldt-Universität zurück oder an eine andere Universität oder Pädagogische Hochschule zu gehen, scheiterten allesamt an der Kaderpolitik der Akademie und des Ministeriums für Volksbildung.

Während der sogenannten 'Warteschleife' nahm ich Lehraufträge an der TU Berlin wahr und arbeitete in DFG-Projekten („14-Länder-Aufsatzstudie" der IEA sowie „Untersuchungen zur inneren Regelbildung beim

Orthographieerwerb") . In den folgenden Jahren hatte ich die Möglichkeit zu Lehrstuhlvertretungen in Oldenburg, Vechta-Osnabrück und Koblenz. 1993 erhielt ich eine C4-Professur für Deutschdidaktik an der Humboldt-Universität zu Berlin, die ich bis zu meinem Ausscheiden aus dem Arbeitsleben am 30.9.1999 innehatte.

Meiner wissenschaftliche Tätigkeit begann ich auf dem Gebiet der Methodik des Grammatikunterrichts. Das Thema meiner Dissertation „Untersuchungen zum Simultanvergleich von Merkmalen zweier grammatischer Begriffe" führte mich in die in den 60er Jahren noch junge Kognitive Psychologie. Mit der psychologischen Begründung unterrichtsmethodischer Konzepte begann eine Forschungsorientierung, die ich in den folgenden Jahren weiter vertiefte und auf andere Gegenstände des Deutschunterrichts sowie um die Disziplinen der Lern- und der Entwicklungspsychologie erweiterte. In meiner B-Dissertation habe ich mich dann vor allem der entwicklungspsychologischen und der linguistischen Fundierung der Methodik des Muttersprachunterrichts zugewandt.

Eine zweite Forschungsrichtung, der ich mich vor allem im Zusammenhang mit der Entwicklung von Lehrplänen verpflichtet fühlte, war der internationale Vergleich zur Methodik des Muttersprachunterrichts, die mich u. a. zu einer Mitarbeit am IMEN-Projekt Nijmegen (International-Mother-Tongue-Education-Network) führte. In den letzten Jahren meiner wissenschaftlichen Tätigkeit rückten – bedingt durch die Anforderungen der Lehre – Probleme in den Vordergrund, die mit den Stichworten 'Schreibforschung', 'Rhetorik' und 'Formulierungslehre' angedeutet werden können.

Seit 1994 befasse ich mich intensiver mit der Geschichte des Deutschunterrichts, vor allem mit der Geschichte des Deutschunterrichts in der SBZ und DDR, wozu ich 1999 eine Publikation vorlegen konnte. Für die kommenden Jahre ist zur Thematik Deutschunterricht nach 1945 in West und Ost ein DFG-Projekt geplant, das zusammen mit einem Kollegen aus Bochum bearbeitet werden und eine zweibändige Monographie zum Ergebnis haben soll.

Klaus Fuchs-Kittowski (Berlin)
Informatik, Technikphilosophie
Selbstvorstellung

Informationsentstehung und Informationsverarbeitung

Für diese große Ehre der Aufnahme in die Leibniz- Sozietät möchte ich herzlich danken. Vor allem danke ich an diesem Tag meinen akademischen Lehrern, Förderern und Freunden, insbesondere Prof. S. M. Rapoport.

Ich denke aber auch an jene, die schon verstorben sind, wie Emil Fuchs, Klaus Fuchs und Hermann Ley sowie Sinaida Rosenthal. Ich danke auch denjenigen, die nach meiner Abwicklung an der Humboldt-Universität mich in meiner wissenschaftlichen Arbeit weiterhin unterstützten, stellvertretend für alle sei Prof. Chr. Floyd genannt. Ich denke dabei auch an meine Frau Sabine und an meinen Sohn Frank.

Wenn man nun kurz sagen soll, woran man wissenschaftlich gearbeitet hat und was einen noch künftig wissenschaftlich beschäftigen wird, dann ist dies in der gebotenen Kürze nicht so einfach. Doch es läßt sich vereinfachend mit zwei Grundbegriffen umschreiben: Informationsverarbeitung und Informationsentstehung. Damit geht es um ein vertieftes, evolutionäres Verständnis der Information: als Trias von Syntax, Semantik und Pragmatik[1]. und damit um das Verhältnis von Automat und Leben, um das Verhältnis des zur syntaktischen Informationsverarbeitung befähigten technischen Automaten, zum, zur semantischen Informationsverarbeitung befähigten, kreativ tätigen Menschen.

Man muß heute feststellen, daß unter dem Druck der Kybernetik 1. Ordnung und den Erfolgen der technischen Informatik der Begriff der Informationsverarbeitung gegenwärtig so stark in den Vordergrund gerückt wird, daß vielfach der Begriff der Informationsentstehung und die damit verbundenen Fragen der Kreativität von Natur und Mensch in den Hintergrund gedrängt werden[2]

I. Informationsentstehung

Schon mit meiner Dissertation zum Thema: „ Technische Regelung und Regulationsgeschehen im lebenden Organismus“[3] wurde mir diese Grundproblematik gestellt. Es ging also um die lebende Maschine und ihre Grenzen.

Natürlich besteht ein klarer Unterschied zwischen dem Lebendigen und dem Toten und man kann ihn auch klar angeben, denn selten sind wir im Zweifel, ob wir es mit einem toten Gegenstand oder mit einem Lebewesen zutun haben. Im lebenden Organismus ist die Vielzahl der physikalisch-chemischen Prozesse gesteuert und geregelt und damit geordnet, so daß der lebende Organismus erhalten, wachsen, sich entwickeln sowie reproduzieren kann. Was heißt aber Ordnung? Das Grundmodell dafür ist, zumindest seit Descartes, das der Maschine oder heute das des Computers. An die Seite der Denkmodelle der Krafttechnik treten die der Regelungs-, Nachrichten- und Rechentechnik. Dem Maschinenmodell des Lebendigen verdanken wir grundlegende Erkenntnisse der heutigen Biologie. Aber das Maschinenmodell hat auch seine erkenntnistheoretisch-methodologischen Grenzen. Sie werden deutlich:

- bei der Frage nach der Entstehung des lebenden Organismus, als ein Prozeß der Entstehung genetischer Information[4]
- bei der Frage nach der Einheit von Präformation und Epigenese, als einen Prozeß der Informationstransformation und der Entstehung neuer (nicht genetischer) Informationen, auf der Grundlage selektiver statt instruktiver Lernprozesse.
- bei der Frage nach der Ordnung der Lebensprozesse, deren primäre Grundlage nicht in einer Maschinenstruktur, sondern im Prozeß selbst liegt, in dem sich der lebende Organismus im ständigen Wechsel aller seiner Bestandteile selbst erhält[5] und schafft.

II. Informationsverarbeitung

Beizutragen zur Entwicklung von der ökonomischen Datenverarbeitung zur heutigen Angewandten Informatik, zu den Grundlagen einer sozial orientierten Informatik, der Wirtschafts- und Organisationsinformatik war und ist der andere Schwerpunkt meiner wissenschaftlichen Tätigkeit. Der mit der Gründung des Rechenzentrums der Humboldt-Universität, ab 1964 gegeben war.

Mit dem massenhaften und dezentralen Einsatz der modernen Informationstechnologien mußte man sich dem Problem der Mensch-Computer Interaktion stellen. Erst durch die wachsende Verletzlichkeit der Informationsgesellschaft, durch eine steigende Zahl von Fehlern in der Mensch-Computer Interaktion, durch starke soziale Defizite im Zusammenhang mit

dem Computereinsatz in komplexen Arbeitsprozessen, entwickelte sich eine sozial orientierte Informatik und damit eine am konkreten Menschen orientierte Informationssystemgestaltung und Softwareentwicklung, die bewußt der vorherrschenden rein technischen Orientierung entgegengestellt wurde. Mit den von uns an der Humboldt-Universität durchgeführten IFIP-Tagungen zum Thema: System design for human development and productivity: participation and beyond"[6] sowie „Information System, Work and Organization Design"[7] konnten wir einen konstruktiven Beitrag zur internationalen Diskussion leisten.

III. Entstehung und Verarbeitung von Informations in lebendiger und sozialer Organisation

Die Netzwerkrevolution verlangt, die Einheit von Informationsverarbeitung und Informationsentstehung in der lebendigen, sozialen Organisation zu beachten.

Mit der zu Beginn der 90ger Jahre verstärkten internationalen Vernetzung, dem damit verbundenen Verständnis des Computers nicht nur als Rechner sonder vorrangig als Medium, ist auch ein grundsätzlicher erkenntnistheoretisch-methodologischer Umbruch in der Informatik und Wirtschaftsinformatik verbunden, der zuvor von uns angefordert, aber nicht umfassend durchgesetzt werden konnte.

Während der Informationsverarbeitungsansatz als Paradigma der Informatik u. a. auf den epistemologischen Grundlagen des Tractatus Logico-Philosophicus[8] des jungen Wittgensteins beruht, orientieren sich neue wissenschaftstheoretischen-methodologische Ansätze der Angewandten Informatik an der modernen, stark biologisch fundierten Systemtheorie (bzw. an der Kybernetik 2. Ordnung, im Sinne von Heinz von Förster[9]), mit dem Grundprinzip der Selbstorganisation, welches mit dem der Informationsentstehung zu verbinden ist.

Wir hatten schon früher darauf hingewiesen, daß der ältere Wittgenstein die Begrenzungen des „Tractatus" selbst gesehen und kritisiert hat, so daß zu erwarten war, daß die Informatik eines Tages auf eine breitere philosophisch-erkenntnistheoretischen Grundlage gestellt werden müsse[10]. Die ist es, was sich gerade gegenwärtig durchzusetzen beginnt. Woran wir weiter arbeiten.

Mit der Entwicklung der Telekooperation[11] geht es nicht mehr nur um ei-

ne Mensch-Computer Interaktion, sondern um die Mensch-Computer-Mensch Interaktion, die sinnvolle Berücksichtigung der spezifischen Leistungen Beider wird zwangsläufig. Die moderne Informations- und Kommunikationstechnologie wird eingesetzt in einer lebendigen sozialen Organisation, die nicht nur in der Lage ist, Informationen von außen aufzunehmen, sondern die dadurch charakterisiert ist, daß Information intern entsteht[12].

Die Kategorie der Informationsentstehung ist heute zu einer wichtigen neuen Kategorie der Theorie der Biologie und Organisationstheorie geworden[13]. Wie herausgearbeitet wurde[14 15], spielt sie eine besondere Rolle in der von M. Eigen entwickelten Theorie der Primärevolution, sie gewinnt insbesondere Bedeutung bei der Modell- und Theorienbildung im Grenzbereich von Physik, Chemie und Biologie. Die Kategorie der Informationsentstehung spielt jedoch eine ebenso wichtige Rolle für die Modell- und Theorienbildung im Grenzbereich zwischen menschlichem Geist und komplexer sogenannter intelligenter Software als auch zwischen computerunterstützten Informationssystemen und der betrieblichen, kreativ lernenden Gesamtorganisation. Die Kategorie der Informationsentstehung wird somit gerade im Zusammenhang mit den sich herausbildenden globalen digitalen Netzen eine zentrale Kategorie auch für das Verständnis sozialer Entwicklungsprozesse.

Als ich zu Beginn meiner akademischen Laufbahn den Dank der neu ernannten Professoren zum Ausdruck bringen sollte, erinnerte ich sinngemäß an die bekannten Worte von Nikolai Ostrowski: Da Dir Dein Leben nur einmal gegeben ist, verwende es so, daß Du einmal sagen kannst, alles im Dienste der Gemeinschaft getan zu haben. Worte wie diese, haben sicher vielen Wissenschaftlern unserer Generation ihren humanistischen Auftrag besonders bewußt werden lassen.

Fußnoten

1 K. Fuchs-Kittowski: Information – Neither Matter nor Mind: On the Essence and on the Evolutionary Stage Conception of Information, in: Wolfgang Hofkirchner (Editor): The Quest for a Unified Theory of Information, World Futures General Evolution Studies, Volume 13, Gordon and Breach Publishers, Australia, Canada u.a. 1999

2 Klaus Fuchs-Kittowski, Hans-Alfred Rosenthal, Selbstorganisation, Information und Evolution – Zur Kreativität der belebten Natur, in: Norbert Fenzl, Wolfgang Hofkirchner,

Gottfried Stockinger (Hrsg.): Information und Selbstorganisation – Annäherung an eine vereinheitlichte Theorie der Information, Studien Verlag, Innsbruck-Wien, 1998

3 K. Fuchs-Kittowski: Dissertation zum Thema: Das Problem des Determinismus - technische Regelung und Regulationsgeschehen im lebenden Organismus, Humboldt-Universität zu Berlin, Dezember 1964

4 Manfred Eigen: Selforganization of Matter and the Evolution of Biological Macromolecules, in: Naturwissenschaften. Heft 10/1971

5 Ludwig von Bertalanffy: Das Modell des offenen Systems, in Nova Acta leopoldine, Johann Ambrosius Barth, Leipzig 1968

6 P. Docherty, K. Fuchs-Kittowski, P. Kolm, L. Mathiassen (Editors): „System design for human development and pruductivity: participation and beyond", North-Holland, Amsterdam, New York, 1987

7 P. Van Den Besselar, A. Clement, P. Järvinen (Editors): Information System, Work and Organization Design, North-Holland, Amsterdam, New York, 1991

8 Ludwig Wittgenstein: Tractatus Logico- Philosophicus, Routledge & Kegan Paul, New York, 1922

9 Heinz von Förster, KybernEthik, Merve Verlag Berlin, 1993

10 K. Fuchs-Kittowski, B. Wenzlaff: Probleme der theoretischen und praktischen Beherrschung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien, Deutsche Zeitschrift für Philosophie, Heft 6, 1987

11 F. Fuchs-Kittowski, K. Fuchs-Kittowski, K. Sandkuhl, Synchrone Telekooperationssysteme als Bausteine virtueller Unternehmen: Schlußfolgerungen aus einer empirischen Untersuchung, in: Groupware und organisatorische Innovation, Tagungsband der D-CSCW '98, B.G. Teubner, Stuttgart, Leipzig, 1998

12 K. Fuchs-Kittowski, L. J. Heinrich, A. Rolf: Information entsteht in Organisationen – in kreativen Unternehmen – Wissenschaftstheoretische und methodologische Konsequenzen für die Wirtschaftsinformatik, in: J. Becker, W. König, R. Schütte, O. Wendt, S. Zelewski (Hrsg.): Wirtschaftsinformatik und Wissenschaftstheorie. Bestandsaufnahme und Perspektive, Gabler Verlag, Wiesbaden, 1999

13 Klaus Fuchs-Kittowski, Hans-Alfred Rosenthal, Selbstorganisation, Information und Evolution, in: Norbert Fenzl, Wolfgang Hofkirchner, Gottfried Stockinger (Hrsg.): Information und Selbstorganisation – Annäherung an eine vereinheitlichte Theorie der Information, Studien Verlag, Innsbruck-Wien, 1998

14 Klaus Fuchs-Kittowski, Probleme des Determinismus und der Kybernetik in der molekularen Biologie (zweite erweiterte Auflage), VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 1976

15 Bernd-Olaf Küppers: Der Ursprung biologischer Information – Zur Naturphilosophie der Lebensentstehung, Piper, München, Zürich, 1986

Hans-Georg Geißler (Leipzig)
Allgemeine Psychologie, Psychophysik, Psychophysiologie
Werdegang und wissenschaftliche Interessen
Werdegang

Geboren am 2. Juli 1935 in Dohna bei Pirna. Frühe naturwissenschaftliche Interessen, späte Entwicklung literarischer Neigungen; Schulabschluß mit Abitur 1953. 1953-1954 Studium Germanistik. 1955 Wechsel zur Physik, Physikstudium bis 1960, Diplomabschluß mit einer quantenphysikalischen Arbeit, veröffentlicht in „Annalen der Physik". Während des Studiums Beschäftigung mit naturwissenschaftlichen Grundlagen von Bewußtseinsphänomenen, erste Berührung mit Fechners Psychophysik und Problemen der modernen Wahrnehmungsforschung. 1960/61 ohne Arbeit.

Literarische Versuche, Studie zur statistischen Deutung des Weberschen Gesetzes und zur Potenzform psychophysikalischer Gesetze, Bewerbung mit dieser Studie bei F. Klix am Psychologischen Institut der Universität Jena. Ab Dezember 1961 Assistent in Jena, 1962–1976 Fortsetzung der Tätigkeit bei Klix als Assistent und Oberassistent am Institut für Psychologie bzw. an der Sektion Psychologie der Humboldt-Universität zu Berlin; Beschäftigung mit Themen der Bezugssystembildung und perzeptiven Raumorientierung; experimentalpsychologische Analysen zur zeitlichen Dynamik der visuellen Raumorientierung, Entwicklung eines netzwerktheoretischen Ansatzes zur Beschreibung adaptiver Leistungen der Wahrnehmung, 1968/69 transformationstheoretische Deutung psychophysikalischer Gesetze (Ansatz der „Indirekten Eichung"); Ansatz zur gedächtnisgestützten Bezugssystemdynamik. 1970 Promotion zum Dr. rer. nat. mit „summa cum laude" mit einer Dissertation zum Thema „Eichgesetz und Raumorientierung".

Ab 1970 experimentelle und theoretische Arbeiten zu den Themen: Architektur komplexer Erkennungsprozesse, Feinstruktur aufgabenabhängiger Entscheidungsvorgänge, Format und zeitliche Dynamik von Gedächtnisrepräsentationen; gemeinsame Untersuchungen mit Mitarbeitern des Bereichs Arbeits- und Ingenieurpsychologie zu Fragen der Anforderungsklassifikation und der anforderungsabhängigen operativen Gedächtnisbelastung. 1971–1973 Vertreter des Bereichsleiters F. Klix. Herbst 1974/ Frühjahr 1975 Zusatzstudium in Moskau: Neuropsychologiekurs bei A. Luria, Kognitive Psychophysiologie und Ergonomie bei E. N. Sokolov und

V. P. Sintschenko; Aufbau von Kooperationsbeziehungen zum Moskauer Akademieinstitut auf den Gebieten der psychophysikalischen und psychophysiologischen Analyse perzeptiv-kognitiver Prozesse. 1975 Promotion zum Dr. sc. nat., Dissertation B (Habilitationsschrift) „Systemanalytische Prinzipien in der Psychologie"; 1976 Berufung zum Hochschuldozenten für Allgemeine Psychologie; 1980-1982 Direktor für Forschung der Sektion Psychologie der Humboldt-Universität zu Berlin.

1982 Berufung zum Ordentlichen Professor für Allgemeine Psychologie an die Sektion Psychologie der Universität Leipzig; 1993 Umwandlung der Professur in C4-Professur für Allgemeine Psychologie. 1985–1990 Tätigkeit als Direktor für Forschung der Sektion Psychologie der Universität Leipzig; 1982–1987 zus. mit H. Simon Tätigkeit als Berater des niederländischen ZWO-Prioritätsprojektes „Strukturelle Informationstheorie", Initiierung eines Universitätsvertrages mit der Universität Nijmegen. Herbst 1984 Informations- und Vortragsreise USA/Kanada mit Aufenthalten in Los Angeles, Berkeley, San Diego, New York, New Haven, Hamilton und Montreal; Forschungen zu Grundlagen einer psychologischen Theorie struktureller Information, Erweiterungsansatz für Strukturen des perzeptiven Langzeitgedächtnisses; Erstveröffentlichung (mit H. Buffart, Nijmegen) des Ansatzes der „Gedächtnisgeleiteten Inferenz" zur Analyse komplexer Erkennungsleistungen. Entwicklung des taxonomischen „Zeitquantenansatzes" TQM zur Untersuchung von Zeitgebermechanismen der Kognition.

1990 Teilnahme am Projekt „Mind and Brain" des Zentrums für interdisziplinäre Forschung der Universität Bielefeld (ZiF), Beginn von Studien zum Alpha-Band der Hirnaktivität. 1991 Juni Wiederaufnahme von Kooperationsbeziehungen zu dieser Thematik zum Moskauer Institut für Psychologie der Russischen Akademie der Wissenschaften (A. N. Lebedev); Simulationsstudien zu Kaskaden von Informationsprozessen im Gedächtnis; experimentelle Analyse zeitlicher Quanteneffekte bei Scheinbewegungen. 1992 Wahl zum Fachgutachter der DFG für Allgemeine Psychologie für Physiologische Psychologie, Psychologische Methodenlehre und Geschichte der Psychologie; 1993–1997 Direktor des Instituts für Allgemeine Psychologie der Fakultät für Biowissenschaften, Pharmazie und Psychologie der Universität Leipzig. Mitbegründer des Zentrums für Kognitionswissenschaft am Zentrum für Höhere Studien der Universität Leipzig. Organisation internationaler

Tagungen zur Psychophysik und zeitlichen Architektur kognitiver Prozesse; fünf englische Herausgeberwerke zu dieser Thematik.

Wissenschaftliche Interessen und Pläne

Die Forschungsanstrengungen und ihre Ergebnisse konzentrierten sich auf Fortschreibungen der „Inneren Psychophysik", d. i. der exakten wissenschaftlichen Erfassung der Beziehungen zwischen kognitiven Leistungen und ihrer Grundlage im Nervensystem. Der psychologische Beitrag besteht hierbei in der Meßbarmachung verhaltenswirksamer Effekte und in ihrer zusammenhängenden Beschreibung, ohne die Funktion und Zusammenwirken zugeordneter Vorgänge im Gehirn nicht präzise erfaßt werden können. Der Ansatz der „Indirekten Eichung" versucht dabei die grundlegende theoretische Frage zu beantworten, wie sich eine metrische Korrespondenz zwischen Umgebungseigenschaften und subjektivem Abbild entwickeln kann, obwohl auch alle Rückmeldungen über Verhaltenserfolge nur in Form von neuralen Erregungen zur Verfügung stehen. Der Ansatz der „Gedächtnisgeleiteten Inferenz" intendiert die Entzifferung gesetzmäßiger zeitlicher Ordnung in komplexen Vorgängen der Kognition. Grundgedanke ist dabei, daß keine hierarchisch differenzierten Regeln erlernt werden, sondern nur eine kleine Anzahl relativ universeller Entscheidungsregeln existiert, deren Einsatz im spezifische Ablauf kognitiver Prozesse weitgehend durch aufgabenabhängig strukturierte Repräsentationen im Gedächtnis gesteuert wird. Auf der Basis dieses heuristischen Prinzips gelang in vielen Fällen die weitgehende Aufklärung der zeitlichen Architektur komplexer Erkennungsprozesse und in Zusammenhang damit die Abschätzung kognitiver Operationszeiten. Der taxonomische „Zeitquantenansatz" TQM geht aus von der Tatsache, daß nur bestimmte Operationszeiten beobachtet werden, deren Werte in relativ schmalen „Bändern" von Vielfachen einer Periodendauer von ca. 55 Millisekunden liegen. Eine breitere Analyse dieses Sachverhalts unter Einbeziehung ganz anderer kognitiver Aufgaben und Meßmethoden hat nahegelegt, daß sich die flexible Zeitstruktur kognitiver Vorgänge als Folge von Resonanzzuständen des Gehirns darstellen läßt, deren Grundlage sehr rasche Oszillationen im Millisekundenbereich mit einer bevorzugten Dauer von 4,5 Millisekunden sind. Die resultierenden metastabilen Zustände entsprechen je nach Aufgabenstellung analog strukturierten „Zeitbereichen" unterschiedlicher Ausdehnung. Die Aufbaueigen-

schaften des TQM scheinen eine neue logische Möglichkeit der Analyse im Rahmen der Inneren Psychophysik zu eröffnen, indem sie die Suche nach Korrespondenzen zwischen psychologischem Effekt und physiologischer Grundlage auf gemeinsame zeitliche Invarianten zurückführen. Dem Nachweis solcher Invarianten sind laufende Forschungsprojekte gewidmet.

Rainer Herzschuh (Leipzig)
Analytische Chemie
Curriculum vitae

Geboren am 13. 8. 1937 in Limbach-Oberfrohna, Kreis Chemnitz, verheiratet, 2 Kinder.

Besuch der Grundschule und Oberschule in Großenhain/Sachsen und Ablegung des Abiturs 1955.

1955–60 Chemiestudium an der Karl-Marx-Universität Leipzig und Abschluß mit einer Diplomarbeit in Organischer Chemie unter W. Treibs.

Anschließend befristeter Assistent und 1964 Promotion an der Math.-Nat. Fakultät der Karl-Marx-Universität Leipzig mit der Dissertation zum Thema „ Autoxidation von Fettsäureester in Anwesenheit von Methanol und Protonen „.

Danach wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Organische Chemie mit Lehrtätigkeit und Forschung auf organisch-analytischen Gebieten, besonders der organischen Elektrochemie.

Ab 1969 Aufbau eines Labors für Massenspektrometrie an der Leipziger Universität.

Ernennung zum Hochschuldozenten für Strukturanalytik (1971), Dr. sc. (1979) und Berufung zum ordentlichen Professor für Analytik (1985) an der Karl-Marx-Universität Leipzig.

Aufbau und Leiter eines von Hochschule und Industrie finanzierten Labors für Kohleanalytik.

Forschungsaufenthalte zum Thema Massenspektrometrie an der Moskauer Universität und Umweltanalytik/Ökologische Chemie in Finnland.

1993 – Abberufung und Einstellung als unbefristeter Mitarbeiter und Leiter der Forschungsgruppe Massenspektrometrie am Institut für Analytische Chemie der Fakultät für Chemie und Mineralogie an der Universität Leipzig.

Werner Krause (Jena)
Allgemeine Psychologie
Wissenschaftliches Interesse und Vorhaben: Elementaranalyse von Denkprozessen

Die gemessene Test-Intelligenz und die Messung intelligenter Leistungen im realen komplexen Problemlösen liefern nicht das gleiche Ergebnis. Die Ursache für diese fehlende Beziehung und eine damit fehlende Vorhersagemöglichkeit liegt im unaufgeklärten Denkprozeß begründet.

Die eigene Forschung behandelt – aufbauend auf der von Klix (1992) vorgelegten evolutionär begründeten Entwicklung der Natur des Verstandes- eine Elementaranalyse von Denkprozessen mit psychophysikalischen und neurowissenschaftlichen Methoden und hat die Messung und Förderung von Denkleistungen zum Ziel. Diese Sichtweise erlaubt eine neue Einordnung menschlicher Informationsverarbeitungsprozesse in die Psychologie als Naturwissenschaft.

Eigenschaften kognitiver Strukturen und Modalitäten werden psychophysikalisch nachgewiesen und neurowissenschaftlich untermauert. Sie stellen Basiskomponenten dar, für die die Anforderungsinvarianz nachgewiesen ist bzw. wird.

Unter dem Strukturaspekt wird Denken als Ausbildung und Transformation kognitiver Strukturen aufgefaßt. Vor dem Hintergrund einer Systematik kognitiver Strukturtransformationen, wie sie von Sommerfeld (1994) entwickelt wurde, ist gezeigt, daß gute Problemlöser aufwandsarme kognitive Strukturen ausbilden. Vereinfachungsleistungen – als Reduktion kognitiver Komplexität (Kotkamp, 1999) – lassen sich so quantifizieren.

Unter dem Modalitätsaspekt ist zunächst plausibel, daß der Denkprozeß in Begriffen und Bildern abläuft. Die frühzeitige und gleichzeitige Aktivation mehrerer Modalitäten bei einer Anforderungsbewältigung ist möglicherweise ein Indikator für Hochbegabung. Phänomenologisch bedeutet dies, daß ein Hochbegabter z. B. Kreis und Kreisgleichung gleichzeitig aktiviert, um eine Anforderung zu bewältigen. Diese Doppelrepräsentationshypothese bei mathematischer Hochbegabung soll topographisch verifiziert werden. Das geschieht mit Hilfe der von Schack (1999) entwickelten adaptiven EEG-Kohärenzanalyse, die ein adäquateres Maß für den menschlichen Informationsverarbeitungsprozeß darstellt im Vergleich zu traditio-

nellen EEG-Analysemethoden. Mit der von Schack eingeführten Beziehung zwischen Kohärenz und negativer Entropie ist es möglich, Denken als Ordnungsbildung direkt zu messen. Um den Zeitablauf beim Denken auf interne Zustände besser beziehen zu können, wird die von Lehmann (1987) entwickelt Methode der Segmentierung der Segmentierung des EEG-Verlaufes von Schack auf die Kohärenzanalyse erweitert. Die Grundidee der Segmentierung besteht darin, Zeitabschnitte konstanter Isopotentiallinienverteilung zu bestimmen. Tietze (1996) konnte zeigen, daß die Verteilung der Segmente diskret ist, daß kurze Segmentdauern (ca 30 ms) mit großer Häufigkeit auftreten, daß jedoch die seltener auftretenden längeren Segmentdauern (ca. 100 ms und länger) die kognitive Informationsverarbeitung tragen. Lehmann nennt sie die Atome des Denkens. Mit Hilfe von fMRT-Messungen, die gegenwärtig von Goertz und Reichenbach (1999) durchgeführt werden, wird die Prüfung der Doppelrepräsentationshypothese untermauert. Erste Ergebnisse zur EEG-Kohärenzanalyse mathematisch Hochbegabter liegen vor (Seidel, 1999).

Auf der Basis der Doppelrepräsentationshypothese wird die Innovationsstrategie nach Spies (1996) zur Förderung von Denkleistungen begründet. Das Prinzip beruht auf einem von außen erzwungenen Modalitätswechsel. Diese am Institut für Bergbaukunde der RWTH Aachen entwickelte Innovationsstrategie ermöglicht es, technisch Normalbegabte zu Leistungen anzuregen, die allgemein nur bei Hochbegabten beobachtet werden.

Unter Zusammenführung des Struktur-und Modalitätsaspektes läßt sich eine weitere Hypothese zur Hochbegabung prüfen. Klix (1992) hat gezeigt, daß vor allem multiple Klassifikation und Analogiebildung Basiskomponenten des kreativen Denkens sind. Phänomenologisch äußern unsere mathematisch Hochbegabten, daß sie z. B. eine Anforderung zuerst als ein Problem der Elementargeometrie, sodann als ein Problem der Kombinatorik betrachten. Sie aktivieren frühzeitig verschiedene Kategorien. Gegenwärtig wird geprüft, ob die funktionelle Kopplung zwischen kortikalen Arealen, gemessen über eine interregionale EEG-Kohärenz, ein geeignetes Maß zur Abbildung der multiplen Klassifikation als Basiskomponente des Denkens Hochbegabter darstellt.

Literatur:

Goertz, R., Reichenbach, J.R., Mentzel, H.-J., Rzanny, R., Knab, R., Kaiser, W.A. (1999). Lateralized Spatial Processing – A fMRI Study. NeuroImage, 9,6, S. 326

Klix, F.(1992). Die Natur des Verstandes. Göttingen: Hogrefe

Kotkamp, U.(1999). Elementares und Komplexes Problemlösen: Über Invarianzeigenschaften in Denkprozessen. Lengerich: Papst

Krause, W. (1999). Denken und Gedächtnis aus naturwissenschaftlicher Sicht. (in der Begutachtung)

Lehmann, D., Ozaki, H., Pal, I. (1987). EEG alpha map series: brain micro-states by space-oriented adaptive segmentation. Electroencephalogr. clin. Neurophysiol., 67, 271–288.

Schack, B.,(1999). Dynamic Topographic Spectral Analysis of Cognitive Processes. In Ch. Uhl (Ed.), Analysis of Neurophysiological Brain Functioning. Berlin, Heidelberg, New York: Springer

Seidel, G. (1999). Aufwand und Modalität – Zur Trennung von Koordinations – und Ausführungsaufwand kognitiver Operationen bei einfachen mathematischen Problemen unterschiedlicher Modalität mittels EEG-Kohärenzanalyse. Diplomarbeit, Institut für Psychologie der Universität Jena

Sopmmerfeld, E.(1994). Kognitive Strukturen. Münster: Waxmann

Spies, K. (Hrgb.)(1996). Ein methodischer Weg zu innovativen Technologien. Verlag der Augustinus Buchhandlung: Aachen

Tietze, H.(1996). Prozeßanalyse von Vergleichsprozessen mittels Segmentierung. Diplomarbeit. Institut für Psychologie der Universität Jena.

Dietmar Linke (Cottbus)

Anorganische Chemie, Festkörperchemie

Selbstvorstellung

Geboren wurde ich 1940 in einer böhmischen – damals kurzzeitig zu Deutschland gehörenden – Kleinstadt. 1945 wurde ich durch Umsiedlung unserer Familie zum Thüringer, 1979 zum Berliner und durch die derzeitige Tätigkeit in Cottbus ab 1993 – im Vorgriff auf die angestrebte Länderfusion – zum „Berlino-Brandenburger".

Meine beruflichen Erfahrungen liegen vorrangig auf dem Gebiet der anorganischen Chemie bzw. der Materialwissenschaften; sie erwuchsen aus dem Chemiestudium 1958–1963 in Jena (unter anderen bei den Hochschullehrern Lothar Kolditz, Günter Drefahl und Heinz Dunken) sowie aus den bisherigen Forschungsarbeiten,

in den 60er Jahren (1962–1968, Diplomarbeit bzw. Promotion A zum Dr.rer.nat.) zu Komplexbildungsgleichgewichten von Aminocarbonsäuren und Dioximen mit Übergangsmetall-Ionen in wäßriger Lösung und in

wäßrig-organischen Lösungsmittel-Gemischen,

in den 70er Jahren (bis 1978, Promotion B und „facultas docendi" für Anorganische Chemie) zu Struktur-Eigenschafts-Korrelationen bei Spezialgläsern für Optik und Gerätebau,

in den 80er Jahren (1982–1991 Abteilungsleiter Keramische Werkstoffe am Zentralinstitut für Anorganische Chemie der AdW der DDR) zur Entwicklung von Hochleistungskeramik, insbesondere auf der Basis von Siliciumnitrid.

Wegen der seit Beginn der 90er Jahre sehr begrenzten Forschungskapazität [zunächst im Rahmen des „Wissenschaftler-Integrations-Programms" (WIP), ab Ende 1993 an der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus (BTUC), dort allerdings ohne Studiengang Chemie und mithin ohne eigene Diplomanden] ist derzeit im Rahmen meiner Professur für anorganische Chemie an der BTUC nur die Konzentration auf wenige Schwerpunkte möglich:

Grundlagen-Untersuchungen zum Ablauf von Modellreaktionen zur Synthese von Werkstoffen aus hochdispersen Pulvern (zum Beispiel mittels Hochtemperatur-Thermoanalyse),

Synthese und Charakterisierung von hochnitridhaltigen Gläsern möglichst hoher thermischer Stabilität,

Oberflächenmodifizierung von Feinstpulvern zur gezielten Beeinflussung von deren keramtechnologischer Verarbeitbarkeit.

Erwähnen möchte ich außerdem meine langjährigen Interessen auf dem Gebiet der Chemiegeschichte. Während meiner Dozentur für Anorganische Chemie an der Humboldt-Universität zu Berlin (1979–1982) und einige Jahre danach übernahm ich die entsprechende Lehrveranstaltung, wirkte außerdem an dem Lexikon „ABC Geschichte der Chemie" mit.

Die zehnjährige Pause auf diesem Gebiet – die Notwendigkeit, nach der Liquidation der AdW der DDR gemäß Einigungsvertrag eine neue berufliche Position zu finden, setzte andere Prioritäten! – ist nun beendet, vor allem durch das Goethejahr und den zeitgleichen 150. Todestag des Chemikers und Goethe-Beraters Johann Wolfgang Döbereiner, über den ich schon früher gearbeitet hatte.

Die bisherige Teilnahme als Gast an den wissenschaftlichen Veranstaltungen der Leibniz-Sozietät gibt mir die freudige Erwartung, aus diesem Kreis wertvolle Anregungen für meine künftigen Vorhaben zu erhal-

ten. Ich hoffe, auch selbst für die Sozietät nützliche Beiträge leisten zu können.

Heinz Militzer (Eichwalde)
Geophysik

Geboren 1922 in Freiberg studierte ich Mathematik/Physik an der TH Dresden und angewandte Geophysik an der Bergakademie Freiberg. Hier promovierte ich auch mit Arbeiten über die Anwendung der Geophysik im Ingenieur- und Bergbau. Dabei wurde Neuland auf dem Gebiet elektrischer Eigenpotentialmessungen untertage sowie bei der Weiterentwicklung nahseismischer Verfahren mittels sprengstoffloser Energieanregung in Theorie und Praxis beschritten.

Auch in den Folgejahren lag der Schwerpunkt meiner Forschungsarbeiten in der breiten Anwendung der Geophysik im Ingenieur- und Bergbau. In geophysikalischen Fragen der Untertage-Erkundung zwecks optimaler Abbauführung sowie der Bergbausicherheit generell und speziell für den Braunkohle- und Kalibergbau entwickelte sich das Institut für angewandte Geophysik der Bergakademie Freiberg unter meiner Leitung zu eoiner international anerkannten Leiteinrichtung.

Nach meiner Berufung zum Professor mit Lehrstuhl und Direktor des Instituts sowie später der ersten Sektion Geowissenschaften in der DDR war mein besonderes Augenmerk auf Ausbau und Weiterentwicklung einer modernen und eng mit der Forschung verbundenen Lehre gerichtet. Die Ergebnisse zahlreicher Kooperationsbeziehungen und einer umfangreichen Gastlehrtätigkeit an Hochschulen des In- und Auslands waren wesentliche Grundlagen bei der Entwicklung einer allseits in Fachkreisen anerkannten „Freiburger Schule" für angewandte Geophysik.

Von mir wurden etwa 200 wissenschaftliche Publikationenverfaßt, davon 24 Monografien und Lehrbücher. Ein gemeinsam mit F. Weber herausgegebenes Lehrwerk in drei Bänden Angewandte Geophysik" stellte Ende der 80er Jahre das erste seiner Art seit 30 Jahren in deutscher Sprache dar, fand international bemerkenswerte Resonanz und wurde zu einem großen Teil ins Arabische übersetzt. Ich habe 54 Promotionen verantwortlich betreut und zu einem erfolgreichen Abschluß geführt, davon 13 Promotionen B.

Nach meiner Emeritierung habe ich mich zusammen mit Akademiemitglied Otto Prokop einigen Fragen des naturwissenschaftlich verbrämten Aberglaubens sowie pseudowissenschaftlicher Betrachtungen zur Lagerstättenkunde aus geophysikalischer und medizinischer Sicht gewidmet und die Ergebnisse in einigen Publikationen diskutiert.

Jan Pirożyński (Krakau)
Polonistik, Geschichte
Selbstvorstellung

Von der Ausbildung bin ich Historiker. Ich habe in Krakau an der Jagiellonen-Universität studiert und fast meine ganze berufliche Karriere ist mit dieser Hochschule verbunden. Zur Zeit bin ich Professor für Geschichte der Frühen Neuzeit am Historischen Institut dieser Universität.

Meine Diplomarbeit betraf die Geschichte der Reformation in Polen und trug den Titel „Die christlichen Gespräche von Marcin Czechowic als Spiegel seiner sozial-politischen Anschauung". Meine Doktordissertation war dem Warschauer Sejm aus dem Jahre 1570 gewidmet und meine Habilitationsschrift der Herzogin Sophie von Braunschweig-Wolfenbüttel, also einer polnischen Prinzessin auf dem deutschen herzoglichen Thron in der Renaissancezeit.

Ich habe 5 Bücher veröffentlicht und ca. 150 Aufsätze, davon einen Teil auf Englisch und Deutsch.

Viele meine Beiträge und zwei Bücher betreffen die Bibliotheks- und Buchgeschichte. In der Vergangenheit habe ich lange in der Jagiellonen-Bibliothek gearbeitet. In den Jahren 1981–1993 war ich dort als Bibliotheksdirektor tätig.

Meine wissenschaftlichen Interessen sind aber auch anderen Themen gewidmet – der Kulturgeschichte und den deutsch-polnischen Beziehungen in der Frühen Neuzeit.

Ich habe vor, noch über das Bild von Polen in der deutschen öffentlichen Meinung seit dem 16. bis zum 18. Jh. eine größere Abhandlung zu schreiben. Ein anderes Thema, das ich ins Auge fasse, ist die Geschichte der polnischen Bibliotheken vom Mittelalter bis zur Gegenwart. Alle diesen Pläne müssen aber auf die Realisierung noch etwas warten. Jetzt bin ich mit der

Vorbereitung eines sehr umfangreichen Buches über die Buchdrucker in Kleinpolen im 17. und 18. Jh. sehr beschäftigt, und dieses Buch muß bis Ende des Jahres fertig sein.

Als Realist denke ich über andere Pläne noch nicht nach. Es kann sich aber mit der Zeit ändern.

Ernst-Otto Reher (Halle)
Verfahrenstechnologie, Rheologie
Mein wissenschaftliches Arbeitsgebiet

Das Gebiet, das ich vertrete und das ich hier kurz vorstellen möchte, ist die Verarbeitungstechnik und Rheologie, – eine Ingenieurdisziplin zwischen Verfahrenstechnik und Fertigungstechnik.

In den siebziger und achtziger Jahren unseres Jahrhunderts bildete sich das Lehr- und Forschungsgebiet der Verarbeitungstechnik an den Technischen Hochschulen und Universitäten heraus.

Der Maschinenbauer G. Tränkner veröffentlichte als erster eine Arbeit mit dem Titel : Verarbeitungstechnik – Prototyp einer fortschrittlichen Ingenieurdisziplin (1). In den darauffolgenden Jahren wurden in Analogie zur Verfahrenstechnik die Gebiete der Prozeßverarbeitungstechnik als Einheit von Prozeß und Verarbeitungsmaschine und die Systemverarbeitungstechnik als Einheit von Technologie und Anlage herausgebildet. Ein wesentliches Merkmal der Verarbeitungstechnik ist die Verarbeitung nichtmetallischer Stoffe zu formstabilen Erzeugnissen (z. B. Polymere, Glas, Keramik, Verbundwerkstoffe, Papier etc.) (2).

Eine zentrale Bedeutung für die Verarbeitungstechnik hat die Stoffkennzeichnung fluider, nicht-newtonscher Medien in Form der Schmelzen und Dispersionen. Das Gebiet der Rheologie erweist sich hierfür als Wissenschaftsdisziplin äußerst fruchtbar, um derartige Materialien zu kennzeichnen. Zur Berechnung von Bewegungsvorgängen nicht-newtonscher Fluide in Maschinen und Anlagen der Verarbeitungstechnik, sind rheologische Konstitutivgleichungen (RKG) erforderlich, um die Bilanzgleichungen zu komplettieren. Neben der theoretischen Entwicklung der RKG sind experimentelle Methoden der Rheometrie erforderlich, die die Materialfunktionen der RKG präzisieren bzw. überprüfen auf ihre physikalische

Relevanz. Zusammenhänge zwischen den rheologischen Materialfunktionen bzw. einzelnen Parametern der rheologischen Materialfunktionen und dem molekularen Aufbau bei Polymeren, der Wechselwirkungen bei Blends, der Teilchenformen bei Suspensionen, der Struktur der Schäume etc. werden gefunden und machen somit die Rheometrie zu einem wichtigen Instrument der Stoffkennzeichnung und Qualitätskontrolle.

Beide Aufgabenbereiche:
a) Strömung rheologischer Fluide in technologischen Ausrüstungen,
b) Stoffkennzeichnung und Qualitätskontrolle,
spielen in der Technologie der Herstellung, Verarbeitung und Anwendung von Polymerwerkstoffen, Polymercompositen, Lebensmitteln, keramischen Werkstoffen etc. eine dominierende Rolle.
Hierzu wurden in den letzten Jahren für polymere Materialien Beiträge geliefert, die in einer Auswahl kurz zusammengefaßt erwähnt werden sollen.

So konnte festgestellt werden, daß der Krümmungsradius der Viskositätsfunktion beim Übergang vom linearen zum nichtlinearen Verhalten mit der Uneinheitlichkeit der Molekulargewichtsverteilung der Polymeren korreliert. Theoretische Begründungen hierzu konnten im Ansatz gegeben werden. Anwendung findet dieses Ergebnis in der On-line-Kapillar-Rheometrie, für die auch ein mathematisches Modell zur Schmelzindexbestimmung entwickelt wurde. Erstmals wurde auch ein dynamisch arbeitendes Kapillar-On-line-Rheometer entwickelt, mit dem sowohl die viskosen, als auch die elastischen Eigenschaften der Polymerschmelzen bestimmbar wurden (3).

Für 3- und 4-parametrige Viskositätsfunktionen wurden die rheologischen Parameter für verschiedene Polymerklassen mathematisch ermittelt und mit molekularen Daten (mittlere Molmasse, Uneinheitlichkeit) korreliert (4). Diese Modelle werden immer häufiger für Strömungsberechnungen angewendet.

In der Rheometrie viskoelastischer Schmelzen sind mehrere Korrekturverfahren erforderlich, um die wahre Viskositätsfunktion zu erhalten. Durch die Einführung dimensionsloser Größen gelang es erstmals vergleichbare Bedingungen zu schaffen und damit Materialklassen zu bilden und somit eine wesentliche Modellbildungshilfe zu schaffen für technologische Prozeßmodelle (5).

In Gemeinschaft mit der Firma Göttfert GmbH/Buchen wurden und werden z. Z. noch diese Ergebnisse softwaremäßig und gerätetechnisch umgesetzt, die auch zu einer Promotionsarbeit führten. Auch für die Zukunft werden auf dem Gebiet der technischen Rheologie gemeinsame Projekte realisiert.

Literatur:

(1) G. Tränkner, Maschinenbautechnik 25 (1976) 9, S. 394–396
(2) Autorenkollektiv, Verarbeitungstechnik, VEB Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie 1978
(3) A. Göttfert, E.O. Reher, Kautschuk, Gummi, Kunststoffe 9 (1998) S. 609–615
(4) A. Göttfert, E.O. Reher, J.M. Balagula Int. Polymer Processing 1 (1999)
(5) A. Göttfert, E.O. Reher, J.M. Balagula ANTEC'99, USA, NY.

Gabriella Schubert (Jena)
Südslawische Landeskunde, Slawistik
Selbstvorstellung

Sehr verehrter Herr Präsident, meine Damen und Herren!

Zunächst erlauben Sie mir, meine Freude darüber zum Ausdruck zu bringen, daß ich in den erlauchten Kreis dieser Sozietät aufgenommen wurde. Meiner verehrten Kollegin und Mitstreiterin in südslawistischen Belangen, Friedhilde Krause, sowie Herrn Kollegen Lötzsch, danke ich dafür, daß sie mich zur Aufnahme vorgeschlagen haben.

Nun zu meiner Person, meinem wissenschaftlichen Werdegang und meinen Interessengebieten:

Geboren und aufgewachsen bin ich auf der Pester Seite der ungarischen Hauptstadt Budapest, in einer kleinen Straße am Volksstadion. Dieser Stadt bin ich im Grunde meines Herzens bis heute treu geblieben, auch wenn sich mein Lebensmittelpunkt durch Übersiedlung unserer Familie nach Deutschland verlagert hat. In Berlin-West besuchte ich von 1958 bis 1962 das Gymnasium und eignete mir die deutsche Sprache an. Nachdem ich im September 1962 das Abitur abgelegt hatte, steuerte ich zunächst ein praxisnahes Betätigungsfeld als Übersetzerin und Dolmetscherin für die Berliner Gerichte und Notare in den Sprachen Russisch, Englisch und Ungarisch an.

Vom Wunsch nach „Höherem" getragen, entschloß ich mich jedoch, im Sommersemester 1971 ein Ordentliches Studium der Slavistik und Bal-

kanologie bei den Professoren Dr. Norbert Reiter, Dr. Klaus-Dieter Seemann und Dr. Herbert Bräuer, Schülern des bedeutenden Slavisten Max Vasmer, an der Freien Universität Berlin aufzunehmen. Dieses Studium schloß ich im April 1977 mit dem Magisterexamen ab. Thema meiner Magisterarbeit war: Die ungarischen Lehnwörter im Serbokroatischen unter besonderer Berücksichtigung der Rückentlehnungen.

An diesem Punkt begann meine wissenschaftliche Laufbahn, denn bereits im Mai 1977 wurde ich Wissenschaftliche Assistentin an der Abteilung Balkanologie des Osteuropa-Instituts. In meiner fünfjährigen Assistentenzeit war ich in die Lehr- und Forschungsplanung des Faches Balkanologie eingebunden, und dadurch, aber auch aus persönlicher Neigung, verschob sich das Feld meiner Beschäftigungen immer mehr in Richtung Südosteuropa. Ethnologische Themen standen im Mittelpunkt meiner Lehrtätigkeit. Außerhalb der Universität habe ich in dieser Zeit ehrenamtlich in der Deutsch-Jugoslawischen Kulturgesellschaft mitgearbeitet und mich um die Vermittlung der Kulturen Jugoslawiens in Deutschland bemüht.

Im September 1981 wurde ich an der Freien Universität mit der Arbeit Ungarische Einflüsse in der Terminologie des öffentlichen Lebens der Nachbarsprachen promoviert. Diese ist als Band 7 der „Balkanologischen Veröffentlichungen des Osteuropa-Instituts Berlin" 1982 erschienen. Sie wurde von der Südosteuropa-Gesellschaft München mit einem Preis ausgezeichnet.

Seit 1985 war ich in der Abteilung Balkanologie als Akademische Rätin auf einer Dauerstelle tätig. Seit dieser Zeit verfestigte und erweiterte sich meine Spezialiserung auf den südosteuropäischen Raum durch Arbeiten auf den Gebieten der sprachlichen Wechselbeziehungen, der Kulturgeschichte, der Kultursemiotik, Ethnologie, Ethnographie und Volksdichtung, wobei ich stets den ganzen, von Ungarn im Norden bis zur Türkei im Südosten reichenden Raum im Blickfeld hatte, wenngleich ich mich in Detailfragen insbesondere auf den ungarisch-südslawisch-rumänischen Raum konzentrierte. Unter dieser Prämisse entstand meine Habilitationsarbeit zu dem Thema „Kleidung als Zeichen. Kopfbedeckungen im Donau-Balkan-Raum", mit der mein Habilitationsverfahren 1990 eröffnet wurde. Nach meinem öffentlichen Habilitationsvortrag zu dem Thema „Pfeffer und Paprika im Südosten Europas. Eine sprach- und kulturhistorische Betrachtung" wurde mir im Juni 1991 die venia legendi für das Fach Balkanologie erteilt.

Nach einer Gastprofessur an der Fakultät für Volkskunde der Eötvös-Loránd-Universität Budapest im Jahre 1992 und einer anschließenden Lehrstuhlvertretung an der Universität Leipzig folgte ich im Sommersemester 1995 dem Ruf der Friedrich-Schiller-Universität auf die dortige Professor für Südslawistik. Hier nun begann ich mit dem Neuaufbau der Südslawistik. Daneben bemühte ich mich, nachdem in Berlin das Fach Balkanologie 1995 eingespart wurde, um die Wiederaufnahme des balkanologischen Studienfaches unter dem veränderten Namen „Südosteuropastudien" in Jena – mit Erfolg: Seit dem Wintersemester 1997/98 wird es im Zusammenwirken der Fächer und Professuren für Südslawistik, Rumänistik und Osteuropäische Geschichte an der Friedrich-Schiller-Universität angeboten.

In diesem Zusammenhang, aber auch bedingt durch die jüngsten Ereignisse und Konflikte in Südosteuropa, haben sich zu den bisherigen Lehr- und Forschungsinhalten einige neue herausgebildet. In diesem Zusammenhang sind insbesondere drei Themen zu erwähnen: 1. Identität und Sprache, Sprache und Politik im südslawischen Raum; 2. Deutsch-südslawische Beziehungen und 3. Das Eigene und das Fremde im Donau-Balkan-Raum im Spiegel der Literatur; letzteres ist auch ein Drittmittelprojekt. In diesem Zusammenhang entstanden Arbeiten wie Einzelaspekte neuer Mehrsprachigkeit im ehemaligen Jugoslawien (1997); Zu deutschen Übertragungen balkanslavischer Volkspoesie (1997) oder Identität und Abgrenzung in Witzen aus dem Donau-Balkan-Raum (1996).

Dem Ziel der Völkerverständigung dienten einige von mir in Jena organisierte internationale Symposien in einer Zeit, in der die deutsch-südslawischen Beziehungen vom jugoslawischen Bürgerkrieg überschattet waren. Durch die Teilnahme renommierter Kollegen aus Serbien neben solchen aus anderen Ländern Südosteuropas und aus Deutschland sollte in diesem Sinne ein Zeichen gesetzt werden. Diesem Ziel dienen auch Ehrenämter, die ich in den letzten beiden Jahren übernommen habe: die Leitung der Zweigstelle Jena der Südosteuropa-Gesellschaft München sowie die Vizepräsidentschaft der Deutsch-Bulgarischen Gesellschaft (Berlin), schließlich auch die Herausgeberschaften der beim Verlag Otto Harrassowitz erscheinenden „Zeitschrift für Balkanologie" und der slavistischen Reihe „Scripta Slavica" (Biblion Verlag, Marburg).

Wie aus dem Gesagten erkennbar, bin ich keine Leibniz-Kennerin, son-

dern eher eine Bewunderin des großen deutschen Gelehrten, doch ich freue mich darauf, in diesem Kreise mehr über ihn zu erfahren und neue Kollegen kennenzulernen.

Waltraut Seidel-Höppner (Berlin)
Philosophie

Zu einigen theoretischen Klippen der Forschung
Mein Forschungsinteresse und meine Liebe gehören seit Jahrzehnten der Geschichte sozialistischer Bestrebungen vor Marx. Ausgelöst wurde beides eher zufällig, durch meine Diplomarbeit über Wilhelm Weitling (1961). Qualitativ markierte diese Studie den bestimmenden Einfluß des französischen auf den frühen deutschen Sozialismus zwar präziser als vorausgehende Arbeiten, ohne darum das Originäre der Weitlingschen Gedankenwelt zu mindern. Ansonsten aber litt die Darstellung an allen für eine Anfängerarbeit typischen Schwächen. Zur damals über weite Strecken noch unerschlossenen oder mir unzugänglichen Quellenlage kam die in den fünfziger Jahren obwaltende Enge des politischen und theoretischen Denkens. Es bedurfte neuer Quellenfunde, darauf aufbauender Spezialstudien und etlicher Jahre, um die der Fachliteratur entnommenen, durch ein Jahrhundert geschleppten Fehleinschätzungen nach und nach zu korrigieren.

Gleichwohl verdanke ich dem Einstieg in diese Thematik von Anbeginn zweierlei: zunächst erschloß mir die gedankliche Originalität und der politische Freimut dieses ersten deutschen Arbeiterkommunisten einen neuen, im deutschsprachigen Raum vernachlässigten Zugang zur Genesis des Marxismus. Ich begriff schlagartig, wo man die Quellen der sozialistischen Einsichten im Marx´schen Denkgebäude zu suchen hatte und erhielt Antwort auf eine Frage, die mir das damals bevorzugte Erklärungsmuster der Genesis des Marxismus – aus der deutschen klassischen Philosophie – unbefriedigend erhellte. Sodann zog mich das Thema in den Bannkreis des westeuropäischen Sozialismus und seiner weitreichenden Einflüsse auf alle oppositionellen Strömungen im deutschen Vormärz, die im obwaltenden Geschichtsbild bis heute unterbelichtet sind. Die Vermittlung dieses weitgehend unbeachteten Ideenreichtums und der Vielfalt sozialistischer Bestrebungen als Quelle des Marxismus bestimmten zunächst zwangsläufig

theoretischen Ansatz und Akzentsetzung meiner folgenden Quellenpublikationen und Untersuchungen. Das war und bleibt bis heute unverzichtbar, will man den Sozialismus marxscher Prägung dem Dunstkreis genialer Eingebung entreißen und auf den historischen Boden zurückholen, dem er entwuchs. Denn nur im konkreten Vergleich mit vorhergehenden und zeitgenössischen sozialistischen Strömungen läßt sich feinkörnig erfassen, was sein Denksystem von sozialistischen Einsichten der Vorgänger und Zeitgenossen fallen ließ, was es übernahm und was es hinzufügte.

Zum Verständnis der eigenständigen Rolle der vormarxschen Sozialisten in ihrer Epoche und zur geschichtsgerechten Beurteilung ihres spezifischen Beitrags zum Fortschritt der Zivilisation jedoch erwies sich dieser theoretische Ansatz sehr bald als zu eng. Denn deren historische Leistung erschöpft sich nicht in Vorarbeit und Dienstleistung für den Marxismus. Als Interessenanwälte der Rechtlosen und Ausgebeuteten haben Sozialisten wie Kommunisten historische Erfahrungen jederzeit anders verarbeitet als Theoretiker und Politiker der herrschenden Klassen und Schichten und ihrerseits das geschichtsphilosophische und sozialtheoretische Verständnis ihrer Epoche erweitert und vorangebracht. In diesem ihrem Selbstverständnis haben sie auch den status quo in vieler Hinsicht anders beurteilt; ihre Ideologie- und Politikkritik hat das politische Denken sozial aufgeladen und versachlicht, das Demokratieverständnis bereichert und vertieft, den Widerstand der Rechtlosen ermuntert, ihre Emanzipationsbestrebungen sozialpolitisch gerüstet und praktisch befördert; und dies alles lange vor Marx und Engels, und unabhängig von der bahnbrechenden Leistung beider – von beiden übrigens durchaus anerkannt und gewürdigt, zumindest weitergehend als von etlichen ihrer Epigonen. Das gilt sowohl für Fragestellungen, an denen die beiden Klassiker des modernen Sozialismus nahtlos oder auch kritisch weiterführend anknüpfen konnten; das gilt darüber hinaus für Bereiche, um die sich Marx und Engels kaum kümmerten – etwa für das emanzipatorische Potential religiöser Überlieferung, für die Frauen- oder Schulreformbewegung und andere Strömungen.

Was mich zunehmend irritierte: mein teleologisch behafteter Forschungsansatz beförderte unwillkürlich eben das, was ich unterbinden wollte – die Geringschätzung des älteren Sozialismus. Mein theoretisches Herangehen begünstigte verbreitete unhistorische, eindimensionale Bewertungsmaßstäbe, denen das – zumeist statisch gefaßte – Denkgebäude der

beiden Klassiker des modernen Sozialismus als absolutes Maß allen Denkens diente; und dies gewöhnlich ohne Rücksicht auf das, was beide ihren Vorgängern und Zeitgenossen entlehnt hatten. Daß dabei oft genug originäre Auffassungen eines Fourier oder Saint-Simon dem Genie eines Marx oder Engels gutgeschrieben wurden und werden, ist das Schlimmste nicht. Verheerender wirken die durch solches Herangehen suggerierten methodologischen Weichenstellungen, die das allgemeine Bild verzerren. Denn in solchem teleologischen Raster sind sozialistische Vorgänger und Zeitgenossen oft genug nur als Negativfolie der überragenden Leistung von Marx und Engels von Belang: entweder haben sie den letzteren theoretisch vorgearbeitet, dann erscheinen ihre gültigen Einsichten im Marxismus aufgehoben und werden mit ihm überflüssig; oder aber ihre Schwächen gelten im Marxismus als überwunden; dann wird alle weitere Beschäftigung mit ihnen erst recht unnütz, wenn nicht schädlich. In beiden Fällen erlischt jegliche eigenständige Bedeutung älterer Repräsentanten für ihre Epoche; und die einen meinen, sie verlustlos den Abfallhalden der Geschichtswissenschaft überantworten zu können; die andern machen aus der Unsitte eine Tugend und wähnen, sie vergrößern die Denkleistung der Klassiker des modernen Sozialismus, wenn sie diejenige ihrer Vorgänger möglichst kleinschreiben.

Meine empirischen Untersuchungen brachten mich unvermeidlich und zunehmend in Kollision sowohl mit dem eigenen, zu eng gefaßten Denkansatz als auch mit überlieferten und vom Zeitgeist der fünfziger Jahre geprägten engstirnigen Denkrastern und Fehlurteilen, von denen das Geschichtsbild allenthalben wimmelte. Am meisten Unheil hat der zum Stereotyp verknöcherte Kurzschluß einer vermeintlich schroffen Kluft zwischen Utopie und Wissenschaft in der Geschichte des Sozialismus angerichtet. Er sollte das Verständnis des qualitativen Unterschieds zwischen marxistischem und älterem Sozialismus erleichtern; doch er erreichte das Gegenteil: der Marxismus wurde enthistorisiert und dadurch dogmatisiert. Ein in der geschichtlichen Wirklichkeit sehr langwieriger, widersprüchlich verlaufender und kompliziert verflochtener Vermittlungsprozeß wissenschaftlicher Einsicht in gesellschaftliche Zusammenhänge wurde bei der Genesis des Marxismus schematisch und willkürlich gekappt und zur hermetischen Schranke zwischen Utopie und Wissenschaft verhärtet. Dieses vereinfachte Denkmuster erlaubt es bis heute, ohne sichtliche Verletzung

der Regeln formaler Logik allen Sozialismus vor Marx unter eine Geschichte des Utopismus zu subsumieren.

Indessen erweist sich ein solches Schema allein in bezug auf den Realitätsgehalt älterer sozialistischer Theorien als unhaltbar. Begreift man zum einen soziale Wissenschaft als annähernd adäquates Erfassen der Realität und ihrer immanenten Zusammenhänge, dann kann man zumindest den noch heute gültigen Einsichten sozialistischer Vorgänger und Zeitgenossen von Marx wissenschaftliche Qualität nicht absprechen und die Impulse, die der reale Fortschritt der Zivilisation ihnen verdankt, nicht samt und sonders als Geschichte des Utopismus qualifizieren, wie das gang und gäbe ist. Begreift man andererseits das Utopische historischer Prognosen – gleichfalls in bezug auf ihren Realitätsgehalt – als das Unmögliche im Sinne des Noch nicht Möglichen oder als das Nicht in dieser Art und Weise Mögliche, dann wird man in den Gesellschaftsidealen von Konservativen, bürgerlichen Liberalen und Demokraten ebenso wie im Denkgebäude der Klassiker des Marxismus gleichfalls utopische Elemente finden.

Mich jedenfalls brachten meine empirischen Untersuchungen auf Schritt und Tritt in Kollision nicht nur mit dem eigenen ursprünglichen Denkansatz und geltenden Bewertungskriterien, sondern zugleich mit einer Geschichtsauffassung, die Marxisten erlaubt, den roten Faden ihrer ureigenen Tradition sträflich zu vernachlässigen und vormarxsche Sozialisten gelegentlich ärger zu mißhandeln, als bürgerliche Historiker mit ihnen verfahren.

Bis heute stoße ich immer wieder auf theoretisch verschuldete Fehleinschätzungen und dadurch bestimmte unhistorische Maßstäbe und komme allenthalben nicht umhin, hartlebige Vorurteile zu revidieren und das Geschichtsbild des frühen Sozialismus fortwährend von Ungereimtheiten zu entrümpeln. Gewöhnlich korrigiere ich in den Mängeln der anderen von heute meine eigenen von gestern. Zunehmend wichtiger wird mir – im Blick auf die Allmacht kurzschlüssig pragmatischer Denkweise – der Nachweis der oft recht vertrackt vermittelten Impuls- und Langzeitwirkung sozialistischer Bestrebungen als Ferment sozialen Fortschritts, der seine Vollstrecker nicht selten sehr viel später im Lager der einstigen Gegner findet. In Quellentexten und Darstellungen mühe ich mich gestern wie heute, Vorurteile durch Tatsachenwissen zu ersetzen, das historische Blickfeld in dieser Hinsicht zu erweitern und ein Gespür für den soliden historischen Boden zu vermitteln, in dem frühe Emanzipationsbestrebungen wurzeln,

der auch für spätere Generationen eine Fülle von Erfahrungen birgt, keineswegs nur über ungangbare Wege.

Der mehr als mäßige Erfolg hat mein Interesse am älteren Sozialismus und seiner Funktion als Ferment sozialen Fortschritts nicht gemindert. Er hat auch meine Liebe nicht gekühlt. Die gehört gestern wie heute seinen Vertretern – fast ausnahmslos aufrechte selbstlose Streiter für eine humanere Weltordnung. Ihre Geschichte ist seit eh und je die der Verleumdeten, Verfolgten und Besiegten. Das Faszinierende daran bleibt, daß Jahrhunderte der Rückschläge und Niederlagen das Streben nach einer besseren Welt nicht aus der Welt schaffen konnte. Das aber scheint mir nicht nur von historischem Belang.

Christiane Tammer (Halle)
Mathematik
Selbstdarstellung

Im Jahr 1979 beendete ich ein Studium der Mathematik an der Technischen Hochschule Leuna-Merseburg mit einer Diplomarbeit zu Fragen der Dualitätstheorie in der konvexen Vektoroptimierung.

Anschließend arbeitete ich am Institut für Analysis des Fachbereiches Mathematik und Informatik der TH Leuna-Merseburg. Dabei führte ich Lehrveranstaltungen in der Ausbildung von Diplom-Ingenieuren, Mathematikern und Physikern durch.

Meine Promotion, in welcher ich mich mit funktionalanalytischen Grundlagen der Optimierungstheorie, insbesondere mit Trennungssätzen ohne Konvexitätsvoraussetzungen und Dualitätsaussagen in der nichtkonvexen Optimierung beschäftigte, schloß ich 1984 ab.

In Rahmen einer Vertragsforschung für die Chemischen Werke Buna und in Zusammenarbeit mit Ingenieuren der TH Leuna-Merseburg untersuchte ich von 1988 bis 1990 die Anwendung von numerischen Verfahren der mehrkriteriellen Optimierung zur Bestimmung der optimalen Geometriegrößen von chemischen Reaktoren.

In meiner Habilitation (Abschluß 1991) entwickelte ich Konzepte der Skalarisierung von Vektoroptimierungsproblemen, Charakterisierungen von Näherungslösungen, Variationsprinzipien in der mehrkriteriellen Opti-

mierung und deren Anwendungen zur Herleitung von notwendigen Optimalitätsbedingungen. Weiterhin beschäftigte ich mich mit Dualitätsaussagen für vektorielle Approximationsprobleme und deren Anwendung bei der Aufstellung von Algorithmen zur Lösung von vektoriellen Standort- und Approximationsproblemen.

Mein wichtigster Lehrer war Prof. Alfred Göpfert, der mir in vielen Diskussionen interessante Anregungen gab und in mir Freude und Interesse an der wissenschaftlichen Arbeit weckte.

1993 wurde ich Privatdozent am Fachbereich Mathematik und Informatik der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

In meiner Forschungstätigkeit beschäftigte ich mich seither mit folgenden Schwerpunkten: Variationsprinzipien und äquivalente Aussagen (Fixpunktaussagen, Tropfentheorem), Variationsungleichungen in halbgeordneten Räumen, numerische Verfahren bei Standort- und Approximationsproblemen, Proximal Point Algorithmen für Steuer- und Approximationsprobleme, Stabilitätsaussagen bei speziellen parametrischen Optimierungsproblemen und stochastischen Steuerproblemen mit gewöhnlichen Ito-Gleichungen als Nebenbedingungen.

Ich arbeitete von 1993 bis 1998 am DFG-Projekt „Ekeland's Variationsprinzip und Optimalitätsbedingungen" mit. Seit 1999 leite ich gemeinsam mit Prof. W. Grecksch ein DFG-Projekt: „Stochastische Optimierung und Steuerung". Im Jahr 1994 hatte ich eine Gastprofessur an der Universität Cluj-Napoca (Rumänien).

1997 nahm ich die Lehrstuhlvertretung „Mathematische Optimierung" an der Universität Leipzig wahr. Weiterhin hatte ich eine Gastprofessur am Royal Military College of Canada (Februar / März 1998), und 1998 /1999 hielt ich Vorlesungen im Rahmen der Kovalevskaja-Gastprofessur an der Universität Kaiserslautern.

Im November 1998 wurde ich zum Universitätsprofessor für Variationsmethoden an den Fachbereich Mathematik und Informatik der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg berufen.

Meine Forschungsergebnisse stellte ich in Publikationen in internationalen Fachzeitschriften dar. 1997 habe ich gemeinsam mit A. Göpfert und J. Seeländer einen Sammelband zur mehrkriteriellen Entscheidungstheorie herausgegeben. Gemeinsam mit A. Göpfert und C. Zalinescu arbeite ich an einer Monographie „Variational Methods in Partially Ordered Spaces".

Zur Zeit betreue ich mehrere Nachwuchswissenschaftler bei ihren Qualifizierungsarbeiten auf den Gebieten der Standortoptimierung und der stochastischen Optimierung und Steuerung.

Meinen Interessen auf dem Gebiet der angewandten Forschung entsprechend arbeite ich in der interdisziplinären Arbeitsgruppe „Entscheidungstheorie und Anwendungen" der Gesellschaft für Operations Research. Weiterhin besteht eine Zusammenarbeit mit dem Umweltforschungszentrum Halle-Leipzig, der Firma „Reinforcement Control" in Leipzig und dem Umweltamtamt der Stadt Halle bei Problemen einer umweltgerechten Standortbestimmung.

Das von meiner Arbeitsgruppe entwickelte Programmpaket „LOCOPT" wurde auf der Internationalen Fachmesse „Verkehr & Logistik" in Leipzig 1998 präsentiert.