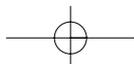


II. Grundlagenwissenschaften und Interdisziplinarität



KLAUS FUCHS-KITTOWSKI, EDO ALBRECHT,
ERICH LANGNER, DIETER SCHULZE

Gründung, Entwicklung und Abwicklung der Sektion Ökonomische Kybernetik und Operationsforschung/Wissenschaftstheorie und Wissenschaftsorganisation an der Humboldt-Universität zu Berlin¹

„Glücklicherweise hat die Wissenschaft eine dritte bedeutsame Funktion. Sie ist die Hauptkraft für Veränderungen in der Gesellschaft; zunächst unbewusst in Form technischer Neuerungen, die den Weg zu ökonomischem und sozialen Wandel ebnen, und neuerdings als ganz bewusstes und direktes Motiv für gesellschaftliche Veränderungen selbst.“

*J. D. Bernal*²

Geschichte, Aufgaben und Struktur der Sektion

Die Gründung der Sektion „Ökonomische Kybernetik und Operationsforschung“ an der Humboldt-Universität am 29. April 1968 und ihre spätere Profilierung auf „Wissenschaftstheorie und Wissenschaftsorganisation“³ hatte zum Ziel, entsprechend der Vision von John Desmond Bernal von der Funktion der Wissenschaft als Produktivkraft, als Hauptkraft der Veränderung in der Gesellschaft, zur gesellschaftlichen Veränderung beizutragen. Bernal erkannte, dass die

¹ Wir danken Hannelore Bernhardt, Heinz Engelbert, Thomas Hager, Christian Hartmann, Herbert Hörz, Horst Kant, Günter Kröber, Hubert Laitko, Klaus Lemgo, Ernst Mühlenberg, Heinrich Parthey, Gisela Paetzold, Günter Schlutow und Wedigo Thimm für Diskussionen und Zuarbeiten zu diesem Text.

² Zitiert nach *Hubert Laitko/Andreas Trunschke* (Hrsg.): *Mit der Wissenschaft in die Zukunft –* Nachlese zu John Desmond Bernal, Schkeuditz 2003, Klappentext.

³ Weisung des Ministers für Hoch- und Fachschulwesen zur Entwicklung der Wissenschaftsorganisation an der Humboldt-Universität Berlin (HUB), Anlage zum Schreiben des Ministers an den Rektor vom 25. Juni 1969.

Gesellschaft ihre anspruchsvollen Ziele nur mit Hilfe der Wissenschaft verwirklichen kann, die gesellschaftliche Wirksamkeit der Wissenschaft aber in hohem Maß von der Einführung und Beherrschung moderner Methoden und Techniken der Organisation und Leitung wie ökonomische Kybernetik, Operationsforschung und Datenverarbeitung abhängig ist. Die Gründung einer Sektion, die diese Instrumente der Leitungstätigkeit (heute sagt man Management, Controlling, Budgetierung) entwickeln und ihre Anwendung im Bereich der Wissenschaft praktisch vorantreiben sollte, ist nur im Zusammenhang mit den Reformbestrebungen dieser Zeit zu verstehen.⁴

Besonders charakteristisch war das generelle Bemühen, eine interdisziplinäre Sektion zu schaffen. Dies bedeutete, Professoren und Dozenten aus unterschiedlichen Fachrichtungen zu gewinnen. Sie sollten vertreten sein sowohl an der gesellschaftswissenschaftlichen wie auch an der naturwissenschaftlich-mathematischen Fakultät und die Möglichkeit haben, verschiedene akademische Titel (Dr. phil., Dr. oec. und Dr. rer. pol.) zu vergeben.

Zur Vorbereitung der Sektionsgründung fand im Herbst 1967 eine Studienreise der Universitätsleitung⁵ in die Sowjetunion statt, an der die späteren Professoren der Sektion Georg Wintgen und Klaus Fuchs-Kittowski teilnahmen. Daraus entstanden die Sektion prägende Kontakte zu dem Spieltheoretiker Nikolai N. Worobiow in Leningrad und dem Ökonomen Efrem Z. Majminas in Moskau. Vor allem Majminas inspirierte die Grundstruktur der Lehre, wie sie bis zum Ende der Sektion durchgehalten wurde. Er verwies darauf, dass eine interdisziplinäre Sektion an einer Universität nur Bestand haben kann, wenn sie auch eine tragfähige Ausbildung interdisziplinärer Berufe ermöglicht. Dies seien insbesondere Ökonomen und Informationsverarbeiter (heute Informatiker, Wirtschaftsinformatiker). Er empfahl auch, bei der Entwicklung und dem Einsatz moderner Technologien ergonomische Probleme zu beachten. Die Berücksichtigung dieser wichtigen Gedanken führte dazu, dass die Sektion von Beginn an zwei Spezialisierungsrichtungen nach einem Grundstudium konzipierte: „Leitung und Ökonomie der wissenschaftlichen Arbeit“ und „Systemgestaltung und automatisierte Informationsverarbeitung“.⁶

4 Zur Reformierung des Wirtschaftssystems verkündete der Ministerrat der DDR im Juni 1963 das von Wirtschaftsfachleuten entwickelte „Neue Ökonomische System der Planung und Leitung“ (NÖSPL).

5 Die Universitätsleitung wurde vertreten durch den Prorektor Prof. Dr. Herbert Steininger und Dr. Ilse Osburg.

6 Vgl. Studentafel der Fachrichtung Sozialistische Wissenschaftsorganisation (Direktstudium) zur Ausbildung an Universitäten und Hochschulen der DDR, MHF Berlin 1975 (siehe Wissenschaftswissenschaft in Lehre und Forschung, Literatur Fußnote 12, S. 24-25) und Studentafel der Fachrichtung Wissenschaftsorganisation und Informatik (Direktstudium). In: Studienplan für die Grundrichtung Wirtschaftswissenschaften (volkswirtschaftlich orientierte Fachrichtungen) zur Ausbildung an Universitäten und Hochschulen der DDR, Berlin 1987, S. 84-85.

Gründung, Entwicklung und Abwicklung der Sektion Ökonomische Kybernetik | 157

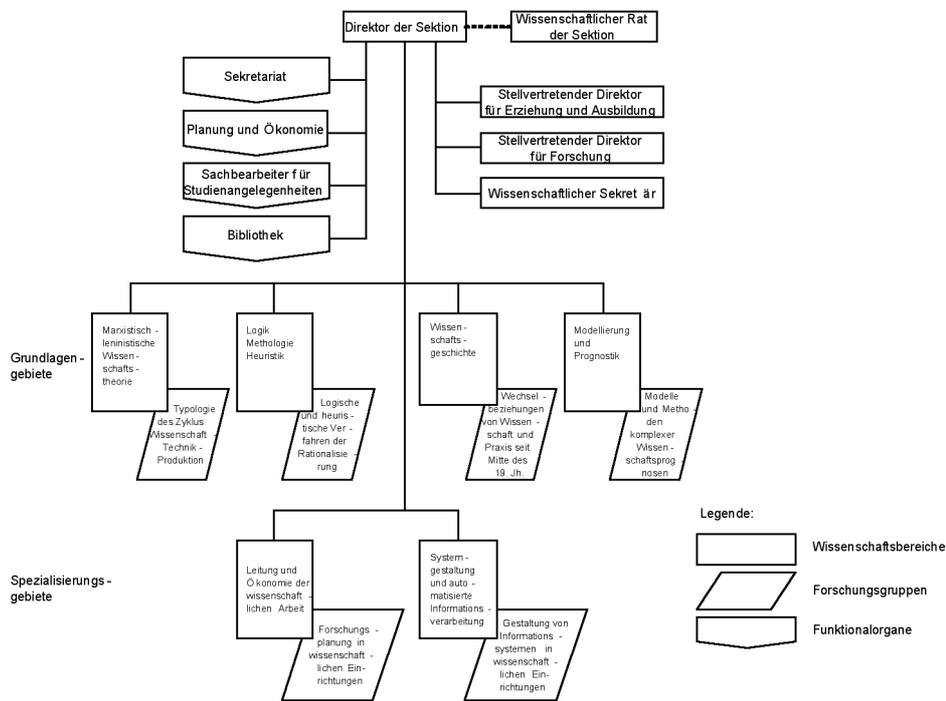


Abb. 1 Strukturplan der Sektion

Gestützt auf die Ergebnisse dieser Studienreise wie auch auf Erkenntnisse und konzeptionelle Überlegungen von Mitarbeitern der Universität und anderer wissenschaftlicher Einrichtungen, wurde durch eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe unter Leitung von Prof. Dr. Dieter Schulze die Gründung der Sektion unmittelbar vorbereitet. Dass die Sektion mit dem Namen „Ökonomische Kybernetik und Operationsforschung“ gegründet wurde, war insbesondere der aktiven Mitarbeit von Prof. Dr. Hermann Ley (1911–1990) in dieser Arbeitsgruppe zu danken⁷, der sich mit seinem Lehrstuhl zu „Philosophischen Fragen der Naturwissenschaften“ auch den Problemen der Operationsforschung zugewandt hatte. Charakteristisch für die wissenschaftspolitischen Kämpfe jener Zeit war, dass Ley zwar ein Symposium zum Thema „Operationsforschung –

7 Der Gegenvorschlag war, der Sektion den Namen: Sozialistische Leitungs- und Organisationswissenschaft zu geben. Dies wurde von Hermann Ley vehement mit der Begründung abgelehnt, dass dieser Name zu der Abkürzung „SLOW“ führen würde und dies kontraproduktiv für eine Sektion wäre, die sich um die Entwicklung der modernen Produktivkräfte, um die modernsten Methoden der Leitungstätigkeit bemühen sollte.

Technik Praxis Philosophie“⁸ durchführen konnte und die Vorträge gedruckt wurden, dann aber einflussreiche Kräfte darauf drängten, diese Schrift nicht weiter zu verbreiten, obwohl die Beiträge von auf diesem Gebiet ausgewiesenen Wissenschaftlern, wie Kurt Schröder, Georg Wintgen, Dieter Schulze stammten.⁹ Dies zeigt, dass um die Gründung der Sektion und später immer wieder um deren Fortbestand intensiv gerungen werden musste. Offensichtlich formierten sich schon damals die Reform- und Sektionsgegner und konnten sich, verbunden mit antikybernetischen Stimmungen,¹⁰ auch partiell durchsetzen. Die endgültige Schließung bzw. Abwicklung der Sektion in der Wendezeit, dies sei vorab bemerkt, mag hier schon eine ihrer Wurzeln haben. Später verschärfte sich die Auseinandersetzungen. Dies hatte nicht nur einen wissenschaftlichen, sondern insbesondere auch den politischen Hintergrund, dass man sich ziemlich rabiät von der Politik Walter Ulbrichts absetzen wollte.

Die Sektionsleitung erhielt die Aufforderung vom Ministerium für Hoch- und Fachschulwesen, die Auflösung der Sektion selbst zu begründen. Nach einem intensiven Gespräch der Sektionsleitung mit dem Minister wurde in einem entscheidenden Gespräch von Klaus Fuchs-Kittowski in der Abteilung Wissenschaft des ZK der SED vom Abteilungsleiter Johannes Hörnig erklärt, dass die Sektion nicht geschlossen, sondern unprofiliert wird.¹¹

Die am 29. April 1968 an der Humboldt-Universität zu Berlin als eine selbständige interdisziplinäre Wissenschaftseinrichtung gegründete Sektion Ökonomische Kybernetik und Operationsforschung (ÖKOF) wurde mit Weisung des Ministers für Hoch- und Fachschulwesen vom 3. Juni 1969 auf die Aus- und Weiterbildung sowie Forschung auf dem Gebiet der Wissenschaftstheorie und

8 Hermann Ley: Wesentliche Kategorien und Fragen der Operationsforschung, deren Anwendung in der sozialistischen Industrie, in der Volkswirtschaft und im Hochschulunterricht wichtig ist. In: *Operationsforschung Technik Praxis Philosophie*, Wiss. Schriftenreihe der HUB, Herausgeber: Institut für Philosophie der HUB, 1968.

9 Kurt Schröder: Mathematische Methoden der Operationsforschung. In: Ebenda; Georg Wintgen: Zum Verhältnis von Kybernetik und Operationsforschung. In: Ebenda; Dieter Schulze: Zum Verhältnis von Kybernetik und Operationsforschung, dargestellt an der Methode des kritischen Weges. In: Ebenda.

10 Klaus Fuchs-Kittowski: Zur Herausbildung von Sichtweisen der Informatik in der DDR unter dem Einfluss der Kybernetik I. und II. Ordnung. In: F. Dittmann/R. Seising (Hrsg.): *Kybernetik steckt den Osten an – Aufstieg und Schwierigkeiten einer interdisziplinären Wissenschaft in der DDR*, Berlin 2007; Herbert Hörz: *Lebenswenden. Vom Werden und Wirken eines Philosophen vor in und nach der DDR*, Berlin 2005, S. 436 ff.

11 Wie stark später noch um die Existenz der Sektion gerungen werden musste, wurde uns durch den politischen Eingriff in das Promotionsverfahren von Edo Albrecht deutlich vor Augen geführt. Er wurde 1971 am Tage der Verteidigung gezwungen, trotz positiver Gutachten, seine Dissertation (B) zurückzuziehen. Außerdem wurde seine Berufung zum Ordentlichen Professor für Wissenschaftstheorie nach erfolgreichem Promotionsverfahren 1974 über mehrere Jahre blockiert und erst nach persönlicher Intervention bei Kurt Hager ermöglicht.

Wissenschaftsorganisation orientiert und mit der Urkunde des Ministers vom 1. Juli 1970 in Sektion Wissenschaftstheorie und Wissenschaftsorganisation (WTO) umbenannt.¹² Der Strukturplan der Sektion verdeutlicht diese Orientierung.¹³ Der habilitierte Wirtschaftswissenschaftler Prof. Dr. Erich Langner erhielt als erster Direktor der Sektion am 1. Juli 1970 aus der Hand des Rektors, Prof. Dr. Karl-Heinz Wirzberger (1925–1976), die Berufungsurkunde. Direktor für Erziehung und Ausbildung wurde Prof. Dr. Herbert Marr, Direktor für Forschung¹⁴ Doz. Dr. Klaus Fuchs-Kittowski.

Damit wurde eine in ihrer Art im Weltmaßstab einmalige wissenschaftliche Einrichtung geschaffen, die sich der wissenschaftlichen Aufgabe der Erforschung der Wissenschaft selbst, ihrer Strukturen und Funktionen, ihrer Organisation und Leitung stellte, sowie eine akademische Ausbildung über diesen komplexen Gegenstandsbereich entwickelte. Wissenschaftsorganisatoren, EDV-Organisatoren bzw. Informationssystemgestalter, die auf der Grundlage einer guten mathematisch-naturwissenschaftlichen sowie sozialwissenschaftlichen Ausbildung, mit grundlegenden Kenntnissen in Theorie und Geschichte der Wissenschaftsentwicklung sowie in der Methodologie schöpferischer Arbeit in der Wissenschaft, ihres Zusammenhangs mit Ökonomie und Technik in der Lage sind, moderne Methoden und Techniken entsprechend der Spezifik der wissenschaftlichen Arbeit einzusetzen, wurden dringend gebraucht. Sollte die Wissenschaft die in sie gesetzten Erwartungen doch auch erfüllen können.¹⁵

In der Sektionsleitung gab es in Wahrnehmung der Verantwortung in den folgenden Jahren verschiedene Wechsel. Am 1. Juli 1974 wurde Prof. Dieter Schulze Sektionsdirektor. Zuvor war er für viele Jahre Direktor für Erziehung und Ausbildung der Sektion. Dieses Amt nahm Doz. Dr. Edo Albrecht von 1974 bis 1978 und danach Prof. Dr. Günter Haefner wahr. Vom 1. März 1985 bis 1988 war Prof. Gisela Paetzold Direktor für Erziehung und Ausbildung und Direktor für Forschung wurde Dr. Günter Schlutow von 1976 bis 1986. Von September

¹² Urkunde der Umbenennung der Sektion Ökonomische Kybernetik und Operationsforschung in Sektion Wissenschaftstheorie und Wissenschaftsorganisation vom 1. Juli 1970. In: *D. Schulze/E. Albrecht/E. Langner/F. Loeser/U. Sucker* (Hrsg.): *Wissenschaftswissenschaft in Lehre und Forschung*, Wissenschaftliche Schriftenreihe der HUB, 1978, S. 10. Diese Entscheidung muss sicher auch im Zusammenhang mit dem Politbürobeschluss vom Oktober 1968 gesehen werden, in dem es heißt: „Angesichts der wachsenden Bedeutung der Wissenschaft als Produktivkraft muss das System der Wissenschaften selbst zum Gegenstand wissenschaftlicher Forschungsarbeit werden, um Grundlagen für die Prognose, Planung und Leitung der Wissenschaftsentwicklung zu erhalten.“

¹³ Ebenda.

¹⁴ Nach plötzlicher Erkrankung von Prof. Erhard Förster.

¹⁵ *Günter Kröber*: *Wissenschaftsforschung – Einblick in ein Vierteljahrhundert 1967 bis 1992*, Schkeuditz 2008.

160 | Klaus Fuchs-Kittowski, Edo Albrecht, Erich Langner, Dieter Schulze

1988 bis Dezember 1989 wurde die Sektion von Prof. Thomas Hager geleitet, der zuvor, seit September 1986, Direktor für Forschung war. Direktor für Erziehung und Ausbildung wurde Dr. Reinhard Siegmund-Schulze und Forschungsdirektor Dr. Klaus Puls. Mit der Wende übernahm Prof. Edo Albrecht die Leitung der Sektion, unterstützt von der stellv. Direktorin Dr. Birgit Stein.¹⁶

Zur Entwicklung der Sektion

1. Allgemeine Tendenzen in der Wissenschaftsentwicklung

Die Umbenennung der Sektion im Jahre 1970 hatte damit zu tun, dass die Reform des Wirtschaftssystems, zu der Instrumente wie ökonomische Kybernetik, Operationsforschung und Datenverarbeitung unmittelbar beitragen sollten, weitgehend aufgegeben wurde. Zum anderen diente die Umbenennung auch dem Schutz vor „Bilderstürmern“, die alles, was im Zusammenhang mit den Reformbestrebungen entwickelt wurde, rückgängig machen wollten.

Da somit z. B. der Bereich: „Systemgestaltung und automatisierte Informationsverarbeitung“ erhalten blieb und auch die Arbeit zur ökonomischen Kybernetik und Operationsforschung, zu den modernen Methoden des Managements weiterging¹⁷, erfuhren wir letztlich, bei allen Schwierigkeiten die mit der Umbenennung und Umprofilierung verbunden waren, doch eine Verstärkung und eine Ergänzung durch neue Wissenschaftsgebiete, wie u. a. Wissenschaftstheorie, Wissenschaftsgeschichte und Wissenschaftsprognose. Vor allem aber erfuhren wir damit eine fruchtbare Eingrenzung der Anwendung der modernen Methoden und Techniken auf den besonders interessanten Bereich: die Wissenschaft und ihre Organisation. Inhaltlich erfolgte somit zugleich eine Orientierung auf wichtige, der Wissenschaft nahe stehende Anwendungsgebiete wie Gesundheits-, Hochschul- und Bildungs- sowie Bibliothekswesen. Speziell der Einsatz der EDV im Gesundheitswesen der DDR konnte in den kommenden Jahren vorangetrieben werden.¹⁸ Dafür erhielt das Nationale Symposium „Sozialismus, wissenschaftlich-technische Revolution und Medizin“ in Berlin

¹⁶ Universitätsverzeichnis 1992, HUB, Sektion Wissenschaftstheorie und -organisation 33 (in Abwicklung), S. 245.

¹⁷ Die „Ökonomische Kybernetik“ wurde an der Sektion von einem ihrer Begründer in der DDR, Georg Wintgen, vertreten und später bewusst im Gegensatz zu den auf dem VIII. Parteitag initiierten „Antikybernetik“ von Thomas Hager weitergeführt.

¹⁸ Klaus Fuchs-Kittowski: Medizin und Datenverarbeitung. In: Zeitschrift für ärztliche Fortbildung, 62, Jena 1968, S. 218-222.

1969 richtungweisende Bedeutung.¹⁹ Für den Einsatz der elektronischen Datenverarbeitung im Bereich der Wissenschaft als Gegenstand und Instrument der Forschung (speziell auch in den Biowissenschaften),²⁰ sowie als Gegenstand und Mittel der Ausbildung, gewann die im Januar 1970 in Berlin in der Verantwortung der Technischen Universität Dresden, der Humboldt-Universität zu Berlin sowie der Hochschule für Ökonomie, Berlin-Karlshorst durchgeführte Konferenz „Die elektronische Datenverarbeitung im Hochschulwesen“²¹ ebenfalls eine stark orientierende Bedeutung. Die teilnehmenden führenden Hochschullehrer aus der DDR und anderen sozialistischen Ländern trugen dazu bei, die „Rechentechnik-Datenverarbeitung“ bzw. die Informationsverarbeitung zur akademischen Disziplin zu formieren.

Gleichzeitig mit der Umprofilierung der Sektion fand die Neugründung eines „Instituts für Wissenschaftstheorie und -organisation (IWTO)“, des späteren „Instituts für Theorie, Geschichte und Organisation der Wissenschaft“ (ITW) an der Akademie der Wissenschaften der DDR statt.²² Die Wissenschaftsgeschichte kann heute dazu feststellen, dass damit im internationalen Vergleich ein besonders starkes Potenzial für die Wissenschaftsforschung geschaffen wurde und dies ihrer wachsenden Bedeutung für die Entwicklung der Produktivkräfte und dem Verständnis der Wissenschaft selbst als Produktivkraft entsprach.

Die Wissenschaftsforschung erlebte in den siebziger Jahren international eine neue Blütezeit. Ein konzeptioneller Grundgedanke dieser Forschung wurde im Begriff der Wissenschaftswissenschaft gebündelt und damit ihr interdisziplinärer Charakter hervorgehoben. Nach John Desmond Bernal, der sich auf De Solla Price bezieht, umfasst die Wissenschaftswissenschaft die Geschichte, Philosophie, Soziologie, Psychologie, Ökonomie, die politische Wissenschaft und die Operationsforschung, angewandt auf Fragen der Wissenschaft, aber auch der Technik und Medizin. Die Wissenschaftsforschung sollte eine theoretische und eine angewandte Zielstellung verfolgen. Ähnliche Gedanken wurden von

19 Nationales Symposium: Sozialismus, wissenschaftlich-technische Revolution und Medizin, Berlin 1969. In: Verhandlungen des Rates für Planung und Koordinierung der medizinischen Wissenschaften beim Ministerium für Gesundheitswesen der DDR, Bd. 6.

20 Klaus Fuchs-Kittowski: Probleme des Determinismus und der Kybernetik in der molekularen Biologie, Jena 1969 (wurde mit dem Rudolf Virchow Preis ausgezeichnet), 2. erw. Aufl. 1976; ders./J. G. Reich: Zur Darstellung von Regulationsprozessen des Zellstoffwechsels auf elektronischen Rechenautomaten. Rechentechnik Datenverarbeitung, I. Beiheft 1970, S. 53-58.

21 Die elektronische Datenverarbeitung im Hochschulwesen. Vorträge der wissenschaftlichen Konferenz der DDR, Berlin, Januar 1970, Teil I und Teil II, Rechentechnik Datenverarbeitung I. 2. Beiheft.

22 Hubert Laitko: Zur Institutionalisierung der Wissenschaftsforschung in der DDR um 1970. Die Gründung des IWTO. – In: Nikolai Genov/Reinhard Kreckel (Hrsg.): Soziologische Zeitgeschichte. Helmut Steiner zum 70. Geburtstag. Berlin 2007, S. 111-146.

162 | Klaus Fuchs-Kittowski, Edo Albrecht, Erich Langner, Dieter Schulze

sowjetischen Wissenschaftsforschern formuliert. Die Wissenschaftstheorie sollte wesentlich zur theoretischen Grundlegung der Wissenschaftsforschung beitragen. Allerdings muss zugleich festgehalten werden, dass, als sich diese Entwicklung des Wissenschaftspotenzials 1969/1970 vollzog, der revolutionäre Schwung, der dieser Entwicklung zugrunde lag, schon weitgehend abgeebbt war. Dies erwies sich für die weitere Profilierung dieser beiden neu gebildeten Institutionen als sehr hinderlich.²³

2. Zur Lehre auf dem Gebiet der Wissenschaftsforschung

2.1 Ausbildung von Fachpersonal auf dem Gebiet der Wissenschaftsorganisation

In der Lehre wurde das generelle Ausbildungsziel verfolgt, dass der Absolvent der Sektion WTO als Wissenschaftsorganisator²⁴ befähigt wird, Aufgaben der Leitung, Planung inklusive Prognose und Organisation sowie insbesondere der Organisation des EDV-Einsatzes – Organisation der Software-Nutzung (in Abgrenzung zum Ausbildungsprofil von Ökonomen in der Hochschule für Ökonomie) – vorwiegend in der Wissenschaft bzw. deren Einrichtungen und in der staatlichen Verwaltung zu lösen. Um dieses Lehrziel zu ermöglichen, wurde die Forschung entsprechend ausgerichtet. Erreicht wurde damit, dass die Forschungsergebnisse sofort in den Lehrstoff eingebracht werden konnten. Die

²³ Hubert Laitko: Die Idee der „science of science“ – ein Vermächtnis John Desmond Bernal's. In: *Laitko/Trunschke* (Hrsg.): *Mit der Wissenschaft in die Zukunft*, S. 159-160.

²⁴ Die neue Sektion WTO sollte neben postgradualen Ausbildungsgängen ab 1975 auch ein Direktstudium gewährleisten. Die Studenten wurden als Fachkader für die Organisation von Arbeits- und Leitungsprozessen ausgebildet. Es ist eine Erfahrung der Universitäten Europas, dass die Heranführung junger Menschen (im Erststudium) an die Wissenschaft weitgehend disziplinar und somit eingeschränkt interdisziplinär erfolgen sollte. Es galt also, das Interdisziplinäre der Wissenschaftsforschung mit der Orientierung auf den Fachkader für die Organisation von Arbeits- und Leitungsprozessen weitgehend zu disziplinarisieren, ohne den interdisziplinären Ansatz aufzugeben. Wissenschaften, die komplexe Objekte zum Gegenstand haben, wie z. B. Medizin, aber auch die Angewandte Informatik, müssen in der Lehre einem interdisziplinären Ansatz folgen, wenn die Absolventen auf die in der Praxis zu lösenden Aufgaben entsprechend vorbereitet sein sollen. Unsere Absolventen hoben (auch nach der Wende) immer wieder hervor, dass ihre umfassende Ausbildung im Management und in der Informatik sehr gefragt sei, dass nur Systementwicklung für die von ihnen zu bewältigenden Aufgaben, z. B. in den Fraunhofer-Instituten, unzureichend wäre. Die Vertreter der in die Sektion eingebundenen Disziplinen mussten damit entscheiden, welches Wissen über die Wissenschaft, ihrer Organisation und Leitung, über die Spezifik informations- und kommunikationstechnologisch unterstützter Leitungs- und Leistungsprozesse wissenschaftlicher Einrichtungen in den zur Verfügung stehenden Zeitfonds vermittelt werden sollte. Das war eine besondere Herausforderung für die Wissenschaftsforschung.

Studenten der Sektion WTO mit der Spezialisierung „Informationsverarbeitung“ hatten deutlich mehr Programmierung und Automatenpraktika als die Studenten der Wirtschaftsinformatik an den Universitäten sowie an der Hochschule für Ökonomie.

Die Sektion immatrikulierte alle zwei Jahre etwa 50 Studenten. Unter Auswertung der bis dahin in der Lehre gesammelten Erfahrungen und den Anforderungen der Praxis an die Ausbildung wurden nach dem zehnjährigen Bestehen der Sektion für alle Lehrgebiete neue Lehrprogramme erarbeitet.²⁵

Diese Ausbildungsanforderungen bestanden damals und bestehen deutlich auch gegenwärtig, heute aber leider ohne eine entsprechende Ausbildungseinrichtung.

Es sei hier vermerkt, dass die Studenten der Sektion oftmals mehrere Einstellungsmöglichkeiten hatten; einmal durch die staatliche Planvorgabe und zum anderen durch Angebote der Betriebe, in denen sie Praktika absolviert hatten. Da die Sektionsleitung letzteren meist den Vorzug gab, musste sie die Kritik mangelnder Plandisziplin ertragen. Generell kann man sagen, dass die Absolventen der Sektion die ihnen in der Praxis gestellten Aufgaben gemeistert haben und insgesamt eine erfolgreiche berufliche Entwicklung vollzogen.²⁶ Durch die Abwicklung fehlt leider eine genauere Übersicht.

Das Material für Vorlesungen und Seminare ergab sich aus der eigenen Forschung, aus der Auswertung der Literatur der sozialistischen Länder sowie der USA und der BRD. Letztere wurde z. B. für Wissenschaftstheorie, Informatik, System- und Organisationstheorie in relativ umfangreichem Maße ausgewertet und den Studenten zur Verfügung gestellt. Intern gab es sicher immer ein Ringen um die richtige Lehrmeinung, aber keine politischen Vorgaben für die Gestaltung der Lehre auf diesen Gebieten.

25 *Erich Langner/Dieter Schulze*: Entwicklung und Aufgaben der Sektion Wissenschaftstheorie und Wissenschaftsorganisation. In: Schulze/Albrecht/Langner/Loeser/Sucker (Hrsg.): *Wissenschaftswissenschaft in Lehre und Forschung*, S. 24-25.

26 Von einer erfolgreichen und besonders gradlinigen beruflichen, akademischen Entwicklung, auf der Grundlage der in der Sektion erhaltenen Ausbildung, bis hin zur Promotion, zeugt z. B. der Werdegang von Prof. Dr. Peter Schirnbacher. Er ist seit März 1990 Direktor des Computer- und Medienservice der Humboldt-Universität und hat seit dem 1. Januar 2006 eine Ordentliche Professur für Informationsmanagement an der Universität. Er promovierte 1989 an der Sektion auf dem Gebiet der Angewandten Informatik zum Thema „Struktur und Grundsätze der Gestaltung von rechnergestützten Leitungsinformationssystemen an Universitäten und Hochschulen“.

2.2 Postgraduales Studium und weitere akademische Qualifizierung

Es gab insbesondere auch ein spezialisiertes postgraduales Studium „Sozialistische Wissenschaftsorganisation/Automatisierte Informationsverarbeitung“ (Studentafel für das postgraduale Studium mit dem Fachabschluss: Wissenschaftsorganisation/Automatisierte Informationsverarbeitung²⁷), welches für Mitarbeiter in Organisations- und Rechenzentren bzw. Funktional- oder Stabsorganen und für Wissenschaftler unterschiedlicher Disziplinen durchgeführt wurde, die an der Gestaltung und Nutzung von EDV-Anwendungssystemen, an der organisatorisch-ökonomischen und informationellen Gewährleistung von ASU²⁸ in Einrichtungen der Akademien, des Hoch- und Fachschulwesens, in wissenschaftlichen Institutionen der sozialistischen Industrie und nichtindustriellen Bereichen der Volkswirtschaft wie Gesundheitswesen, Rechts- und Bildungswesen beteiligt sind.

Mit dieser Form der Weiterbildung wurde eine enge Verbindung von Wissenschaft und Wirtschaft erreicht. Der Schwerpunkt lag auf der Vermittlung neuer Erkenntnisse, aber auch die Diskussion mit den Praxispartnern – den Nutzern –, war insbesondere für die weitere wissenschaftliche Arbeit von erheblicher Bedeutung.

2.3 Promotionen: Dissertationen A und B bzw. Dr. sc., Habilitationen

Um einige zu nennen, wurde eine Anzahl von Dissertationen, Habilitationen bzw. Dr. sc. aus den Bereichen „Leitung und Ökonomie der wissenschaftlichen Arbeit“, „Wissenschaftstheorie“, „Systemgestaltung und automatisierte Informationsverarbeitung“ sowie zur Wissenschaftsprognose ausgewählt (siehe Übersicht im Anhang des Kapitels). Für den Bereich „Systemgestaltung und automatisierte Informationsverarbeitung“ wurden vorrangig Dissertationen,

27 Studienplan für das postgraduale Studium Sozialistische Wissenschaftsorganisation an Universitäten der DDR, Berlin 1978, S. 16-17.

28 Die Konzeption Automatisierter Systeme zur Leitung bzw. Steuerung (ASU) gesellschaftlicher Arbeitsprozesse bestimmte die strategischen Grundlinien der EDV-Anwendung für viele Jahre. – Klaus Fuchs-Kittowski: Orientierungen der Informatik in der DDR – Zur Herausbildung von Sichtweisen für die Gestaltung automatenunterstützter Informationssysteme und zum Ringen um eine sozial orientierte Informatik. In: Friedrich Naumann/Gabriele Schade (Hrsg.): Informatik in der DDR – eine Bilanz. Tagungsband zu den Symposien 7. bis 9. Oktober 2004 in Chemnitz, 11. bis 12. Mai 2006 in Erfurt, Gesellschaft für Informatik, Bonn 2006 S. 392-421; ders.: Grundlinien des Einsatzes der modernen Informations- und Kommunikationstechnologien in der DDR – Wechsel der Sichtweisen zu einer am Menschen orientierten Informationssystemgestaltung. In: Ebenda, S. 55-70.

die zur Entwicklung der Gesundheitssystemforschung sowie zum Aufbau medizinischer Informationssysteme beigetragen haben, ausgewählt. Im Bereich standen weiterhin Themen der Angewandten Informatik, des Einsatzes der Informations- und Kommunikationstechnologien in die Organisation von Betrieben und des Hochschulwesens im Vordergrund, mit dem besonderen Schwerpunkt der Einbeziehung sozialer Probleme in die Informatik.²⁹

Die Qualifikationsstruktur der wissenschaftlichen Mitarbeiter der Sektion 1977 und 1989 ist in der nachfolgenden Übersicht dargestellt.

	absolut	in %
Zahl der Mitarbeiter	45	100
Promotion B bzw. Habilitation	9	20
Promotion A	17	38
Summe Promotion A+B	26	58

	absolut	in %
Zahl der Mitarbeiter	40	100
Promotion B bzw. Habilitation	24	60
Promotion A	12	30
Summe Promotion A+B	36	90

Abb. 2 Qualifikationsstruktur

Der Qualifikationsgrad der Mitarbeiter der Sektion wurde damit wesentlich erhöht und es wurden graduierte Wissenschaftler für verschiedene Institutionen in Wissenschaft und Praxis bereitgestellt. Dazu gehörten auch eine Reihe ausländischer Nachwuchswissenschaftler. Der Anteil für die Praxis, insbesondere auch für das Gesundheitswesen in Kooperation mit der Charité und der Medizinischen Akademie Gustav Carus, wuchs in den kommenden Jahren.³⁰

²⁹ Insgesamt hat Prof. Fuchs-Kittowski über 40 Doktoranden zur Promotion (A oder B) geführt. Hinzu kam eine umfangreiche Gutachtertätigkeit im Rahmen anderer Fakultäten (Biowissenschaften, Medizin, Math. Nat. und Philosophie – siehe ebenfalls Übersicht im Anhang des Kapitels).

³⁰ K. Fuchs-Kittowski/H. Kuhnath: Zur Gestaltung medizinischer Informationssysteme und zur Entwicklung der medizinischen Systemforschung in der DDR. In: Birgit Demuth (Hrsg.): Informatik in der DDR – Grundlagen und Anwendungen. Tagungsband zum Symposium 15. und 16. Mai 2008 in Dresden, Bonn 2008, S. 326-337.

3. Zu den Tagungsreihen der Sektion WTO

Eine besondere nationale und internationale Wirksamkeit entfaltete die Sektion durch zwei Tagungsreihen, die in einem zwei- bis dreijährigen Rhythmus stattfanden.

1. Die Tagungsreihe der Sektion WTO „Gesellschaftsentwicklung und Wissenschaftsstrategie“ wurde 1974 begonnen. In etwa zweijährigem Abstand wurden in ihrem Rahmen theoretische wie praktische Probleme der Wissenschaftswissenschaften zur Diskussion gestellt. An der ersten Tagung dieser Reihe zum Thema „Probleme der Wissenschaftsplanung“, zu der Erich Langner das Hauptreferat hielt, nahmen 130 Wissenschaftler verschiedener wissenschaftlicher Institutionen aus dem In- und Ausland teil.

2. Die Tagungsreihe des Bereichs *Systemgestaltung und automatisierte Informationsverarbeitung* „Organisation der Informationsverarbeitung“ war über Jahre von besonderem Einfluss auf die Wissenschaftsentwicklung in der Sektion WTO sowie auf die Breitenwirkung.³¹ Die Teilnehmerzahl (ca. 600) kam zustande, weil sich weder der Software-Produzent und -vertreiber „Robotron“ noch die Hochschuleinrichtungen mit betriebswirtschaftlichem- bzw. Informatikeinschlag um die Probleme der Anwendung und der Anwender in den Betrieben wirklich ausreichend kümmerten.³² Ein besonderer Höhepunkt dieser Tagungsreihe war die Konferenz mit internationaler Beteiligung zum Thema: „Informatik in Biologie und Medizin“ sowie die beiden internationalen Tagungen mit der Arbeitsgruppe 1 des Technischen Komitees 9 (TC9) der Internationalen Föderation für Informationsverarbeitung (IFIP).

Die folgenden drei Tagungsreihen wurden von Mitarbeitern der Sektion mitverantwortet:

- ³¹ Klaus Fuchs-Kittowski/Rainer Tschirschwitz/Bodo Wenzlaff: Neue Wege der Datenverarbeitung? I. Wissenschaftliches Kolloquium zur Organisation der Datenverarbeitung, HUB, 1972 (als Manuskript gedruckt); K. Fuchs-Kittowski/H. Kaiser/R. Tschirschwitz/B. Wenzlaff: Theoretische und Praktische Fragen der Allgemeinen Informatik. Tagungsmaterial zum II. Wissenschaftlichen Kolloquium zur „Organisation der Informationsverarbeitung“ Datenbanken für Problembearbeitung, 28. bis 29. Januar 1975. Als Manuskript vervielfältigt, HUB, ORZ/Sektion WTO; Klaus Fuchs-Kittowski (Hrsg.): Information, Organisation und Informationstechnologie, IV. Wissenschaftliches Kolloquium zur Organisation der Informationsverarbeitung, Berlin 1983, Konferenzmaterial (als Manuskript gedruckt), Sektion Wissenschaftstheorie und Wissenschaftsorganisation der HUB; P. Docherty/K. Fuchs-Kittowski/P. Kolm/L. Mathiassen (eds.): System Design for Human Development and Productivity – Participation and Beyond, North-Holland, Amsterdam 1987; P. Van Den Besselar/A. Clement/P. Jarvinen (eds.): Information System, Work and Organization Design, North-Holland, Amsterdam 1991.
- ³² Eine kleine Schulungsrolle spielte in diesem Zusammenhang nur die Kammer der Technik. Ansonsten gab es im Wesentlichen nur unmittelbare Schulungen an der Technik oder zur Organisation größerer Datenmengen und konkrete Projektmissen.

- a. Die interdisziplinären Arbeitstagungen „Forschungstechnologie“.³³ Diese Tagungsreihe wurde in Zusammenarbeit mit der Zentralen Arbeitsgruppe „Forschungstechnologie“ beim 1. Vizepräsidenten der ADW der DDR veranstaltet.
- b. Die „Kühlungsborner Kolloquien zu philosophischen Problemen der Biowissenschaften“. Zu ihnen gehörten u. a. die von der Sektion mit verantworteten Tagungen, die von Erhard Geißler und Klaus Fuchs-Kittowski in ihrer Funktion als Vorsitzender und Mitglied des Vorstandes der „Gesellschaft für physikalische und mathematische Biologie der DDR“ organisiert wurden. Sie werden heute von Wissenschaftshistorikern hoch bewertet.³⁴
- c. Die jährlich vom Bereich Wissenschaftstheorie durchgeführten „Saßnitzer Kolloquien“.³⁵

4. Die Schriftenreihe der Sektion WTO „Wissenschaftswissenschaftliche Beiträge“

Die „Wissenschaftswissenschaftlichen Beiträge“ wurde von einem Redaktionskollektiv unter Leitung von Prof. Dr. Dieter Schulze herausgegeben. Es entstanden 59 Bände der Reihe „Wissenschaftswissenschaftlichen Beiträge“. In der Dokumentation bis zum 13. Oktober 1984 sind 19 Bände ausgewiesen, d. h. die weiteren 40 Hefte der Reihe entstanden von 1984 bis 1989, in nur fünf Jahren.³⁶

33 Materialien der interdisziplinären Arbeitstagung „Forschungstechnologie“, HUB und AdW der DDR, Berlin – siehe auch Fußnote 46.

34 Es heißt: „Die technologische Herausforderung insbesondere der zweiten Generation: Bio- und Gentechnologie – wurden in der DDR u. a. auf den Konferenzen in Kühlungsborn und Gatersleben thematisiert und diskutiert. Es handelt sich dabei – wie die Konferenzbände belegen – um interdisziplinäre Dispute zwischen Philosophen, Gesellschaftswissenschaftlern und Naturwissenschaftlern, an denen i. d. R. auch „Kulturschaffende“ beteiligt waren. Die Beiträge und Diskussionen fanden auf hohem fachwissenschaftlichem Niveau statt und können als seriöse Variante des „wissenschaftlichen Meinungsstreits“ angesehen werden.“ An einer weiteren Stelle heißt es: „H. Bielka und R. Hohlfeld haben sich im Rahmen ihrer Studie im Projekt der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften zum Thema ‚Wissenschaft und Wiedervereinigung‘ mit der Entwicklung der ‚Biowissenschaften‘ in der DDR beschäftigt. Auch sie haben die Kühlungsborner Kolloquien untersucht und konstatiert, dass ‚die molekularbiologische und biomedizinische Forschung außerhalb der direkten Einflussnahme durch das politische System‘ durchgeführt wurden.“ – Clemens Burrichter: Auf dem Wege zur „Produktivkraft Wissenschaft“. In: Clemens Burrichter/Gerald Diesener (Hrsg.): Auf dem Wege zur „Produktivkraft Wissenschaft“ – Beiträge zur DDR-Wissenschaftsgeschichte Reihe B/Bd. 1, Leipzig 2002, S. 29, 33.

35 Die Beiträge der Saßnitzer Kolloquien wurden zu einem großen Teil in der Wissenschaftswissenschaftlichen Schriftenreihe der Sektion publiziert.

36 Anlässlich des 15-jährigen Bestehens der Sektion Wissenschaftstheorie und -organisation an der HUB wurde eine Bibliographie erarbeitet. Die Sektion dokumentierte die von ihr bis dahin erbrachten Leistungen bei der Herausbildung der Wissenschaftswissenschaft bzw. Wissenschaftsforschung in der DDR (Redaktionsschluss 1984), ist aber nie gedruckt worden. Privatarchiv, Klaus Fuchs-Kittowski.

Zur Entwicklung der einzelnen Bereiche und Ergebnisse ihrer Forschung

Für den Zeitraum bis 1980 konzentrierte sich die Forschungsarbeit der Sektion im Rahmen des zentralen Planes der gesellschaftswissenschaftlichen Forschung der DDR auf das Thema: „Theoretische Grundlagen und Methoden zur Rationalisierung von Leitungs- und Leistungsprozessen in der Wissenschaft“. Im Einzelnen wurden unter Nutzung der internationalen Kooperation die folgenden Forschungsthemen bearbeitet und auch später fortgeführt.

1. Gesetzmäßigkeiten des Zyklus Wissenschaft-Technik-Produktion (WTP)

Das Ziel dieser Forschung – im Bereich „Wissenschaftstheorie“ – unter Leitung von Prof. Dr. Edo Albrecht – war die Aufklärung wesentlicher innerer Zusammenhänge bzw. Gesetzmäßigkeiten des Zyklus' Wissenschaft-Technik-Produktion. Der Forschung des Bereiches lagen zwei Hypothesen zugrunde. Erstens, dass im zwanzigsten Jahrhundert, unter den Bedingungen der wissenschaftlich-technischen Revolution, oftmals neue technische Konzeptionen auf neuen theoretischen Konzeptionen basieren. Zweitens wurde unterstellt, dass das ökonomische Wachstum nicht nur kumulativen Charakter hat, sondern sich auch in diskreten Schritten vollzieht (Joseph A. Schumpeter), d. h. qualitative Veränderungen werden nötig und sind Bedingungen des ökonomischen Wachstums. Karl Marx hat im Rahmen seiner Theorie des relativen Mehrwerts eine solche Möglichkeit schon angedeutet. In den dreißiger Jahren des 20. Jahrhunderts begründete Joseph A. Schumpeter³⁷ seine These, dass ökonomisches Wachstum sich vornehmlich in diskreten Schritten vollzieht und nicht hinreichend als kumulativer Prozess verstanden werden kann. Diese These hatte grundlegende Bedeutung für das Verständnis von Innovationsprozessen als Quelle des ökonomischen Wachstums. Die Zusammenführung dieser beiden Gedanken eröffnete ein neues Feld für die wissenschaftstheoretische Forschung. Denn die Wissenschaftstheorie war zuvor vornehmlich philosophisch orientiert und fand so kaum Zugang zur Ökonomie. Wie auch umgekehrt die Ökonomie keinen Zugang zur traditionellen, philosophisch orientierten Wissenschaftstheorie fand. Unter Berücksichtigung des neuen Denkansatzes, ausgehend von beiden

³⁷ *Joseph A. Schumpeter*: Konjunkturzyklen. Eine theoretische, historische und statistische Analyse des kapitalistischen Prozesses, Göttingen 1961. Die Diskussion zu diesen Fragen wurde in den siebziger und achtziger Jahren neu belebt. Hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang die Arbeiten von Ch. Freeman, I. Clark und L. Soete.

Hypothesen, wurden die Wechselbeziehungen von makromolekularer Chemie und polymeren Werkstoffen bzw. synthetischen Fasern, von Quantentheorie und Halbleitertechnik untersucht. Der Zusammenhang von neuen theoretischen und technischen Konzeptionen wurde schlüssig nachgewiesen.³⁸ Ein weiteres Untersuchungsfeld war die Gentechnologie. Außerdem wurden eine Reihe spezieller Problemfelder bearbeitet, wie naturwissenschaftliche Nobelpreise, Möglichkeiten des Science Citations Index sowie von Patentrecherchen.³⁹ Mittels Publikationsanalysen und Patentrecherchen konnten neue Erkenntnisse über Potenzialverschiebungen, Forschungsstrategien im Zyklus Wissenschaft-Technik-Produktion gewonnen werden. Solche Untersuchungen erfordern enge Kooperation mit Naturwissenschaftlern bzw. Medizinern. Die theoretischen und praktischen Konsequenzen der Untersuchungen fordern wissenschaftspolitische Entscheidungen zur Gestaltung des Zyklus' Wissenschaft-Technik-Produktion heraus. Hierdurch wurden Fragen des Forschungspotenzials sowie der strategischen Zielsetzung berührt. Das machte die Veröffentlichungen auf diesem Gebiet heikel, was z. B. bei den Nobelpreisergebnissen zu erheblichen Restriktionen geführt hat.⁴⁰ Eine Vertiefung theoretischer Aspekte erfolgte durch die Untersuchung folgender Fragen: 'Typisierung des Zyklus', Zielauswahl,

-
- 38 E. Albrecht/G. Paetzold/O. Dohnert u. a.: Zyklus Wissenschaft-Technik-Produktion. Wissenschaftstheoretische Studien zur Wechselwirkung von wissenschaftlicher und technischer Revolution im 20. Jahrhundert, Berlin 1982; E. Albrecht/G. Paetzold/D. Holland: Das Entstehen der Makromolekularen Chemie – ein Modellfall einer wissenschaftlichen Revolution im 20. Jahrhundert. In: NTM-Schriftenreihe Gesch., Naturwiss., Technik, Med., Leipzig, 23 (1986) 2, S. 43-56; E. Albrecht/H. Kant: A Model of the cycle 'Science-Technology-Production' and its application to the development of semiconductor physics and industry. In: R&D Management 8 (1978) Special Issue, S. 119-125; M. Becker/G. Paetzold: Gentechnologie als Innovationsprozess – eine Schlüsseltechnologie der Zukunft. In: Biologische Rundschau, (1986) 24, S. 101-118; Analyse von Innovationsstrategien am Beispiel monoklonaler Antikörper. In: Wiss. Zeitschrift der HUB, Ges. wiss. Reihe, 39 (1990) 9, S. 866-876; Gisela Paetzold: Kreativität und Forschungsprozess – Studie zu kreativen Leistungen in ausgewählten Naturwissenschaften des 20. Jahrhunderts. Habilitationsschrift, HUB 1980; dies.: Nobelpreise – Tendenz zum Team. In: Umschau H. 24, 1982, S. 741-743; dies.: Wirkungsstätten von wissenschaftlichen Nobelpreisträgern und führenden Wissenschaftlern in der Mikroelektronik. In: Konferenzmaterial 28 des Internationalen Wissenschaftlichen Kolloquiums, TH Ilmenau 1983, H. 5, Vortragsreihe C, S. 137-139; dies.: Wilhelm Ostwald und die Kunstseide. Internationales Symposium zum 125. Geburtstag von Wilhelm Ostwald. Sitzungsberichte der AdW der DDR, Berlin 13 N (1979), S. 228-240; dies.: Female Nobel Prize Winners and their Research partners. In: Proceedings of International IFIPHUB-Conference on Information System, Work and Organization Design, Working Group 6, Berlin 1989, S. 14-21.
- 39 Besonders die Anwendung dieser Methoden erregte Aufmerksamkeit im Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung.
- 40 Beispielsweise konnte aus wissenschaftspolitischen Gründen die Dissertation (B) von Gisela Paetzold trotz positiven Gutachtens und dringender Empfehlung zur Veröffentlichung durch den Akademiepräsidenten Prof. Dr. Hermann Klare nicht veröffentlicht werden, um Diskussionen zu Konsequenzen für eine weltweit mobile Spitzenforschung zu vermeiden.

Zeiträume eines Zyklus' und einzelner Phasen, Bedingungen der Überleitung von einer Phase zur anderen, Probleme des wissenschaftlichen Schöpfertums in verschiedenen Phasen (Paradigmenwechsel), Leitung des Gesamtzyklus', Einfluss des Wettbewerbs sozialer Systeme im Hinblick auf den Verlauf von Zyklen (politische Prioritäten).⁴¹ Diese Arbeiten wurden in den nächsten Jahren weiter fortgesetzt.

2. Methoden und Modelle komplexer Wissenschaftsprognosen

Die Ergebnisse dieser Forschung – unter Leitung von Prof. Dr. Günter Schlutow – bestanden in einem wesentlichen Beitrag zu einem umfassenderen System von Prognosemethodiken für das Gebiet der Wissenschaft.⁴² Auch hier kann nur auf einige Ergebnisse verwiesen werden (siehe Übersicht im Anhang des Kapitels).

Im Zentrum der Methodiken stand ein interpretierter dynamischer Prognosegraph mit Bewertungsverfahren. Die Forschungsgruppe betreute u. a. die prognostische Studie der Medizin: „Wissenschaftliche Grundlagen der Optimierung menschlicher Lebensprozesse“⁴³ im Rahmen der Biologieprognose des Forschungsrates der DDR. Samuel Mitja Rapoport betrachtete die Durchführung der Biologieprognose unter seiner Leitung, deren methodische Absicherung wesentlich durch die wissenschaftlichen Arbeiten zur Wissenschaftsprognose erfolgte, als seine wichtigste wissenschaftlich-organisatorische Leistung in der DDR.⁴⁴ Die bedeutendste Anwendung erfolgte im Auftrag des Ministeriums für Wissenschaft und Technik der DDR und des Ministeriums für Technik und Investitionen der ČSSR mit der Komplexprognose „Wissenschaftliche

41 Ch. Melis/H. Neumann/K. Puls: Aktuelle Tendenzen der Forschungs- und Technologie-Politik der BRD auf dem Gebiet der Bio- und Gentechnologie. Informationen für die Leitung der Forschung, Akademie der Wissenschaften der DDR, Wissenschaftliches Informationszentrum Berlin, H. 2, 1984.

42 Günter Schlutow: Einige Bemerkungen zu speziellen Forschungsthemen der Wissenschaftsprognostik. In: AdW der DDR, Institut für Theorie, Geschichte und Organisation der Wissenschaften – Kolloquium – H. 15 (1976), S. 26-49.

43 K. Fuchs-Kittowski/S. Rosenthal/G. Schlutow: Ergebnisse und Erfahrungen bei der Auswahl der für die Schaffung wissenschaftlicher Grundlagen zur Optimierung menschlicher Lebensprozesse entscheidenden Wissenschaftsgebiete. In: Wissenschaftlich-technische Revolution und sozialer Fortschritt. Materialien zum RGW-Symposium „Wissenschaftlich-technische Revolution und sozialer Fortschritt“. Moskau 1974. Hrsg. Nationales Organisationskomitee der DDR, Berlin, 1974; dies.: Methods to select problems in medicine. In: Norman T. J. Bailey/Mark Thomson (eds): System Aspects of Health Planning, Amsterdam et al. 1975, S. 319-333.

44 Samuel Mitja Rapoport war für die Entwicklung der Blutkonserve, die vielen amerikanischen Soldaten das Leben rettete, vom Präsidenten der USA mit dem höchsten Forschungspreis ausgezeichnet worden.

Grundlagen der Analyse und Bewertung der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit des Menschen in verschiedenen Lebensaltern“. Wichtige Forschungsbeiträge wurden für das Internationale Zentrum für wissenschaftliche und technische Information – Abteilung für wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit des RGW – zur Methodik der gemeinsamen Prognostizierung der Entwicklung von Wissenschaft und Technik durch die interessierten Mitgliedsländer des RGW (Moskau) geleistet.

3. Forschungsplanung in wissenschaftlichen Einrichtungen

Die Forschungsgruppe im Bereich „Leitung und Ökonomie der wissenschaftlichen Arbeit“ – unter Leitung von Prof. Dr. Erich Langner – erarbeitete Unterlagen für eine Vervollkommnung der Planung von Forschungsarbeiten unter der Zielsetzung, wie die zur Verfügung stehenden Mittel rationell eingesetzt werden können. Damit wurde dazu beigetragen, die Forschung zu intensivieren und das verfügbare wissenschaftlich-technische Potenzial besser zu nutzen.⁴⁵ Hierzu wurden die bereits entwickelten kybernetischen und mathematisch-statistischen Methoden in der Planung effektiv genutzt. Es wurden Untersuchungen zur Rationalisierung und Intensivierung der Forschung und Entwicklung durchgeführt. Im Mittelpunkt standen die Untersuchung der Entwicklung leistungsfähiger Forschungstechnik und die optimale Gestaltung von F&E-Abläufen und Forschungstechnologien in verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen unter vorrangiger Einbeziehung von Informationstechnologien, insbesondere bei der Labor- und Experiment-Automatisierung sowie Wissensverarbeitung.⁴⁶

⁴⁵ Erich Langner/Harry Nick: Warum Produktionsfondabgabe? Berlin 1951; R. Goldschmidt/E. Langner: Die Produktionsfondabgabe, Berlin 1966; Erich Langner: Die Menschheit am Wendepunkt – Kritische Auseinandersetzung mit dem Club of Rom zum Wirtschaftswachstum, Wissenschaftswissenschaftliche Beiträge der Sektion WTO der HUB (im Folgenden. Wissenschaftswissenschaftliche Beiträge), Berlin 1978, S. 190-206; Probleme der Planung von Wissenschaft und Technik, Wiss. Zeitschrift der HUB, Math.-Nat. Reihe, 2, 1976, S. 170-250; G. Haefner/G. Reuscher/H. Rieß: Leitung, Planung und Organisation der wissenschaftlichen Arbeit, Berlin 1976.

⁴⁶ Forschungstechnologie und Intensivierung der Forschung. Einfluss moderner Schlüsseltechnologien auf die Entwicklung der Forschungstechnologie. Materialien der interdisziplinären Arbeitstagung „Forschungstechnologie 86“. In: Wissenschaftswissenschaftliche Beiträge, Berlin 1986; Informationstechnologie als Teil der Forschungstechnologie in den experimentellen Wissenschaften, Materialien der interdisziplinären Arbeitstagung „Forschungstechnologie 87“, HUB und AdW der DDR, Berlin 1988; Computeranwendung und Automatisierung in der wissenschaftlichen Forschung. Materialien der interdisziplinären Arbeitstagung „Forschungstechnologie 89“, HUB und AdW der DDR, Berlin 1990.

Heinz Engelbert verwies im Rahmen der von ihm vertretenen „Information und Dokumentation“ frühzeitig auf die Information als Ware, erarbeitete mehrere Wörterbücher⁴⁷ und gab mit Gennadi M. Dobrow ein Buch zur „Leitung und Organisation der wissenschaftlichen Arbeit in der DDR und der UdSSR“⁴⁸ heraus.

4. Logische und heuristische Grundlagen der Leitungs- und Leistungsprozesse in der Wissenschaft

Das Ziel der Forschungen in diesem Bereich – unter Leitung von Prof. Dr. Dieter Schulze – bestand darin, durch logische Grundlagenforschung formalisierte und heuristische Verfahren für die rationelle Ausführung gedanklich-schöpferischer Prozesse auszuarbeiten. Außerdem wurden die logischen Grundlagen rationeller Methoden der Leitung und Organisation wissenschaftlicher Prozesse bestimmt sowie Methodiken und Techniken zur Rationalisierung ausgewählter gedanklicher Prozesse erarbeitet, wodurch die Entwicklung einer allgemeinen (formalisierten) Methodologie der Wissenschaften gefördert wurde.⁴⁹ Die Entwicklung des Bereiches wurde durch Arbeiten von Prof. Dr. Franz Loeser, bis zu seinem Weggang in die Bundesrepublik 1983, wesentlich mit geprägt. Loeser veröffentlichte zur Logik,⁵⁰ zur Mnemotechnik⁵¹ sowie populärwissenschaftliche⁵² und autobiographische⁵³ Arbeiten. Mit Prof. Georg Wintgen gehörte ein besonders profilierter Vertreter der ökonomischen Kybernetik zu diesem

47 Heinz Engelbert: Scientific Information as an economic category. In: Richard Veryard (ed.): The economics of Information Systems and Software. London Butterworth & Heinemann 2991, S. 31-43; ders.: Informationsrecherchesysteme in der Wissenschaft, Berlin 1978; ders./Gennadi M. Dobrow: Wörterbuch der Wissenschaftswissenschaft, Russisch/Deutsch/Englisch, 1. Aufl., Berlin 1979, 2. Aufl., Berlin 1984, auch in Moskau unter dem Titel Словарь науки о науке und in Peking unter dem Titel Dictionary of science policy studies 1987 publiziert.

48 Gennadi M. Dobrow/Heinz Engelbert (Hrsg.): Leitung und Organisation der wissenschaftlichen Arbeit in der DDR und der UdSSR, Berlin 1984.

49 Franz Loeser/Dieter Schulze: Erkenntnistheoretische Fragen einer Kreativitätslogik, Berlin 1976; Dieter Schulze: Logische Probleme des Übergangs von der Prognose zum Plan. In: Wiss. Zeitschrift der HUB, Math.-Nat. Reihe XXV (1976), S. 233-235; ders.: Zur Spezifik und zum Entwicklungsstand der Methoden der Wissenschaftsforschung. In: Wissenschaftswissenschaftliche Beiträge, H. 15, 1982; F. Knoop: On the general method of forecasting. In: Prace Naukoznawstwa i Prognostyczne. 1 (16), Wrocław 1977, S. 23-36.

50 Franz Loeser: Interrogativlogik. Zur wissenschaftlichen Lenkung des schöpferischen Denkens, Berlin 1968.

51 Ders.: Gedächtnistraining, Leipzig/Jena/Berlin 1981; ders.: Rationelles Lesen, Leipzig/Jena/Berlin 1982.

52 Ders.: Wie groß ist der Mensch? Berlin 1975.

53 Ders.: Die Abenteuer eines Emigranten, Berlin 1980.

Bereich. Er galt weithin als der Vater dieser Disziplin in der DDR, hatte er sie doch schon im Rahmen der legendären, von Georg Klaus ins Leben gerufenen, Kybernetikkommission vertreten.⁵⁴

5. Wissenschaftstheoretische und organisationstheoretische Grundlagen der automatisierten Informationsverarbeitung für Problemlösungsprozesse

Die Forschungsarbeiten im Bereich „Systemgestaltung und automatisierte Informationsverarbeitung“ – unter Leitung von Prof. Dr. Klaus Fuchs-Kittowski – sollten zur Entwicklung einer ingenieur- und sozialwissenschaftlich sowie einer auf Wissenschaftsprozesse orientierten theoretischen und angewandten Informatik beitragen.⁵⁵ Zu diesem Bereich gehörte zu Beginn ein Kern von Mitarbeitern, die schon 1964 das Rechenzentrum der Humboldt-Universität mit gegründet hatten (Reiner Tschirschwitz, Klaus Fuchs-Kittowski und etwas später auch Klaus Lemgo) und eine größere Projektgruppe, die in Zusammenarbeit mit Franz Stuchlik in Magdeburg die Arbeit am Aufbau des Leitungs- und Informationssystems des Ministeriums für Hoch- und Fachschulwesen begann und damit auch weitere praktische Erfahrung in der Informatik-Projektentwicklung für Forschung und Lehre ermöglichte. Schwerpunkt der Forschung im Bereich waren methodologische Probleme des Einsatzes der automatisierten Informationsverarbeitung zur Unterstützung von Problemlösungsprozessen⁵⁶ in der Leitungs- und Verwaltungsarbeit in der Wirtschaft und im Hochschul-, Bibliotheks- und Gesundheitswesen, aber auch in der Medizin.⁵⁷ Praxisorien-

54 Georg Wintgen: Zur Einführung mathematischer und kybernetischer Methoden in die Ökonomie. In: *Kybernetik in Wissenschaft und Technik der DDR*, Berlin 1963, S. 89-90; ders.: Zur mengentheoretischen Definition und Klassifizierung kybernetischer Systeme. In: *Statistische Praxis*, Berlin 1970, S. 237-238.

55 Klaus Fuchs-Kittowski/Rainer Tschirschwitz: Systemgestaltung zur effektiven Integration der Automatisierten Informationsverarbeitung in gesellschaftlichen Organisationen. In: *Wissenschaftswissenschaftliche Beiträge*, H. 1, 1978, S. 54-100. Siehe auch in: Technische Universität Dresden, Internationales Seminar „Rechentechneik als Mittel und Gegenstand der Aus- und Weiterbildung“ 13. bis 17 März 1978 in Dresden.

56 K. Fuchs-Kittowski/H. Kaiser/R. Tschirschwitz/B. Wenzlaff: *Informatik und Automatisierung. Theorie und Praxis der Struktur und Organisation der Informationsverarbeitung*, Berlin 1976.

57 K. Fuchs-Kittowski/P. Gudermuth: Grundfragen der Informatik in Medizin und Biologie. In: Dies./J. Adam/E. Mühlenberg (Hrsg.): *Probleme der Informatik in Medizin und Biologie*, III. Wissenschaftliches Kolloquium zur Organisation der Informationsverarbeitung, Berlin, 1982; Klaus Fuchs-Kittowski: *Information and Theory of Organization as Conceptual Framework for System Design of Automated Medical Information Systems*. In: *Proceedings of the 6th Annual Symposium on Computer Applications in Medical Care*, Washington D. C. 1982; ders./K. Koitz: *Informatik und*

tiert waren Arbeiten zur Krankenhausdokumentation im Gesundheitswesen, zur Information und Dokumentation in der Medizin sowie zur Büroautomatisierung in der Verwaltung.⁵⁸ In den letzten Jahren wurde die Orientierung auf Probleme der medizinischen Informatik dadurch noch verstärkt, dass die Arbeitsgruppe, die sich an der Charité, unter Leitung von Doz. Dr. Rolf Steiger,⁵⁹ mit automatischer Sprachverarbeitung⁶⁰ und Fragen der automatischen Arztbriefgenerierung befasste, ab 1987 in den Bereich kam. Lehre und Forschung zu den theoretisch-methodologischen Grundlagen dieser neuen Gebiete der Angewandten Informatik wurden stark durch die enge Zusammenarbeit von Prof. Dr. Rainer Tschirschwitz, Prof. Dr. Klaus Fuchs-Kittowski und Prof. Dr. Bodo Wenzlaff⁶¹ geprägt. Die Forschungsarbeiten wurden in enger Kooperation mit dem Organisations- und Rechenzentrum der Universität durchgeführt, dessen Leiter Prof. Bodo Wenzlaff war, der gleichzeitig zum Lehrkörper der Sektion gehörte. Dies fand seinen Ausdruck in der Teilnahme an Projektentwicklungen, in der gemeinsamen Monographie „Informatik und Automatisierung“⁶² sowie der Entwicklung eines konkreten Datenbankprojekts,⁶³ wofür die Forschungsgruppe mit dem „Forschungspreis der Humboldt-Universität“ ausgezeichnet wurde.

Organisationstheorie als konzeptioneller Rahmen für die Analyse und Gestaltung automatenunterstützter Informationssysteme in der Medizin. In: G. Ewert/N. Fichtner (Hrsg.): EDV im Gesundheitswesen, Anwenderkonferenz, 1982, S. 8-24; Klaus Fuchs-Kittowski/Margit Falck: Information System Design and Design of Work and Organization Necessity for Widening the Socio-Technical to an Actional Approach. In: G. X. Ritter (ed.): Information Processing 89, Proceedings of the 11th World Computer Congress San Francisco/Amsterdam 1989, S. 269-270.

58 Klaus Fuchs-Kittowski/Christian Hartmann: Büroautomatisierung. Ziele, Aufgaben, Wirkungen. In: edv Aspekte – Büro-Automatisierung, Heft 1, 1988.

59 Rolf Steiger: Paradigmatische und syntagmatische Beziehungen einer Informationssprache, Leipzig 1977.

60 Entwicklungsstand und künftige Aufgaben der autom. Sprachverarbeitung auf dem Anwendungsgebiet Medizin in der DDR (R. Steiger/S. Seffner); Das Lexikon und die semantischen Merkmale und Beziehungen der verbalen und nominalen Satzkonstituenten (Rolf Steiger); Die Darstellung syntagmatischer und paradigmatischer Bedeutungsbeziehungen im semantischen Kollokationswörterbuch (H. Völkel). In: Mitteilungen zur autom. Sprachverarbeitung der Akademie der Wissenschaften 1988.

61 Prof. Dr. Bodo Wenzlaff war als Philosoph und Informatiker bis 1985 an der HUB tätig, davon nur kurze Zeit unmittelbar im Bereich Systemgestaltung und automatisierte Informationsverarbeitung der Sektion WTO, jedoch zehn Jahre als Direktor des Rechenzentrums der Humboldt-Universität. Er erkrankte schwer an multipler Sklerose und ging 1987 in die Bundesrepublik, wo er noch Vorlesungen und Vorträge an verschiedenen Universitäten und anderen Einrichtungen hielt, sowie mit M. Feder das Buch: Die Wirklichkeit des Geistes – Eine philosophisch-naturwissenschaftliche Theorie des Geistes und der Information, Hamburg 1998, schrieb.

62 FN 54.

63 Datenbanken für Problembearbeitung. In: Wiss. Zeitschrift der HUB, Math.-Nat. Reihe XXV (1976) 2, Teil 2.

Durch die Mitarbeit an der prognostischen Studie „Optimierung menschlicher Lebensprozesse“⁶⁴ in Zusammenarbeit mit dem Internationalen Institut für Angewandte Systemanalyse (IASA) wurde an der Modellierung von Gesundheitsversorgungssystemen⁶⁵ und damit an der Entwicklung der Systemforschung im Gesundheitswesen gearbeitet.⁶⁶ Durch die Einbindung in die Forschungsrichtung (FR) Rechnernetzforschung wurde auch die Mitarbeit bei der Konzipierung des IASA-Netzes (als Verbindung zum ARPA-Net,⁶⁷ eines den „Eisernen Vorhang „ überschreitenden Datenaustausches, möglich.⁶⁸ Durch die Orientierung der Informatik nicht nur in eine naturwissenschaftlich-mathematische, sondern auch in eine sozialwissenschaftliche, insbesondere leitungs- und wirtschaftswissenschaftliche Richtung, wurde es frühzeitig möglich, sich den sozialen Aspekten der Informatik zuzuwenden.⁶⁹ Dies führte zur Entwicklung

- 64 *Fuchs-Kittowski/Rosenthal/Schlutow*: Methods to select problems in medicine. In: *Bailey/Thomson* (eds): *System Aspects of Health Planning*, S. 319-333; *Klaus Fuchs-Kittowski*: *Wissenschaftliche Grundlagen für die Optimierung menschlicher Lebensprozesse*. In: *W. Scheler/H. David/L. Rohland* (Hrsg.): *Planung und Selbstbestimmung in der Forschung – Erfahrungen aus der DDR*. Dokumentation der 8. Wissenschaftlichen Arbeitstagung (Berlin, 17. November 2001), *Medizin und Gesellschaft* (Heft 39), Berlin 2002, S. 76-83.
- 65 *Christian Dahme/Thomas Hager*: *Intentional and Operational Aspects of the Decision Behaviour and their Modeling*. In: *Docherty/Fuchs-Kittowski/Kolm/Mathiassen* (eds.): *System Design for Human Development and Productivity*.
- 66 *Klaus Fuchs-Kittowski/Hildebrand Kunath*: *Zur Gestaltung medizinischer Informationssysteme und zur Entwicklung der medizinischen Systemforschung in der DDR*. In: *Demuth* (Hrsg.): *Informatik in der DDR*, S. 326-337.
K. Fuchs-Kittowski/K. Koitz/Ch. Rudeck: *Methodological Problems of Dialog-Oriented Components in Medical Informations Systems*. In: *W. van Eimeren/R. Engelbrecht/Ch. D. Flagle* (eds.): *Third International Conference on System Science in Health Care*, Berlin/Heidelberg et al. 1984, S. 1302-1305; *R. Wilson/J. Kasper/Klaus Fuchs-Kittowski*: *New European Perspectives: An Agenda for the use of Health Services Research to Restructure and Evaluate Medical Care*. In: *M. K. Chytil/G. Duru/W. van Eimeren/Ch. D. Flagle* (eds.): *Fifth International Conference on System Science in Health Care*, Prague 1992, S. 1512-1517.
- 67 *R. Hauben*: *The Vision of Computer Networking Communication and its Influence on East-West Relations and the GDR*. In: *Naumann/Schade* (Hrsg.): *Informatik in der DDR*, S. 273-287.
- 68 *K. Fuchs-Kittowski/K. Lemgo/U. Schuster/B. Wenzlaff*: *Man/Computer Communication: A Problem of Linking Semantic and Syntactic Information Processing*. In: *Workshop on Data Communications*, International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg, Austria 1975, S. 169-188.
- 69 *Klaus Fuchs-Kittowski/Rainer Tschirschwitz/Bodo Wenzlaff*: *Mensch und Automatisierung*. In: *Deutsche Zeitschrift für Philosophie, Mensch, Wissenschaft und Technik im Sozialismus*, Sonderheft 1973; *K. Fuchs-Kittowski/D. Schuster/B. Wenzlaff*: *Working Environment. Organizational, Technical and Social Problems of Computerization*. In: *Computer and Industry*, 2, 1981, pp. 275-285; *Klaus Fuchs-Kittowski*: *Report of Working Group: Computer and Ethics*. In: *A. Mowshowitz* (ed.): *Human Choice and Computers*, 2, Amsterdam/New York/Oxford, 1979.

des Orgwarekonzepts⁷⁰ sowie zu einer am Menschen orientierten Methodologie der Informationssystemgestaltung und Softwareentwicklung. Alle Mitarbeiter des Bereiches waren in unterschiedlicher Weise an der Erarbeitung einer komplexen, nutzerorientierten⁷¹ Methodologie der Informationssystemgestaltung beteiligt. Das Verständnis der Ambivalenz der gesellschaftlichen und sozialen Wirkungen der Informationstechnologien, die Erarbeitung eines semiotisch orientierten Verständnisses der Information⁷² sowie des evolutionären Konzepts der Information⁷³ bildeten die wissenschaftstheoretische und methodologische Grundlage der Überlegungen für einen rationellen und am Menschen orientierten Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnologien. Vieles davon wird heute weitergeführt⁷⁴ oder auch neu entdeckt.⁷⁵ Verwiesen sei nicht

-
- 70 Unter Orgware versteht man in der Informatik/Informationssystemgestaltung die Gesamtheit an organisatorischen Konzepten, Bestimmungen, Methoden, Maßnahmen und einzelnen Regelungen, die für die Einführung und Nutzung der automatenunterstützten Informationssysteme notwendig sind, um die erwünschten Ziele des Hard- und Softwareeinsatzes zu erreichen. Die Orgware soll die Einbettung der Hard- und Software in den sozialen Kontext, die Reintegration der formalen Operationen in die Komplexität der menschlichen Arbeitsprozesse, in die soziale (betriebliche) Organisation als Ganzem gewährleisten. – *Klaus Fuchs-Kittowski*: Wechselbeziehungen zwischen Automat und Gesellschaft – zu Strategien des Einsatzes der automatisierten Informationsverarbeitung als Rationalisierungs- und Erkenntnismittel. In: *Wiss. Zeitschrift der HUB, Math.-Nat. Reihe*, 5, 1979, S. 707-718; *G. M. Dobrow*: Organisationstechnologie als Gegenstand der Systemanalyse. Teil I: Grundsatzfragen und Teil 2: Aspekte und Ebenen der Organisationstechnologie: In: *Ebenda*, S. 613-622 und S. 675-684.
- 71 *Rainer Tschirschwitz*: Einbeziehung/Partizipation – entscheidendes methodologisches Element einer effektiven Anwendung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien. In: *MKÖ IX, Wirtschaftswissenschaften*, Leipzig, 1989. Bd. 1 S. 59-60; *Ernst Mühlberg*: Methodologische Probleme bei komplexer Informationssystemgestaltung. In: *Wissenschaftswissenschaftliche Beiträge*, H. 62, 1989, S. 47-51.
- 72 *Klaus Fuchs-Kittowski/Ernst Mühlberg*: Die Unterscheidung von semantischer und syntaktischer Informationsverarbeitung als Grundlage für die Gestaltung von EDV-Anwendungssystemen. In: *Wiss. Zeitschrift der HUB, Math.-Nat. Reihe*, 2, 1976.
- 73 *Klaus Fuchs-Kittowski*: Reflections on the Essence of Information. In: *Ch. Floyd/H. Züllighoven/R. Budde/R. Keil-Slawik* (eds.): *Software Development and Reality Construction*, Berlin/Heidelberg/New York 1991.
- 74 Aufnahme fand das Informationskonzept u. a. im Schlagwort Information in der von Hans Jörg Sandkühler herausgegebenen „Europäischen Enzyklopädie zu Philosophie und Wissenschaften“, Felix Meiner Verlag Hamburg, S. 680-681, verfasst von Reinhold Frank, Fachbereich Informatik der Universität Bremen. *N. Fenzl/W. Hofkirchner/G. Stockinger* (Hrsg.): *Information und Selbstorganisation – Annäherung an eine vereinheitlichte Theorie der Information*, Innsbruck/Wien 1998; *B. Pape*: *Organisation der Softwarenutzung – Theoriebildung und Fallstudien zu Softwareeinführung und Benutzungsbetreuung*, Berlin 2005.
- 75 *Der Spiegel*, Nr. 28, 6. Juli 2009 berichtet in einem Artikel von M. Dworschak: „Windows aus der Asche“ S. 114-116, dass jetzt auch Microsoft mit der Arbeit am Betriebssystem Windows 7 eine grundsätzliche Wende von einer rein ingenieursgetriebenen Entwicklung zu einer am Menschen orientierten vornimmt.

zuletzt auf die Arbeiten zur Informationssystem-, Arbeits- und Organisationsgestaltung⁷⁶ sowie zur „Paradoxie der Sicherheit“⁷⁷, die durch die Entwicklungen in der Industrie, im Gesundheitswesen sowie in der Luft- und Schifffahrt an Aktualität gewinnen.

6. Untersuchungen zur Geschichte der Wissenschaften

In der Forschung des Bereichs „Wissenschaftsgeschichte“, der erst am 1. November 1973 an der Sektion Wissenschaftstheorie und -organisation eingerichtet wurde, unter Leitung von Prof. Dr. Günter Wendel stand und zeitweise zwölf Mitarbeiter zählte, wurde aufgrund der von den einzelnen Wissenschaftlern vertretenen unterschiedlichen Disziplinen an einem breiten Spektrum wissenschaftshistorischer Themen gearbeitet⁷⁸ und an verschiedenen Sektionen der Universität zur Geschichte der jeweiligen Disziplinen gelesen (Mathematik, Chemie, Biologie). Wissenschaftsgeschichte wurde als obligatorische einsemestrige Vorlesung für die Lehrerstudenten der naturwissenschaftlichen Fächer und der Mathematik seit Ende der siebziger Jahre angeboten. Mit Friedrich Herneck zählte einer der profiliertesten Vertreter der Wissenschaftsgeschichte der DDR, der mehr als zwei Jahrzehnte in verschiedenen Einrichtungen an der Universität tätig war, bis zu seiner Emeritierung Ende 1973 zum Lehrkörper der Sektion. Er widmete sich insbesondere der wissenschaftlichen Biographik, nicht nur, aber vor allem zu Mach und Einstein, leistete aber zugleich auch bedeutsame Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften⁷⁹ sowie zur Geschichte der Humboldt-Universität.⁸⁰

76 Klaus Fuchs-Kittowski: System design, design of work and of organization – The Paradox of Safety, the Orgware Concept, the Necessity for a New Culture in Information Systems and Software Development. In: P. Van den Basselaar/A. Clement/P. Järvinen (eds): Information System, Work and Organization Design, IFIP 1991.

77 J. R. Blau/A. Franke/J. Wernstedt/K. Fuchs-Kittowski: Diagnosis and prognosis of the competence of Man in man-machine systems (On the basis of pilot performance). In: Proceedings of International IFIP-HUB-Conference on Information System, Work and Organization Design, Berlin, 10–14. July 1989.

78 Friedrich Herneck: Albert Einstein, Leipzig 1974; K. Heinig: Karl Schorlemmer, Leipzig 1974; Hannelore Bernhardt (Mitautor)/H. Wußing/W. Arnold (Hrsg.): Biographien bedeutender Mathematiker, Berlin, 1975; Günter Wendel: Die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft: Zur Anatomie einer Forschungsgesellschaft, Berlin 1975; U. Sucker: Philosophische Probleme der Art-Theorie, Jena 1978.

79 Friedrich Herneck: Wissenschaftsgeschichte – Vorträge und Abhandlungen, Berlin, 1984; ders.: Einstein und sein Weltbild – Aufsätze und Vorträge, 3. durchges. Aufl., Berlin 1986; ders.: Bahnbrecher des Atomzeitalters – große Naturforscher von Maxwell bis Heisenberg, Berlin 1984.

80 Vgl. den Beitrag von Dr. Hannelore Bernhardt in diesem Band.

178 | Klaus Fuchs-Kittowski, Edo Albrecht, Erich Langner, Dieter Schulze

Im Jahre 1985 wurde dem Bereich Wissenschaftsgeschichte die Forschungsstelle Universitätsgeschichte angegliedert⁸¹ und fortan von der Mathematikhistorikerin Dr. sc. Hannelore Bernhardt⁸² (Dozentin für Geschichte der Naturwissenschaften/Mathematik) geleitet. Später wurde der Bereich Wissenschaftsgeschichte noch um einige Mitarbeiter, Dr. Peter Krüger, Dr. Uta Puls, Dr. Walter Hofmann⁸³ u.a. (Geologie, Biologie, Physik), zur Bearbeitung eines Bandes der MEGA (Marx' Geologische Schriften) erweitert.

Eine in gewissem Maße übergreifende Thematik des Bereiches bestand zum einen in der Untersuchung der Traditionen deutsch-russischer/sowjetischer Wissenschaftsbeziehungen sowie andererseits von Organisationsstrukturen der Wissenschaft in Deutschland. Zahlreiche Einzelarbeiten ferner zur Theoriengeschichte sowie biographische Arbeiten insbesondere auf den Gebieten Chemie und Mathematik erschienen in einschlägigen Fachzeitschriften des In- und Auslandes. Im gesamten Bereich Wissenschaftsgeschichte konnten zwischen 1985 und 1990 zwei Dissertationen (A) und vier Dissertationen (B) erfolgreich abgeschlossen werden.

Kooperationspartner der Sektion

Eine qualifizierte Lehre und Forschung auf dem Gebiet der Wissenschaftstheorie, Wissenschaftsgeschichte und Wissenschaftsorganisation, der Weiterentwicklung und Anwendung speziell der Methoden der Kybernetik, der Operationsforschung, der Prognose und der Informatik im Bereich der Leitung und Organisation der Wissenschaften erforderte die rezeptive und aktive Teilnahme der Sektion an der Gesamtentwicklung der „Science of Sciences“, der international sich entwickelnden Wissenschaftsforschung. Daher hat die Sektion ein differenziertes Netz an Kooperationsbeziehungen im In- und Ausland aufgebaut. Dazu gehörten u. a.:

- das Institut für Theorie, Geschichte und Organisation der Wissenschaften (ITW) der Akademie der Wissenschaften der DDR; verwiesen sei hier insbe-

81 Von 1980–1994 erschienen 32 Hefte „Beiträge zur Geschichte der Humboldt-Universität zu Berlin“.

82 *Hannelore Bernhardt*: Richard von Mises und sein Beitrag zur Grundlegung der Wahrscheinlichkeitsrechnung im 20. Jahrhundert. Habilitationsschrift (Diss. B) Berlin 1984, unveröff.

83 *Ed Stuhler/Manfred Hübner* (Hrsg.): „Ich war nie Stalinist ...“ Von der Schwierigkeit, Sozialismus demokratisch zu denken. Walter Hofmann zum Siebzigsten. Berlin 2000.

- sondere auf die persönlich intensive Zusammenarbeit mit Günter Kröber⁸⁴, Hubert Laitko⁸⁵ und Heinrich Parthey⁸⁶;
- das Zentralinstitut für Philosophie der AdW der DDR, der Bereich „Philosophische Fragen der Wissenschaftsentwicklung“ unter Leitung von Herbert Hörz.
 - Es gab vielfältige Beziehungen zu sowjetischen wissenschaftlichen Einrichtungen: Seit Mitte der siebziger Jahre wurden immer mehr Forschungsgruppen in RGW-Forschungsthemen einbezogen. Hier sei insbesondere auf die gemeinsame Forschungsarbeit mit dem RGW-Institut MNIPU verwiesen, mit jährlichen Tagungen und Forschungsberichten an Regierungsstellen. Es sei verwiesen auf die Zusammenarbeit mit G. M. Dobrow (stellv. Direktor des Kiewer Instituts für Automatisierung), die zur Erarbeitung eines Handbuches für „Manager“ und des Mehrsprachigen Wörterbuchs der Wissenschaftswissenschaft, in zwei Auflagen 1979 und 1984, das auch in China herausgegeben wurde. Zu den Kooperationsbeziehungen der Sektion mit der Sowjetunion gehört natürlich auch der Studentenaustausch mit der Leningrader Universität, vermittelt durch Efrem Z. Majminas, die verschiedenen Studienaufenthalte im Zusammenhang von Promotionsverfahren von Sektionsangehörigen, die Gastprofessur von Klaus Fuchs-Kittowski an der Lomonossow-Universität sowie Gastvorlesungen von Erich Langner und Heinz Engelbert.⁸⁷
 - Vielfältige Arbeitsbeziehungen bestanden zu anderen Sektionen der Universität sowie mit wissenschaftlichen und industriellen (F&E-)Einrichtungen innerhalb der DDR.⁸⁸

84 Günter Kröber/H.-P. Krüger (Hrsg.): *Wissenschaft – Das Problem ihrer Entwicklung*, Berlin 1987; Kröber: *Wissenschaftsforschung – Einblicke in ein Viertel Jahrhundert*.

85 Hubert Laitko: *Wissenschaft als allgemeine Arbeit – Zur begrifflichen Grundlegung der Wissenschaftswissenschaft*, Berlin 1979; ders./Trunschke (Hrsg.): *Mit der Wissenschaft in die Zukunft*.

86 Heinrich Parthey (Hrsg.): *Problem und Methode in der Forschung*, Berlin 1978; ders./K. Schreiber: *Interdisziplinarität in der Forschung – Analysen und Fallstudien*, Berlin, 1983. Verwiesen sei hier auf die *Jahrbücher Wissenschaftsforschung*, der von Parthey seit der Wende geleiteten „Gesellschaft für Wissenschaftsforschung, Berlin“, durch die die wissenschaftliche Arbeit auf diesem Gebiet, wenn auch auf die Möglichkeiten einer kleinen wissenschaftlichen Gesellschaft eingeschränkt, nun aber verbunden mit Vertretern aus den alten Bundesländern, fortgesetzt wird.

87 Dieter Schulze/Hannelore Bernhardt: *Die Entwicklung der Wissenschaftsbeziehungen der Sektion WTO zu Wissenschaftlern und wissenschaftlichen Institutionen der Sowjetunion in Zusammenarbeit unserer Universität mit der Sowjetwissenschaft – Tradition und Gegenwart*, H. 3, Berlin 1977 (Manuskriptdruck), S. 62-75.

88 Heinz Engelbert/Erich Langner/Wedigo Thimm: *Die Entwicklung der organisatorischen Formen der Integration von Wissenschaft und Produktion in der DDR*. Forschungsbericht für das IIPL Moskau, Berlin 1986; dies.: *Erfahrungen und Probleme der Forschungsk Kooperation zwischen Kombinat und Akademie sowie Hochschuleinrichtungen*. Forschungsbericht Sektion WTO der HUB, Berlin 1987.

180 | Klaus Fuchs-Kittowski, Edo Albrecht, Erich Langner, Dieter Schulze

- Wie generell üblich, waren die Beziehungen zur Bundesrepublik und zum übrigen westlichen Ausland viel zu gering. Es sei deshalb hervorgehoben: die Mitarbeit an Projekten des Internationalen Instituts für Angewandte Systemanalyse (IIASA⁸⁹) in Baden bei Wien, am Projekt „Healthcare Modeling“ sowie am Projekt „IIASA-Netzwerk“, die verschiedene internationale Arbeitsbeziehungen, bis hin zur Zusammenarbeit mit dem „National Institute for Health Service Research“ (USA) ermöglichte. Diese Kooperation war eine wichtige Grundlage dafür, in Zusammenarbeit mit dem Institut für Sozialhygiene der Akademie für ärztliche Fortbildung, Grundlagen für die Systemforschung in der Medizin und dem Gesundheitswesen zu schaffen.⁹⁰
- Zusammenarbeit mit der Internationalen Föderation für Informationsverarbeitung (IFIP), dem TC9 „Interactions between Computer and Society“, in dem Fuchs-Kittowski der Vertreter der DDR war und mit der Arbeitsgruppe 1 „Computer and Work“ des TC9, die er mit Ulrich Briefs sechs Jahre geleitet hat.⁹¹
- Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung, Karlsruhe. Edo Albrecht wurde zum Kurator dieses Instituts und zum Mitglied der Fraunhofer Gesellschaft gewählt.⁹²
- Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Berlin, dem Fachbereich Informatik, Abteilung „Softwaretechnik“, Christiane Floyd⁹³ und der Abteilung

89 Das Internationale Institut für Angewandte Systemforschung (IIASA) in Baden bei Wien war ursprünglich von den USA, der Sowjetunion und der DDR konzipiert und dann mit vielen weiteren Ländern gegründet worden, um gemeinsam zu globalen Problemen der Industrieländer zu forschen und durch die internationale Zusammenarbeit zur Politik der friedlichen Koexistenz beizutragen. Die Arbeiten z. B. zum Umweltschutz, zur Energieversorgung, zum Gesundheitssystem wurden von den Akademien der beteiligten Länder koordiniert.

90 *Gisela Ewert*: Entwicklungsschritte zu einem nationalen Gesundheitsinformationssystem. Interessengemeinschaft Medizin und Gesellschaft, Berlin 1997.

91 Die IFIP-Konferenzen ermöglichten vielen Mitarbeitern internationale Kontakte, die sonst auf die Reisekader der Sektion beschränkt blieben. Es war deshalb die mit Prof. J. Lehmann, Mitglied der Generalversammlung der IFIP sowie Vorsitzender des Nationalen Komitees, welches die Auslandsaktivitäten im Rahmen der Informatik koordinierte, vereinbarte Strategie, Konferenzen der IFIP, wie die des TC9, in die DDR zu holen.

92 Das Kuratorium eines Fraunhofer-Instituts hat eine Kontrollfunktion. Es nimmt jährlich den Rechenschaftsbericht des Direktoriums entgegen und spricht Empfehlungen für die weitere Arbeit aus.

93 Es wird möglich, zu unserem „IV. Wissenschaftlichen Kolloquium zur Organisation der Informationsverarbeitung“ zum Thema „Information, Organisation und Informationstechnologie“ im Dezember 1983 an der HUB, auch Vertreter der Abteilung Softwaretechnik einzuladen. Dem waren einige gemeinsame Seminare an der HUB vorangegangen, auf denen die Grundprinzipien einer neuen Softwareentwicklungsmethodik vorgestellt und diskutiert wurden, die dann als STEPS bekannt wurde. – *Klaus Fuchs-Kittowski* (Hrsg.): *Information, Organisation und Informationstechnologie*, IV. Wissenschaftliches Kolloquium zur Organisation der Informationsverarbeitung, Berlin, 1983, Konferenzmaterial (als Manuskript gedruckt), Sektion WTO der HUB Berlin; *Christiane Floyd*: *Outline of a Paradigm Change in Software Engineering*. In: *Bjerknes et al.* (eds.): *Computer and Democracy – a Scandinavian Challenge*, Aldershot 1987, S. 192-210.

- „Informatik und Gesellschaft“, B. Lutterbeck,⁹⁴ mit dem Fachbereich Informatik der Universität Bremen, W. Steinmüller⁹⁵, mit der Maryland University, dem Projekt „Technology and Society“, V. Brannigan, der Johns Hopkins University, School of Social Hygiene, R. Wilson.
- Auf der Grundlage vertraglicher Beziehungen zwischen der Humboldt-Universität und der Johns Hopkins University (Baltimore, USA) führte die Sektion WTO jährlich einen Lehrgang für Studenten der Johns Hopkins University durch⁹⁶, um so die finanzielle Grundlage dafür zu schaffen, dass Wissenschaftler der Humboldt-Universität die Johns Hopkins University, speziell Mediziner aus der Charité das Johns Hopkins Hospital, z. B. das Department of Dermatology, die School of Hygiene and Health Care, das Dept. of Biomedical Engineering und das Dept. of Electrical and Computer Engineering besuchen konnten. Dies war angesichts mancher Zuspitzungen im Kalten Krieg eine sehr ungewöhnliche Leistung der Sektion. Es war einer der vielen kleinen Schritte zur Verständigung, als wesentliche Voraussetzung zur Überwindung des Kalten Krieges.

Abwicklung der Sektion Wissenschaftstheorie und Wissenschaftsorganisation

Mit dem Jahr 1989 verbinden sich die friedliche Wende in der DDR, der Fall der Mauer und die Hoffnung auf Überwindung des Kalten Krieges, der Zusammenbruch des Staatssozialismus und die Schaffung der Voraussetzung für die staatliche Einheit unseres Landes.

94 Die wissenschaftlichen Verbindungen nach Westberlin waren eine Besonderheit, die nur unter Nutzung der österreichischen Staatsbürgerschaft von Prof. Dr. Christiane Floyd erreicht werden konnten.

95 Die Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Informatik der Universität Bremen über das Kulturabkommen wurde zunächst verweigert, da Mitglieder des Fachbereichs der BRD-Regierung für dieses staatliche Abkommen zu links seien. Später wurde die Zusammenarbeit mit Berlin (West) und Bremen doch noch über das Kulturabkommen ermöglicht, welches allerdings erst nach der Wende von der Senatorin Prof. Dr. Riedmüller und Klaus Fuchs-Kittowski in der Technischen Universität Berlin unterschrieben wurde.

96 In den Lehrgängen für die Studenten der Johns Hopkins University, die meist aus dem Institut für internationale Politik der Johns Hopkins Universität in Bologna kamen, wurden vor allem Themen über die DDR: Schulsystem, Gesundheitssystem, Rechtssystem u. a. behandelt. Dabei wurde offen über alle anderen internen und weltpolitischen Fragen diskutiert und die Dozenten, die diese Anforderung nicht in dem von den Studenten gewünschten Maße erfüllten von ihnen heftig kritisiert. Zum Programm gehörte ein gemeinsamer Besuch des Konzentrationslagers Sachsenhausen oder Buchenwald. Dies war für beide Seiten immer ein tiefes Erlebnis, denn ein klarer Antifaschismus war die entscheidende Grundlage für diese Zusammenarbeit der beiden Universitäten.

Der Frage, welche Defizite Lehre und Forschung der Sektion aufgewiesen haben, kann hier nicht im Detail nachgegangen werden.⁹⁷

Der Elan zur gesellschaftlichen Reform, zur Verbesserung, vor allem zur Demokratisierung der Gesellschaft war in gewisser Weise der Versuch, das einzuholen, was die DDR ihren jungen Menschen bei ihrer Gründung versprochen hatte. Hier zeigt sich nun aber auch der entscheidende Fehler. Dieser bestand darin, dass die eingangs zitierten Worte von John Desmond Bernal von uns (dem Lehrkörper der Sektion) zu einseitig interpretiert wurden. In der Tat ist kein gesellschaftlicher Fortschritt ohne wissenschaftlich-technischen Fortschritt möglich – wie der „große Sprung“ in China anschaulich belegte, aber es ist eben auch kein wissenschaftlich-technischer Fortschritt ohne sozialen Fortschritt möglich.

Der mit Gründung der Sektion relativ junge Lehrkörper war in der Mehrzahl entscheidend geprägt vom Erleben des Faschismus, des Krieges, des Kriegsendes und der unmittelbaren Nachkriegszeit in ihrer Kindheit. Die Mitglieder des Lehrkörpers waren daher in ihrer Mehrzahl auch geprägt vom Enthusiasmus der Aufbaujahre – des Aufbaus der antifaschistisch-demokratischen Ordnung in der SBZ/DDR. Die meisten waren damit aber auch „Kinder des XX. Parteitag der KPdSU“. Dies bedeutete zumindest so viel, dass sie wussten, dass unter Stalin Schreckliches passiert war. Eine Reihe von ihnen hatte auch bewusst miterlebt, dass nach Stalins Tod zwar „entstalinisiert“ wurde, dies aber weithin äußerlich blieb. Entscheidend war aber, ob – ausgesprochen oder nicht –, die Mehrzahl der führenden Kräfte an der Sektion für sich davon ausgingen, dass sie in ihrem eigenen Verantwortungsbereich dafür zu sorgen haben, dass es zu keinen ideologischen Verhärtungen und noch weniger zu persönlichen Anfeindungen und Erniedrigungen kommt, wie man dies zuvor durchaus erlebt hatte.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass trotz aller Schwierigkeiten beachtliche, national und international anerkannte Leistungen erbracht wurden:

97 Es sei hier nur angemerkt: Interdisziplinarität hat nicht nur positiv Wirkungen für die Lehre. Wenn, wie gesagt, das Material für Vorlesungen und Seminare, wie es der Lehre an einer Universität entspricht, weitgehend aus der eigenen Forschung stammt und es sich bei den gemeinsam erforschten Gebiete um wirklich neue Forschungsgegenstände handelt, dann führt dies leicht zu Überschneidungen bzw. Wiederholungen in der Lehre, wie dies von den Studenten wiederholt beanstandet wurde. Wenn Interdisziplinarität auch zusammenschweißen kann, so führt sie jedoch auch leicht zu einem Mangel an innerer Kohärenz. Denn sie bringt zusätzliche Belastungen, da der Mitarbeiter einer interdisziplinären Einrichtung nicht nur die Qualifikation zur interdisziplinären Zusammenarbeit haben muss, sondern sich zugleich immer auch in der jeweiligen Disziplin zu bewähren hat. Dies kann bei einer fruchtbaren Entwicklung in der jeweiligen Disziplin, wie auch bei besonderen äußeren Belastungen, wie sie die Sektion durchmachen musste, zu einer geringeren inneren Kohärenz führen. Dies bekommen die Studierenden dann auch in der einen oder anderen Form zu spüren.

1. Auf einem sich international erst entwickelnden Gebiet, der Wissenschaftsforschung, wurden in Zusammenarbeit mit dem Akademieinstitut bleibende Grundlagen geschaffen.
2. Im Rahmen der nationalen und internationalen Kooperation wurden heute noch benötigte Grundlagenerkenntnisse über die Leitung, Planung und Organisation sowie Geschichte wissenschaftlicher Einrichtungen geschaffen.
3. Im Rahmen der nationalen und internationale Kooperation wurden Erkenntnisse über das Wesen von Information und Organisation, über die Organisation der Informationsverarbeitung bzw. Organisation der Software-Nutzung geschaffen, eine komplexe, am Menschen orientierte Methodologie der Informationssystemgestaltung konzipiert, durch die insbesondere eine integrierte Gestaltung von Informationssystem, Arbeits- und Organisationsgestaltung realisiert werden soll. Dies gewinnt gerade gegenwärtig mit dem dezentralen lokal und global vernetzten Einsatz der modernen IKT besondere Bedeutung.⁹⁸

Trotz der erbrachten Leistungen und der künftig in der jetzt möglichen internationalen Kooperation zu erwartenden positiven Ergebnisse in Lehre und Forschung gehörte die Sektion WTO zu den ersten Einrichtungen, die unter dem Rektorat von Prof. Dr. Heinrich Fink zur Abwicklung vorgeschlagen wurden. Er versuchte die Erneuerung der Universität aus eigener Kraft durchzusetzen. Es gehörte zur inneren Logik dieser Strategie, sich von alten, überlebten Strukturen zu trennen. Wahrscheinlich war die Sektion WTO schon deshalb verdächtig, weil sie unter DDR-Bedingungen gegründet wurde. Insbesondere die Tatsache, dass die Natur- und Technikwissenschaften als entscheidende Grundlage für eine moderne Industrieproduktion angesehen wurden und die möglichst rasche Überleitung dieser neuen Ressource Wissen im allgemeinen Interesse lag, wurde zum Vorwurf gegenüber der Sektion im Zuge ihrer Abwicklung, wobei die tatsächliche Wirkung und Einflussmöglichkeit der Sektion auf den Staat und die

⁹⁸ Hier sei auf die Arbeit von *Margit Falck*: Arbeit in der Organisation. In: *W. Coy* (Hrsg.): Sichtweisen der Informatik, Braunschweig 1992, S. 157-169 und dies.: Technikgestaltung in sozialen Organisationen: IMPACT. In: *Jürgen Friedrich/Thomas Herrmann/Max Peschek*: Informatik und Gesellschaft, Heidelberg 1995, S. 255-256 verwiesen, an die heute verschiedentlich, u. a. von A. Rolf und B. Pape, (z. B. in: *B. Pape/D. Krause/H. Oberquelle* (Hrsg.): Wissensprojekte – Gemeinschaftliches Lernen aus didaktischer, softwaretechnischer und organisatorischer Sicht, Münster/New York/Berlin 2004) angeknüpft wird. Sie hat die, damals weithin neuen, vom gesamten Bereich Systemgestaltung und automatisierte Informationsverarbeitung der Sektion WTO der Humboldt-Universität erarbeiteten und getragenen Grundgedanken zur Informationssystemgestaltung auch noch nach der Abwicklung des Bereichs wissenschaftlich popularisiert und vor allem durch eine eigenständige Methodik (IMPACT) untersetzt.

Partei von den westlichen Beobachtern wohl sehr überschätzt wurde. Andererseits verstanden unsere Kollegen im Westen nicht, warum die Erneuerung der Universität ausgerechnet mit der Abwicklung der Wissenschaftstheorie und der Angewandten Informatik begonnen werden sollte. Die Gründe für diese Entscheidung wurden nicht offen gelegt. Deshalb bleibt sie ein Feld für Spekulationen, an denen wir uns nicht beteiligen wollen. Natürlich gab es Vier-Augen-Gespräche. Es bleibt späteren Forschungen überlassen, die Entscheidungsträger und ihre Motivation zu benennen. Es muss aber festgehalten werden, dass keine demokratische Aussprache mit den Betroffenen gesucht wurde und deren Vorschläge ignoriert wurden. Letztlich wurde der Beschluss zur Abwicklung der Sektion WTO mit der absurden, durch entsprechende Bedarfsanalysen⁹⁹ sofort widerlegten, These zu begründen versucht, dass kein Bedarf mehr für einen Studiengang Wissenschaftsorganisationen bestehe. Diese dramatische Situation war Anlass für den amtierenden Sektionsdirektor, Prof. Edo Albrecht, Magnifizienz Prof. Dr. Heinrich Fink am 17. Juni 1991¹⁰⁰ einen Brief zu schreiben und um ein Gespräch zu bitten. Die Entscheidung war jedoch nicht mehr rückgängig zu machen, obwohl die Begründung nicht überzeugen konnte.¹⁰¹

Als die Sektion trotz ihrer Vorteile, insbesondere ihrer Interdisziplinarität, als Ganzes nicht mehr zu retten war, wurde „unter der Maßgabe, verschiedene Teile, die ihre wissenschaftliche Produktivität erwiesen haben, entweder als gesondertes Institut oder angelagert an andere zu erhalten“,¹⁰² die Bildung un-

99 Siehe u. a. die Bedarfsanalyse: „Systemgestalter – Ein Beruf mit wachsenden Möglichkeiten“ vom 7. Januar und 3. April 1991 zur Nebenfachausbildung für Organisationsinformatik an der HUB.

100 Der Brief beginnt mit den Worten: „Magnifizienz, auch wenn wir uns über den Beschluss des Oberverwaltungsgerichts freuen, so fühlen wir uns in gewisser Weise benachteiligt und ausgegrenzt“ und endet mit der Frage, „ob die Universitätsleitung die Haltung“ (wie sie uns gegenüber von Prof. Zschunke und Prof. Reinisch geäußert wurde) „auch gegenüber dem Oberverwaltungsgericht und der Senatsverwaltung sichtbar gemacht hat?“ Noch am 17. April 1991 hatte Prorektor Prof. Reinisch in einem Schreiben an den Sektionsdirektor festgestellt: „zu keinem Zeitpunkt wurde von der Universitätsleitung erklärt, dass es keinen weiteren Bedarf für eine solche Lehr- und Forschungseinrichtung gibt.“ In Gesprächen mit Prof. Dr. Zschunke und Prof. Dr. Reinisch wurde immer davon ausgegangen, dass Teile unserer Sektion in andere Strukturen überführt werden können.

101 Die Einschätzung des Bedarfs war auch Gegenstand der Diskussion auf dem Hearing (siehe Fußnoten 107, 108). Im Gutachten des Fraunhoferinstituts für Systemtechnik und Innovationsforschung heißt es hierzu: „Die Nachfrage wird durch die bereits erwähnte Zunahme der Wissensbasierung von Technologien, den wachsenden internationalen Technologiewettbewerb und auch die absehbare überproportionale Wachstum von F&E Budgets von Wirtschaft, Bund und internationalen (insbesondere EG) bestimmt. Als wichtigste Nachfrager kommen neben staatlichen Einrichtungen (Länder, Bund, EG) insbesondere die Forschungsadministration, Großunternehmen (F&E und Technologie-management) in Betracht. Absolventen der Sektion, aus der das Institut hervorgehen soll, sind bisher am Arbeitsmarkt leicht untergekommen.“

102 Reinisch: Protokoll zur Beratung der Konzeption: Institut für Angewandte, Sozialorientierte Informatik und Organisationstheorie, Humboldt-Universität zu Berlin Sektion WTO, Bereich Systemgestaltung und automatisierte Informationsverarbeitung.

terschiedlicher Institute vorgeschlagen. Es wurde die Bildung eines Instituts für „Wissenschafts- und Innovationsforschung“ erarbeitet und in einem Brief an Rektor Prof. Dr. Heinrich Fink¹⁰³ die Gründung eines Instituts für „Angewandte, Sozialorientierte Informatik und Organisationstheorie“ vorgeschlagen. Letzteres sollte in dem neu gegründeten Fachbereich Informatik, an dessen Gründungspapieren seitens des Bereiches über Jahre mitgearbeitet wurde,¹⁰⁴ seinen Platz finden oder als gesondertes Institut gebildet werden.¹⁰⁵ Dafür waren positive Gutachten aus verschiedenen Fachbereichen für Informatik der alten Bundesländer sowie aus der Praxis eingeholt worden. Doch daraus wurde nichts. Das Protokoll der Sitzung zur Gründung dieses Instituts ist aufschlussreich.¹⁰⁶

Um der drohenden Abwicklung der Sektion WTO entgegenzuwirken, veranstaltete sie unter Leitung von Edo Albrecht am 22. Januar 1991 ein Hearing mit

¹⁰³ Klaus Fuchs-Kittowski: Schreiben an Rektor Heinrich Fink vom 5. März 1991 zur Gründung eines Instituts für „Sozialorientierte Informatik und Organisationstheorie“.

¹⁰⁴ Siehe z. B. Klaus Fuchs-Kittowski: Zuarbeit zur Entwicklungskonzeption der Humboldt-Universität zur weiteren Entfaltung der Informatik in Lehre und Forschung, 1988 (unveröffentlicht).

¹⁰⁵ Schon vor der Wende, im Sommersemester 1989, hatten wir der Universitätsleitung vorgeschlagen, und war von Magnifizenz Prof. Hass entschieden worden, dass der Bereich „Systemgestaltung und automatisierte Informationsverarbeitung“ aus der Sektion WTO ausgegliedert und zu Beginn des Wintersemesters in die neu zu gründende Sektion Informatik überwechseln sollte. Mit einer Vielzahl an Sitzungen und Papieren war die Gründung einer Sektion Informatik an der Humboldt-Universität vorbereitet und entschieden worden. Es war daher relativ einfach und folgerichtig, im Zuge der sich nach der Wende vollziehenden Umgestaltung der Universität, die schon vorgesehene Neugründung zu vollziehen. Als Beitrag zum Erneuerungsprozess und zur Neugliederung der Humboldt-Universität wurde von uns in einem Schreiben an Rektor D. Hass die Gründung einer Fakultät für Informatik bzw. eines fakultätsübergreifenden Fachbereichs Informatik vorgeschlagen, in dessen Rahmen möglichst auch die Wissenschaftstheorie und -organisation weiter wirksam sein sollten.

¹⁰⁶ Das 12 Seiten umfassende Protokoll der Sitzung zur Gründung eines Instituts für „Angewandte, Sozialorientierte Informatik und Organisationstheorie“ am 14. Februar 1991, an der Vertreter der Universitätsleitung, der Senatsverwaltung, die Dekanin des FB Informatik der TU sowie der Dekan des FB Informatik der HUB und Mitarbeiter der Sektion teilnahmen, ist höchst aufschlussreich für das Erfassen der damaligen Situation. Während die Dekanin des FB Informatik der TU, Christiane Floyd, sich voll hinter das Konzept stellte, Dirk Siefkes (FB-Informatik der TU Berlin und Mitglied des Fakultätentages) die Mitteilung machte, dass der Fakultätentag eine Erweiterung des FB Informatik der HUB in der geplanten Richtung empfahl und der Dekan des FB Informatik der HUB bestätigte, dass dies auch in den Gründungspapieren vorgesehen ist, erfolgte nichts. Mit der These, dass die neue Sektion Informatik einen besonderen „mathematischen touch“ haben sollte, wurde dann von den neuen Entscheidungsträgern in der Informatik sogar noch die Bildung einer kleinen Arbeitsgruppe für sozialorientierte Informatik oder Informatik und Gesellschaft zurückgewiesen. Ein Grund für diese rigorose Abschirmung war der Zwang zur Selbsterhaltung in der neu gegründeten Sektion. Dies wird auch aus dem Protokoll ersichtlich. Dort heißt es: „Prof. Reinisch unterbrach ihre (Chr. Floyd) Ausführungen mit dem Hinweis, dass „die Stellendiskussion gegenwärtig kaum das Thema sein kann, weil der Humboldt-Universität mit dem Abwicklungsbeschluss keine Stellen zur inhaltlich begründeten, innovativen Neugestaltung zur Verfügung stehen. Das ist auch ein Grund, weshalb die Humboldt-Universität gegen die Abwicklung protestiert.“

Vertretern aus der BRD und Holland. Die geladenen Professoren äußerten sich anschließend mündlich und schriftlich sehr lobend über die erbrachten Leistungen und ihr Interesse an einer weiteren Zusammenarbeit.¹⁰⁷ Sie betonten insbesondere den Vorteil der Interdisziplinarität in der Ausbildung der Wissenschaftsorganisatoren sowie die Befähigung zum Einsatz moderner Informationstechnik in Leitungs- und Leistungsprozesse betrieblicher und wissenschaftlicher Organisationen. Auch von dem Hearing zur Bildung eines Instituts für „Wissenschafts- und Innovationsforschung“ liegt ein Protokoll vor.¹⁰⁸ Diese Initiative konnte ebenfalls nicht realisiert werden. Auch in diesem Fall bleibt die Motivation im Dunkeln. Auf dem durchgeführten Hearing wurde von keinem die fachliche

¹⁰⁷ Vgl. z. B. den Brief von Dr. rer. pol. lic. jur. Jürgen Backhaus vom 31. Januar 1991. Dort heißt es u. a. „Einige der interessantesten Forschungsarbeiten konnten (im westlichen Sinne) überhaupt nicht veröffentlicht werden. Es ist mit Händen zu greifen, dass in diesem Institut ein Sachverstand geballt liegt, der bei geeignetem Management sich ohne weiteres im westlichen Konzert der wenigen Innovationsforschungsinstitute dieser Art behaupten kann.“

¹⁰⁸ Als Vertreter der Senatsverwaltung nahm Herr H.-J. Stöppler an dem Hearing teil. Es gab Stellungnahmen von Dr. Meyer-Krahmer, dem Direktor des Fraunhofer-Instituts für Systemtechnik und Innovationsforschung, von Prof. Dr. Trommsdorf, TU Berlin, Fachgebiet Marketing und Innovationsmanagement, von Prof. Dr. Franke, TU Berlin, Fachbereich Industrieökonomik, von Prof. Dr. Cech, Dekan des FB Chemie der HUB, von Prof. Dr. Tembrock, Fachbereich Biologie der HUB. Weiterhin gab es Stellungnahmen von Prof. Dr. Backhaus, Reichsuniversität Limburg, Niederlande, von Prof. Dr. Eckstein, FB Wirtschaftswissenschaften der HUB, Sprecher des Fachbereichsrates, von Prof. Dr. Küttner, TU Berlin Fachgebiet Wissenschaftstheorie und Wirtschaftswissenschaften. Prof. Dr. Reinisch, der damalige Prorektor für Gesellschaftswissenschaften der HUB, fasst die Diskussion in folgender Weise zusammen: „Da nach meinem Eindruck zum vorliegenden Konzept ein Konsens besteht, ist nunmehr eine Konkretisierung zum Inhalt, den Finanzen, den Projekten etc. erforderlich.“ Prof. Zschunke, 1. Prorektor der HUB, bat in einem Schreiben vom 25. Mai 1991 den Präsidenten der Fraunhofer-Gesellschaft, Prof. Dr. Max Syrbe, das Konzept des geplanten Instituts für Wissenschafts- und Innovationsforschung an der HUB fachlich zu begutachten. Ein solches Gutachten wurde, unterschrieben von Prof. Dr. Max Syrbe, dem Präsidenten der Fraunhofer-Gesellschaft, sowie von Dr. rer. pol. habil. Frieder Meyer-Krahmer, Leiter des Fraunhofer-Instituts für Systemtechnik und Innovationsforschung, am 8. Juli 1991 Prof. Dr. Zschunke zu gesandt. Am 2. Juli 1991 erhielt Prof. Edo Albrecht von Prof. Reinisch ein Schreiben, in dem er ihm mitteilte, dass er das Konzept der Landeshochschulstrukturkommission übergeben habe. Aber schon am 24. Juni 1991 hatte der akademische Senat der HUB beschlossen, die Sektion aufzulösen. Dieser Beschluss wurde den Angehörigen der Sektion niemals schriftlich zur Kenntnis gegeben und auch nicht inhaltlich begründet. Bis heute bleibt unklar, wer diese Entscheidung gefällt hat und welches die wesentlichen Gründe für diese Entscheidung waren. Auch die Landeshochschulstrukturkommission hat zu unserem Konzept keine Position bezogen. Man gewinnt daher den Eindruck, dass der Abwicklungsbeschluss nicht sachlich, sondern vornehmlich politisch motiviert war, man ein Bauernopfer suchte, um andere Bestände der Universität vielleicht erhalten zu können. Denn ein Gespräch mit Magnifizenz Prof. Heinrich Fink brachte auch keine Klärung. Edo Albrecht hob dabei hervor, dass auf dem durchgeführten Hearing keiner unsere fachliche Kompetenz grundsätzlich in Frage stellte und unser Konzept durchgehend unterstützt wurde.

Kompetenz¹⁰⁹ der Mitarbeiter grundsätzlich in Frage stellte und unser Konzept wurde durchgehend unterstützt.

Die Abwicklung der DDR-Wissenschaft wurde politisch entschieden. Damit wurde ein Prozess der politischen Ausgrenzung einer großen Gruppe von Wissenschaftlern dominant. In der Geschichte Deutschlands lässt sich wohl kaum eine vergleichbare Situation der politischen Ausgrenzung von kreativem Potenzial finden. Mit dem Mittel, dass entweder die Stellen schon gestrichen waren oder die Arbeitsverhältnisse ruhten oder einfach schon neu eingestellt und berufen wurde und somit den bisherigen Professoren und Mitarbeitern wegen Mangel an Bedarf gekündigt werden konnte, wurde *ein fast vollständiger Austausch der wissenschaftlichen Elite vollzogen*.¹¹⁰ Dies ist ein Verlust an wissenschaftlichem Potenzial und damit auch an ökonomischer Leistungskraft unseres Landes, der nicht zu rechtfertigen ist. Mit diesem Unrecht war großes menschliches Leid verbunden. Sieht man ab von der Vielzahl derer, welche die freigemachten Plätze für ihre eigene Karriere oder die ihrer Schüler nutzen wollten, machen die internationalen und nationalen Proteste, die Protokolle, die Dokumente der Evaluierungskommissionen deutlich, dass dies von der wissenschaftlichen Welt im Westen so nicht gewollt war. Es waren offensichtlich andere, politisch mächtige Kreise, die die Zusammenführung der Wissenschaftspotenziale weitgehend unter der Optik des Kalten Krieges durchführten und auch die Universitätsleitungen entsprechend unter Druck setzten. Im Westen, in der BRD, den USA und weiteren Ländern erhob sich ein erstaunlich starker Protest gegen die von der neu gewählten Universitätsleitung angebotene Abwicklung der Sektion und

¹⁰⁹ Vom Wissenschaftsrat erhielt der Bereich Wissenschaftstheorie den Auftrag, eine Studie zum Thema DDR-Forschung im internationalen Vergleich, unter Zugrundelegung der Patentstatistik auszuarbeiten. Leitung Prof. Edo Albrecht, Mitarbeit Dr. Otto Dohnert, Dr. Marlies Schneider und Dr. Hartmut Bourcevet (Sektion Rechtswissenschaften). Die Tatsache, dass wir mit einem solchen Auftrag betraut wurden, bringt eine Anerkennung unserer Fachkompetenz zum Ausdruck. Wir wurden als Autoren dieser Studie zur abschließenden Tagung des Wissenschaftsrates über die Ergebnisse der Evaluierung nach Halle eingeladen. Die Ergebnisse der Evaluierung wurden dort referiert. Prof. Albrecht hatte die Möglichkeit, die Ergebnisse der Patentstudie vorzutragen. Der damalige Präsident des Wissenschaftsrates ließ in seinem Vortrag ein Unbehagen erkennen, welches vielfältige Gründe hatte. Erstens gab es eine politische Entscheidung, die DDR-Wissenschaft abzuwickeln. Zweitens war die Umsetzung der Empfehlungen des Wissenschaftsrates Ländersache. Drittens war keine Bereitschaft zu erkennen, die überholten Wissenschaftsstrukturen in den alten Bundesländern aufzubrechen. Die Ergebnisse der Evaluierung konnten deshalb gar nicht oder nur eingeschränkt wirksam werden. Wünschenswert wäre in dieser Situation ein Prozess der kreativen Zerstörung gewesen. Dies wurde unmöglich gemacht.

¹¹⁰ Wandel in Deutschland – Prozess oder Abrechnung? – Ein Ausschnitt aus dem Leben an der Humboldt-Universität zu Berlin nach 1989, Europäisches Zentrum für Innovationen (ECI), Weimar; Johannes M. Becker: Ein Land geht in den Westen. Die Abwicklung der DDR, Bonn, 1991; Karl-Friedrich Lindenau: Ungebührliche Betrachtungen eines Mediziners – Eine Rückblende, Berlin 2005.

speziell des Bereichs „Systemgestaltung und automatisierte Informationsverarbeitung“, womit die Universitätsleitung nicht gerechnet hatte.¹¹¹ Ob dies nun ein „Bauern- oder ein Damenopfer“ sei, wollte der zuständige Beamte in der Senatsverwaltung, Herr H.-J. Stöppler, nicht entscheiden. Er meinte nur, „dass der derzeitige Rektor wahrscheinlich gar nicht wisse, was er an einer solchen Sektion hätte, denn er kenne (als Theologe) nur die klassischen Fakultäten, die er auch retten wolle. Da fallen Sie durchs Sieb.“¹¹²

Auch wenn die meisten Mitarbeiter, soweit sie nicht in den Vorruhestand geschickt wurden, wieder Arbeit fanden,¹¹³ so verloren sie doch (fast) alle, auch die kreativen jüngeren Wissenschaftler, trotz starker internationaler und nationaler

111 Es protestierten u. a. der Präsident der Johns Hopkins University (USA), Steven Muller, der Präsident der Universität von Namur (Belgien), Jaques Berleur. Es protestierte insbesondere das gesamte Technische Komitee (TC) 9 der IFIP, „Wechselbeziehungen zwischen Computer und Gesellschaft“. Von den Vertretern aller Nationen, die im TC 9 der IFIP vertreten waren, wurde betont, dass die Tradition auf dem Gebiet „Informatik und Gesellschaft“, die in der Sektion durch Fuchs-Kittowski und Mitarbeiter entwickelt wurde, nicht vernichtet werden darf, sondern auch in anderen ostdeutschen Universitäten weiterzuentwickeln ist. Es protestierten eine ganze Reihe von Fachrichtungen der Informatik der BRD (Bremen, Hamburg u. a.) und Einzelpersonlichkeiten, wie Joseph Weizenbaum, Christiane Floyd, Klaus Brunnstein, A. Rolf, H. Oberquelle, Wilhelm Steinmüller, W. Coy, H. Kubicek, Vincent Brannigan, Bernd Beier, Hans Sluga u. a. Dieser Protest führte dazu, dass seitens der Senatorin Prof. Dr. Barbara Riedmüller der Rektor der Humboldt-Universität, Prof. Heinrich Fink gebeten wurde, doch für Klaus Fuchs-Kittowski und Margit Falck wieder Stellen einzurichten. Dies wurde mit der Begründung abgelehnt, dass man keine Ausnahmen machen könne, da man generell gegen die Abwicklung kämpfe. Damit wurde aber in Wirklichkeit nur nochmals die Ausnahme bestätigt, die die Universitätsleitung selbst schon durch die angebotene Abwicklung der Sektion geschaffen hatte.

Wenn es noch eines Beweises bedurft hätte, dass der Abwicklungsbeschluss der früheren Universitätsleitung nicht sachlich motiviert, sondern vornehmlich unter politischem Druck, zum Erhalt anderer Universitätsstrukturen sowie zum Selbsterhalt erfolgte und die wissenschaftliche Welt es sich anders gewünscht hätte, so sei noch angeführt, dass die Universitätsleitung unter der Präsidentin Marlies Dürkop, Fuchs-Kittowski die Möglichkeit bot, sich nochmals zu bewerben. Zwei der neu gebildeten Fachrichtungen zeigten sich zunächst auch bereit ihn aufzunehmen. Dem wurde dann durch die Sparpolitik der Senatsverwaltung unter Senator Erhardt endgültig ein Riegel vorgeschoben.

112 Beim letzten Versuch, die Sektion noch per Gerichtsbeschluss zu retten, wurde dies nochmals ausdrücklich formuliert. Nach dem für die Sektion negativen Ausgang des Prozesses vor dem Berliner Verwaltungsgericht, kam der Prozessvertreter der Senatsverwaltung auf den Vertreter der Sektion (Klaus Fuchs-Kittowski) und seinen Rechtsanwalt zu und sagte: „Was wollen Sie nur? Sie sind uns doch von der Universitätsleitung selbst angeboten worden, da greifen wir doch zu.“

113 Dr. sc. phil. Christian Dahme war der einzige Mitarbeiter aus dem Bereich „Systemgestaltung und automatisierte Informationsverarbeitung“, der in den neuen Fachbereich Informatik, in den Bereich „Informatik, Gesellschaft und Bildung“, übernommen wurde. Heute ist er schon seit vielen Jahren Prodekan für Studium und Lehre an der HUB.

Proteste, ihre Arbeit an der Universität.¹¹⁴ Für alle bedeutete die Abwicklung der Sektion den unwiederbringlichen Verlust des Arbeitsplatzes, der wissenschaftlichen Heimat, die Einbuße an wissenschaftlicher Tradition und für (fast) alle den Abbruch der wissenschaftlichen Laufbahn, für die sie sich durch Promotion und Habilitation, durch intensive Lehr- und Forschungstätigkeit qualifiziert hatten.¹¹⁵ Für uns, die wir in der antifaschistischen Tradition stehen, ist vor allem auch die Tatsache, dass eine Kommandeur der 17. SS-Panzer Grenadierdivision „Götz von Berlichingen“, Wilhelm Krelle, Gründungsdekan der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät und der erste Ehrendoktor der Humboldt-Universität nach der Wende wurde, völlig unakzeptabel und mehr als kränkend. Es bleibt für uns, wie auch für die protestierende Studentenschaft,¹¹⁶ die entscheidende Frage, ob ein Generalstabsoffizier der Wehrmacht, der im Range eines SS-Sturmbannführer eine SS-Division kommandierte, die noch nach dem Fall von Berlin in Prag kämpfte, der militärischen Gehorsam bis zur letzten Sekunde forderte, der geeignete Mann für unsere Evaluierung und Abwicklung sein konnte und wirklich Vorbild für die Zukunft der Humboldt-Universität sein kann? Mit der Verleihung der Ehrendoktorwürde (1993) an einen Kommandeur einer Waffen-SS-Division wurde ein falsches Signal für die Zukunft gegeben.

¹¹⁴ Klaus Fuchs-Kittowski bewarb sich auf eine neu ausgeschriebene Professorenstelle für „Informatik Gesellschaft und Bildung“ an der Sektion Informatik. Er war unter den fünf, die zum Vortrag eingeladen wurden. Am Abend nach seinem Vortrag erhielt er einen Anruf: „Klaus, wir haben verloren! Prof. Maurer hat viel besser gesprochen als Du!“ Er antwortete: „Prof. Maurer kann nicht besser gesprochen haben als ich, denn er spricht erst morgen!“ Dies kann durchaus als Indiz dafür genommen werden, dass in der Struktur- und Berufungskommission manches zuvor abgekartet war. Es gab aber auch weiterhin Unterstützung durch die internationale Wissenschaftsgemeinschaft. Als Klaus Fuchs-Kittowski seine Arbeit an der Humboldt-Universität verlor, machte ihn die Johns Hopkins University demonstrativ zu ihrem assoziierten Mitglied, er bekam mehrfach Gastprofessuren am Fachbereich Informatik in Hamburg und in der Wirtschaftsinformatik in Linz, erhielt bis heute Lehraufträge an der HTW Berlin, wurde von der IFIP mit dem „Silver Core Award“ ausgezeichnet und zum Mitglied der Leibniz-Sozietät der Wissenschaft gewählt. Vgl. *Christiane Floyd/Ch. Fuchs/W. Hofkirchner: Stufen zur Informationsgesellschaft – Festschrift zum 65. Geburtstag von Klaus Fuchs-Kittowski*, Frankfurt a. M./Berlin/Wien 2002.

¹¹⁵ Prof. Dr. Rainer Tschirschwitz arbeitete in der Wirtschaftsinformatik an der Universität Rostock als Prof. (alten Rechts) weiter und Dr. Margit Falck wurde – auf der Grundlage der schon zuvor eingereichten Unterlagen – nach der Wende berufen und arbeitete an der Fachhochschule für Verwaltung und Recht als Prof. (neuen Rechts) in Berlin. Dr. Christian Hartmann wurde tätig in der Organisation und im Controlling der GASAG und als Lehrbeauftragter an der Technischen Fachhochschule Berlin (TFH), jetzt Beuth-Hochschule und Dr. Arne Fellien wurde Mitarbeiter im Fraunhofer Institut für Softwaretechnik in Berlin. Einige Mitarbeiter aus dem Bereich Systemgestaltung und automatisierte Informationsverarbeitung konnten somit an anderen Orten und unter oftmals sehr veränderten Umständen auch ihre wissenschaftliche Arbeit fortsetzen.

¹¹⁶ Referat der HUB, Berlin, 11. Februar 1996, Presseerklärung.

Wie für die Geschichte der DDR, ist auch für die Geschichte der Humboldt-Universität, wie auch für die Gründung, Entwicklung und Abwicklung einer einzelnen Sektion dieser Universität kein konsistentes Gesamtbild zu erwarten. Der Blick auf die Geschichte durch Zeitzeugen ist wichtig, aber sicher auch besonders subjektiv. Er ist von dem jeweiligen Blick auf die Gegenwart und in die Zukunft mit geprägt. In der Gegenwart erleben wir ein beträchtliches Maß an Reformbemühungen im Hochschulwesen. Alle Erfahrungen, z. B. bei der Einführung von Methoden des Qualitätsmanagements zeigen, wie wichtig es wäre, heute mehr Kenntnisse über die Spezifik des wissenschaftlichen Arbeitsprozesses, über das Wesen der Leitung und Organisation wissenschaftlicher Einrichtungen zu besitzen.

Mit dem Jahr 1989 verbindet sich nicht nur die friedliche Wende in der DDR. Sondern mit Blick auf die Aufgaben der Sektion hinsichtlich des effektiven und menschengerechten Einsatzes der modernen Informations- und Kommunikationstechnologie beginnt mit der Entwicklung des World-Wide-Web (WWW) auch der Siegeszug des Internets. Die Schaffung der lokalen und globalen digitalen Netze – an der Mitarbeiter der Sektion im Sinne theoretischer und praktischer Überlegungen zum „transborder data flow“ schon mitten im Kalten Krieg beteiligt waren –,¹¹⁷ verlangt grundsätzlich nach der Einheit von Informationssystem-, Arbeits- und Organisationsgestaltung,¹¹⁸ nach der Berücksichtigung der Wechselbeziehungen von Information und Organisation auf allen Ebenen der Organisation der Gesellschaft, worauf man sich in der Sektion spezialisiert hatte.

Auf der Grundlage des Verständnisses der Wissenschaft als System spezifischer Tätigkeiten zur Gewinnung von Erkenntnissen, ihres Verständnisses als ein soziales System (sowie des Informationssystems als ein sozio-technisches), wurde es möglich, die verschiedenen Sichtweisen auf ein solches System: Wissenschaft als Erkenntnissystem, als soziale Institution und als Wissen erzeugendes und verarbeitendes Informationssystem, schrittweise immer besser zu integrieren. Damit gelang es (auch unter dem Druck der Ausbildung), über den Ansatz der Wissenschaftswissenschaft von Bernal – bei dem die konstituierenden Disziplinen noch weitgehend getrennt von einander gesehen wurden – hinauszugehen und eine immer mehr in sich geschlossener, interdisziplinäre

117 Fuchs-Kittowski/Lemgo/Schuster/Wenzlaff: *Man/Computer Communication*, Laxenburg 1975, pp. 169-188.

118 B. Pape/A. Rolf: *Integrierte Organisations- und Softwareentwicklung für kooperative Lernplattformen in der Hochschullehre*. In: Pape/Krause/Oberquelle (Hrsg.): *Wissensprojekte*, Münster/New York/Berlin 2004.

Wissenschaft: Wissenschaftstheorie und Wissenschaftsorganisation bzw. Wissenschaftsforschung (Science Studies bzw. Science Research) herauszubilden.

Heute, angesichts der Entwicklung zu einer Informations-/Wissensgesellschaft, der verstärkten Ausprägung wissensintensiver Arbeitsprozesse, der Notwendigkeit ihrer sachgerechten Unterstützung durch die Informations- und Kommunikationstechnologien, wird die Abwicklung einer wissenschaftlichen Einrichtung, die sich speziell mit Wissenschaftsforschung, mit den Fragen der Theorie, Organisation sowie Planung und Leitung der Wissenschaften beschäftigte, immer mehr als ein entscheidender Fehler im Vereinigungsprozess gesehen, denn kreative Lehr- und Forschungseinrichtungen sind zwar schnell zu zerschlagen, aber meist nur langsam und in zähem Ringen mit dem Lehr- und Forschungsgegenstand sowie mit den jeweils gegebenen Rahmenbedingungen für die wissenschaftliche Arbeit zu entwickeln. Auch heute gilt, wenn man ihn nicht einseitig interpretiert und mit dem ständigen Ringen um sozialen Fortschritt verbindet, der eingangs zitierte Gedanke von John Desmond Bernal: „Die Wissenschaft ist *„die Hauptkraft, die Veränderungen in der Gesellschaft“* bewirkt.

192 | Klaus Fuchs-Kittowski, Edo Albrecht, Erich Langner, Dieter Schulze

Anhang

Auswahl an Dissertationen/Habilitationen (einschließlich Gutachtertätigkeit) der Sektion WTO

1968/69

Fuchs-Kittowski, K.: Probleme des Determinismus und der Kybernetik in der molekularen Biologie, Habilitation, 1968, publiziert unter dem Titel im VEB Gustav Fischer Verlag Jena (1. Auflage 1969, 2. Auflage 1976), Problemi Determinisma i Kibernetiki w Molekularnoi Biologii, Progress, Moskwa, 1980.
Däumichen, K.: Grundzüge der Bewertung von Informationen bei der Vorbereitung von Leitungsentscheidungen, Diss. (A) 1969.

1971/72/73

Thimm, W.: Die Gestaltung des Leitungsprozesses als einheitliches System, Diss. (A) 1971.
Schlutow, G.: Integrierte Elementhierarchien, Methoden zur weiteren Objektivierung einer Klasse von Programm-Prognose-Verfahren. Diss. (A) 1972.
Schuchard, W.: Zur normativen Bestimmung des Aufwands für Wissenschaft und Technik als entscheidende Voraussetzung der Vervollkommnung der Leitung und Planung produktionsvorbereitender Prozesse in Betrieben und Kombinat, Diss. (A) 1972.
Tschirschwitz, R.: Zu Problemen der Gestaltung von automatisierten Informationssystemen, Diss. (A) 1972.
Kant, H., Scholz, H.: Wissenschaftstheoretische Untersuchungen zur Entwicklung der Beziehungen zwischen physikalischen und chemischen Disziplinen – unter besonderer Berücksichtigung der wissenschaftlichen Kommunikation sowie des Zusammenhangs zwischen gesellschaftlichen Bedürfnissen und wissenschaftlichen Problemen, Diss. (A) 1973.

1974/75

Albrecht, E.: Rationalität als Problem der Leitung und Planung von Wirtschaft und Wissenschaft in der sozialistischen Gesellschaft, Dissertation (B) 1974, publiziert: Albrecht, E.: Zum Problem der wissenschaftlichen Rationalität, in: Deutsche Zeitschrift für Philosophie 1969, Heft I, S. 50 f.
Däumichen, K.: Zur Verbesserung der Planungsarbeit an der Universität – Grundzüge der komplexen Jahresplanung an der HUB, Diss. (B) 1974, publiziert u. a.: Däumichen, K.: Zur Verbesserung der Planungsarbeit an der Universität – Erfahrungen bei der Durchführung komplexer Planungen an der Humboldt-

- Universität zu Berlin. In: *Wiss. Zeitschrift der HUB Math.-Nat. Reihe*, XXV (1976), 2.
- Papachristos, S.: Probleme der Systemanalyse zur Bestimmung des Mensch-Umwelt-Systems – unter Berücksichtigung leistungsfördernder und hemmender Faktoren, Diss. (A) 1974.
- Engelbert, H.: Probleme des Aufbaus effektiver Informationsrecherchesysteme in der Wissenschaft, Diss. (B). In erweiterter Fassung in zwei Publikationen: *Der Informationsbedarf in der Wissenschaft*, Verlag Bibliographisches Institut Leipzig 1976 und *Informationsrecherchesysteme in der Wissenschaft*, Akademie Verlag Berlin 1978.
- Knijnenburg, A.: Algorithmische Simulationsmodelle der RNS-Bakteriophagen-Vermehrung, Diss. (A).

1976

- Dohnert, O./Hoerenz, J.: Probleme bei der Mathematischen Modellierung von Organisationsstrukturen in der Wirtschaft, Diss. (A) 1976.
- Grimm, W.-D.: Aufbau und Einsatz einer problemorientierten Krankengeschichte in einer stomatologischen Spezialambulanz unter Verwendung der elektronischen Datenverarbeitung, Diss. (B) 1977.
- Schlutow, G.: Applikative Erfahrungen, theoretische Verallgemeinerungen und Weiterentwicklungen zur Prognosemethodik für komplexe Wissenschaftsprognosen im lebenswissenschaftlichen Bereich, Diss. (B) 1976.
- Thiele, H.-J./Friedemann, H.: Projekt Sternberg-Studie zu Vielfachreihenuntersuchungen, Dr. sc. med. und Dr. sc. nat. 1976.

1977

- Klatt, G.: Theoretische und praktische Aspekte zur Nutzung eines dynamisch automatisierten Systems der Informationsverarbeitung (AIVS) im MHF-Bereich, Diss. (A) 1977.
- Taubert, H.: Die Zielbestimmung für die Forschung in der V A unter besonderer Berücksichtigung der Bewertung und Auswahl von Forschungsvorhaben, Diss. (A) 1977.
- Grohnwald, K.: Bewertungsverfahren und ihre Verfeinerung bei der numerischen Analyse komplexer Wissenschaftsprognosen, Diss. (A) 1977.
- Weiß, P.: Probleme, Analysen und Lösungswege der wissenschaftlichen Information und Kommunikation in der Medizin – Unter besonderer Berücksichtigung des Internationalen Zweiginformationssystems MEDINFORM der sozialistischen Länder, Diss. zum Dr. sc. med. 1977.

194 | Klaus Fuchs-Kittowski, Edo Albrecht, Erich Langner, Dieter Schulze

1978

Hartmann, Ch.: Probleme der Realisierung des Informationssystems Wissenschaft und Technik (IWT) Medizin – dargestellt am Beispiel der Forschungsinformation, Diss. (A) 1978.

Kriesel, W.: Eine methodologisch-kritische Studie zur Grundstrategie der Kybernetik und ihrer Anwendung in Technikwissenschaften, Diss. (B) 1978.

1979

Juwin, D. (verh. Holland): Wissenschaftstheoretische Analyse des Zyklus Wissenschaft-Technik-Produktion – durchgeführt am Beispiel des Entwicklungsprozesses synthetischer Faserstoffe, Diss. (A) 1979.

Koitz, K.: Die Gestaltung von automatenunterstützten Informationssystemen im Bereich der Medizin – wissenschaftstheoretische und wissenschaftsorganisatorische Ausgangspunkte und Probleme, Diss. (A) 1979.

Merz, L.: Effektive Erarbeitung von Prognosen auf komplexen Gebieten in der Grundlagenforschung mit dem Ziel ihrer umfassenden und rechtzeitigen Nutzung bei der Planung. Diss. (A) 1979.

1980

Dreyer, B.: Die Anwendung eines Heuristischen Steuersystems für ausgewählte komplexe soziale Prozesse. Dissertation (A) 1980.

Groß, B.: Wissenschaftstheoretische Untersuchungen zur Bestimmung des Begriffes der Information und der Entwicklung der Informationsforschung, Diss. (A) 1980.

Lemgo, K.: Methodologische Probleme des Einsatzes der automatisierten Informationsverarbeitung im experimentellen Forschungsprozess, Diss. (A) 1980.

Paetzold, G.: Kreativität und Forschungsprozess: Studie zu kreativen Leistungen in ausgewählten Naturwissenschaften, Diss. (B) 1980.

Schneider, M.: Mathematisch-statistische und rechentechnische Probleme bei der komplexen Wissenschaftsprognostizierung, Diss. (A) 1980.

Schreiter, D.: Zu einigen Fragen der Entwicklung und Implementierung von Mensch-Maschine-Kommunikation auf der Grundlage eines offenen, modularen Krankenhausinformationssystems (medizinisch orientierte Dialog- und Problembeschreibung) Diss. (B) 1980.

Wendland, B.: Grundlagen zum Aufbau eines Krankenhausinformationssystem (KIS) für die Charité unter besonderer Berücksichtigung der Datenbank, Diss. (A) 1980.

1981

Tschirschwitz, R.: Wissenschaftstheoretische und methodologische Aspekte der Informatik – Zum Verhältnis von Information und Organisation sowie zur Rolle von Informationstechnologien in der Gesellschaft, Diss. (B) 1981.

Wagner, K.: Gestaltung und Entwicklung künftiger Systemunterlagen für Datenbanken – Grundlagen ihrer Realisierungsmöglichkeit, Diss. (A) 1981.

1982

Bauer, G.: Methodologie der Programmierung unter dem Gesichtspunkt des Aufbaus und Einsatzes multivalenter Bausteine, Diss. (A) 1982.

Dahme, Chr.: Zur Modellbildung sozialer Systeme und Prozesse dargestellt an Problemen des Gesundheitsschutzes, Diss. (A) 1982.

Otto, Chr.: Wissenschaftstheoretische und empirische Untersuchungen zu ausgewählten Problemen der wissenschaftlichen und technischen Entwicklung auf der Grundlage von Science Citations Index- und Patentanalysen, Diss. (A) 1982.

Pilgrim, J.: Benutzer-EDV-Kommunikationsbeziehungen in der Forschung – Inhalt, Struktur und Wirkungsweisen untersucht im Bereich der Biowissenschaften, Dissertation (B) 1982.

Thimm, W.: Wissenschaftstheoretische Untersuchungen zur Technologie der Forschung und Entwicklung, Diss. (B) 1982.

1983

Falck, M.: Zur Problematik der Mehrfachnutzung von Anwendungsprogrammen der automatisierten Informationsverarbeitung, Diss. (A) 1983.

Praeger, M.: Prinzipien der wissenschaftlichen Gruppenarbeit und Auswahlprobleme bei der Bestimmung des kollektiven Subjektes für komplexe Wissenschaftsprognosen, Diss. (A) 1983.

Riediger, S.: Partielle Zyklen Wissenschaft-Technik-Produktion, dargestellt am Beispiel der Entwicklung und Produktion kleintonagiger polymerer Werkstoffe, Diss. (A) 1983.

1984

Rudeck, C.: Wirkungen der Informationstechnologien auf den Arbeitsinhalt und damit verbundene Konsequenzen für die Anwendung – Zur Analyse und Gestaltung der Dialogarbeit, Diss. (A) 1984.

Weckbach, G.: Informationsverarbeitung und Leitung in einer territorial geleiteten Einrichtung des Gesundheitswesens – Probleme und Lösungsvorschläge, Diss. (A) 1984.

196 | Klaus Fuchs-Kittowski, Edo Albrecht, Erich Langner, Dieter Schulze

Zimmermann, H.: Probleme der Profilierung eines Fakteninformationssystems im IWT-Medizin und Untersuchungen über seine Anwendungen bei der Erarbeitung von Prognosen, Diss. (A) 1984.

1985

Bergmann, P.: Subjektbezogene Untersuchungen zu einer Konzeption rechnergestützter Prognostizierungsprozesse in der Wissenschaft, Diss. (A) 1985.

Hager, Th.: Systemanalytische Methoden und Instrumentarien zur Bewältigung komplexer Entscheidungssituationen in der Wissenschaftsorganisation und bei der Organisation des Gesundheitswesens, Diss. (B) 1985.

Puls, K.: Tendenzen der kapitalistischen Wissenschaftsentwicklung. Aktuelle Aspekte der Forschungs- und Technologiepolitik der BRD, Diss. (B) 1985.

Seffner, S.: Gestaltungsgrundlage einer Informationssprache zur automatischen Indexierung von Sachverhaltsaussagen medizinischer Befund-Texte, Diss. (A) 1985.

Thoelke, H.: Aspekte der Automatisierbarkeit und Automatisierungswürdigkeit von Informationsverarbeitungsprozessen der Dispensairebetreuung, Diss. (A) 1985.

1986

Bergweiler, G.: Aspekte einer Methodologie der Informationsbedarfsermittlung für automatisierte Informationssysteme, Diss. (B) 1986.

Lochmann, U.: Zur Gestaltung von medizinischen Informationssystemen – dargestellt am Beispiel eines Klinikinformationssystems Neurologie/Psychiatrie, Diss. (A) 1986.

Melzer, J.: Zur Problematik automatenunterstützter vielseitiger Auswertung vorhandener Dateien – dargestellt an Beispielen aus der patientenbezogenen Informationsverarbeitung, Diss. (A) 1986.

Siedler, A.: Zur Entscheidungsvorbereitung bei der Organisation der Dispensairebetreuung, Dissertation (A) 1986.

1987

Becker, M.: Gentechnologie als Innovationsprozess. Wechselwirkungen zwischen neuen theoretischen und technischen Konzeptionen im Zyklus WTP, 1987.

Klatt, G.: Theoretische und methodische Begründung einer nutzerbezogenen Bewertung automatisierter Informationssysteme, Diss. (B) 1987.

Koitz, K.: Integrationsprozesse bei der Anwendung moderner Informationstechnologien in der sozialistischen Gesellschaft – Aspekte einer wissenschaftstheoretischen Analyse und wissenschaftsorganisatorische Schlussfolgerungen, Diss. (B) 1987.

Wahl, Th.: Die Dialektik von komplexen und elementaren Innovationen bei der Entwicklung technischer Systeme im Reproduktionsprozess, Diss. (A) 1987.

1988

Dahme, Chr.: Methodologische und theoretische Voraussetzungen für die Analyse komplexer Entscheidungssituationen, Diss. (B) 1988.

Keil, W.: Automatisierte Informationsverarbeitung in der Medizin und im Gesundheitswesen – Aspekte ihrer Entwicklung und effektiven Integration in die Organisation der gesundheitlichen Betreuung, Diss. (A) 1988.

Schneider, M.: Zyklizität von Wissenschaft und Ökonomie, Diss. (B) 1988.

1989

Bauer, G.: Technologische Betrachtung der Datenstrukturierung als Teildisziplin der Softwaretechnologie, Diss. (B) 1989.

Falck, M.: Nutzerbezogenen Gestaltung von Informations- und Kommunikationssystemen in sozialen Organisationen, Diss. (B) 1989.

Grohnwald, K./Gericke, T.: Technologische und inhaltliche Gestaltung komplexer Prognostizierungsprozesse unter Bezugnahme auf interdisziplinäre Forschungsprojekte zur Intensivierung der Landwirtschaft, Diss. (B) 1989.

Holland, D.: Wechselwirkungen von ökonomischer Dynamik und Theoriendynamik dargestellt am Beispiel der Entwicklung und Anwendung hochpolymerer Materialien, Diss. (B) 1989.

Schirnbacher, P.: Struktur und Grundsätze der Gestaltung von rechnergestützten Leitungsinformationssystemen an Universitäten und Hochschulen, Diss. (A) 1989.

Wenzlaff, R.: Das Niveaustufenkonzept der Information – Ausgangspunkt für eine Bestimmung des Wesens der Information und seine Anwendung in Computerunterstützten Wissenssystemen, Diss. (A) 1989.

1990

Ruppert, S.: Zur Systemgestaltung und wissenschaftsorganisatorischen Weiterentwicklung einer rechnergestützten Planung berufspädagogischer Forschung. Dissertation (A) 1990.

