

Dolores L. Augustine

Berufliches Selbstbild. Arbeitshabitus und
Mentalitätsstrukturen von Software-Experten in der DDR

<http://dx.doi.org/10.14765/zzf.dok.1.933>

Reprint von:

Dolores L. Augustine, Berufliches Selbstbild. Arbeitshabitus und
Mentalitätsstrukturen von Software-Experten in der DDR, in: Eliten im
Sozialismus. Beiträge zur Sozialgeschichte der DDR, herausgegeben von Peter
Hübner, Böhlau Köln, 1999 (Zeithistorische Studien. Herausgegeben vom
Zentrum für Zeithistorische Forschung Potsdam. Band 15), ISBN 978-3-412-
13898-1, S. 405-433

Copyright der digitalen Neuausgabe (c) 2017 Zentrum für Zeithistorische Forschung
Potsdam e.V. (ZZF) und Autor, alle Rechte vorbehalten. Dieses Werk wurde vom Autor
für den Download vom Dokumentenserver des ZZF freigegeben und darf nur
vervielfältigt und erneut veröffentlicht werden, wenn die Einwilligung der o.g.
Rechteinhaber vorliegt. Bitte kontaktieren Sie: <redaktion@zeitgeschichte-digital.de>



Zitationshinweis:

Dolores L. Augustine (1999), Berufliches Selbstbild. Arbeitshabitus und Mentalitätsstrukturen von Software-Experten in der DDR, Dokserver des Zentrums für Zeithistorische Forschung Potsdam, <http://dx.doi.org/10.14765/zzf.dok.1.933>

Ursprünglich erschienen als: Dolores L. Augustine, Berufliches Selbstbild. Arbeitshabitus und Mentalitätsstrukturen von Software-Experten in der DDR, in: Eliten im Sozialismus. Beiträge zur Sozialgeschichte der DDR, herausgegeben von Peter Hübner, Böhlau Köln, 1999 (Zeithistorische Studien. Herausgegeben vom Zentrum für Zeithistorische Forschung Potsdam. Band 15), ISBN 978-3-412-13898-1, S. 405-433

Zeithistorische Studien

Herausgegeben vom Zentrum für
Zeithistorische Forschung Potsdam

Band 15

Herrschaftsstrukturen und Erfahrungsdimensionen
der DDR-Geschichte, Band 4

Peter Hübner (Hg.)

Eliten im Sozialismus

Beiträge zur Sozialgeschichte
der DDR



1999

BÖHLAU VERLAG KÖLN WEIMAR WIEN

Gedruckt mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft

ZZF 10529 (HBB ZZF)
Zentrum für
Zeithistorische Forschung e.V.
Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Eliten im Sozialismus :

Beiträge zur Sozialgeschichte der DDR / Peter Hübner (Hg.). –

Köln ; Weimar ; Wien : Böhlau, 1999

(Herrschaftsstrukturen und Erfahrungsdimensionen der DDR-Geschichte ; Bd. 4)

(Zeithistorische Studien ; Bd. 15)

ISBN 3-412-13898-3

© 1999 by Böhlau Verlag GmbH & Cie, Köln

Alle Rechte vorbehalten

Umschlagabbildung: Walter Womacka: „Unser Leben“, 1964, vierteiliges Wandbild am

Haus des Lehrers in Berlin, 125 x 7 m (Ausschnitt), Foto: Jan Buschbom, Berlin 1999

Druck und Bindung: MVR-Druck, Brühl

Gedruckt auf chlor- und säurefreiem Papier

Printed in Germany

ISBN 3-412-13898-3

Inhalt

PETER HÜBNER

Einleitung: Antielitäre Eliten? 9

*I. Allgemeine Aspekte des „realsozialistischen“ Elitenproblems:
Traditionen, Mentalitäten, Wertorientierungen*

ARND BAUERKÄMPER

Kaderdiktatur und Kadergesellschaft. Politische Herrschaft,
Milieubindungen und Wertetraditionalismus im Elitenwechsel in der
SBZ/DDR von 1945 bis zu den sechziger Jahren 37

JÜRGEN DANYEL

Die unbescholtene Macht. Zum antifaschistischen Selbstverständnis
der ostdeutschen Eliten 67

VICTORIA KAINA/MARTINA SAUER

Ostdeutsche Eliten und gesamtdeutsche Führungsschicht im
gesellschaftlichen Integrationsprozeß. Ergebnisse der
„Potsdamer Elitestudie 1995“ 87

II. Partei- und Staatsapparat

HELGA A. WELSH

Kaderpolitik auf dem Prüfstand:

Die Bezirke und ihre Sekretäre 1952–1989 107

RUTH-KRISTIN RÖSSLER

Aspekte der Personalentwicklung und der Personalpolitik in der Justiz
der Sowjetischen Besatzungszone und der frühen DDR 131

SABINE ROSS

Verhinderter Aufstieg? Frauen in lokalen Führungspositionen des DDR-
Staatsapparats der achtziger Jahre 147

RÜDIGER WENZKE

„Bei uns können Sie General werden ...“ Zur Herausbildung und
Entwicklung eines „sozialistischen Offizierkorps“ im DDR-Militär 167

JENS GIESEKE

„Genossen erster Kategorie“: Die hauptamtlichen Mitarbeiter des
Ministeriums für Staatssicherheit als Elite 201

SEBASTIAN SIMSCH

„ was zeigt, daß sie ideologisch zurückgeblieben sind“.
Personelle Grenzen der frühen DDR-Diktatur am Beispiel der
FDGB-Funktionäre in und um Dresden, 1945-1951 241

III. Wirtschaft

CHRISTOPH BOYER

Bürohelden? Arbeitshabitus und Verwaltungsstil der zentralen
Planbürokratie in der formativen Phase der SBZ/DDR 255

FRIEDERIKE SATTLER

Zwischen politischem Kurs und pragmatischem Zwang: Zum
Konfliktverhalten von SED-Wirtschaftsfunktionären im
Land Brandenburg im Krisenjahr 1947 273

GEORG WAGNER-KYORA

Loyalität auf Zeit - zur Identität der Management-Elite der
DDR-Chemieindustrie in den fünfziger Jahren 299

CHRISTEL NEHRIG

Das Leitungspersonal der Volkseigenen Güter 1945-1970 309

PETER HÜBNER

Menschen-Macht-Maschinen. Technokratie in der DDR 325

IV. Wissenschaft und Forschung

RALPH JESSEN

Zwischen Bildungspathos und Spezialistentum. Werthaltungen und
Identitätskonstruktionen der Hochschullehrer in West- und
Ostdeutschland nach 1945 361

SONJA HÄDER

Sozialporträt der Pädagogischen Fakultät der Universität
Halle-Wittenberg von ihrer Gründung 1946/47 bis zu ihrer Auflösung
1955. Strukturwandel vs. bürgerliche Kontinuität..... 381

DOLORES L. AUGUSTINE

Berufliches Selbstbild, Arbeitshabitus und Mentalitätsstrukturen von
Software-Experten der DDR..... 405

Anhang

Literaturverzeichnis 435

Autorenverzeichnis 473

DOLORES L. AUGUSTINE

Berufliches Selbstbild, Arbeitshabitus und Mentalitätsstrukturen von Software-Experten der DDR¹

1. Forschungsansatz und Fragestellungen

Im kapitalistischen Westen gelten Software-Entwickler spätestens seit den achtziger Jahren als Innovatoren, die im Zuge der fünften Phase der Industriellen Revolution manche überkommene Autoritäts-, Wirtschafts- und Sozialstrukturen durchbrochen haben, um ihr innovatives Potential zu entfalten, allerdings mit schwacher emanzipatorischer Auswirkung, beispielsweise für Frauen.² Bislang ist aber wenig über die Ingenieure und Ingenieurinnen, die Mathematiker und Mathematikerinnen bekannt, die in der DDR die Software-Entwicklung zu einem der erfolgreichsten Gebiete der Industrieforschung gemacht haben. Diese Experten, die als eine bedeutende Teilelite im Sinne einer „funktionalen Elite“ bzw. einer „Dienstklasse“ begriffen werden können, sind bisher kaum Untersuchungsgegenstand der sozial- bzw. kulturgeschichtlich orientierten Elitenforschung gewesen.³ Dieser Zustand ist in

-
- 1 Die Forschungsarbeiten, die im vorliegenden Aufsatz vorgestellt werden, wurden zum Teil mit Forschungsgeldern der National Science Foundation und der National Endowment for the Humanities finanziert. Weder die eine noch die andere Stelle trägt Verantwortung für die Forschungsergebnisse und Meinungen, die in diesem Aufsatz zum Ausdruck kommen. Ich bedanke mich auch bei meiner Universität, der St. John's University (New York), die mir 1997/98 ein Forschungsjahr gewährt hat, um an einem Projekt zur Sozialgeschichte der DDR-Ingenieure zu arbeiten. Ich bedanke mich auch bei der New Yorker Frauen-Arbeitsgruppe zur deutschen Sozialgeschichte, die eine erste Fassung dieses Aufsatzes gelesen und kritisiert hat.
 - 2 So haben Software-Experten gängige Praktiken in der Industrie mit Bezug auf Dienstalter, Universitätsabschlüsse, Kleiderordnung, Arbeitsstunden, usw. unterminiert. Daß dies eher die EDV-Industrie in den USA als die in der Bundesrepublik betrifft, ist in Deutschland z. T. als Manko registriert worden, als äußere Erscheinungsform einer tiefer liegenden Starrheit und Traditionsgebundenheit, mit der die mangelnde Konkurrenzfähigkeit der bundesdeutschen EDV-Industrie teilweise erklärt wird.
 - 3 Zur Begrifflichkeit, vgl. Arnd Bauerkämper/Jürgen Danyel/Peter Hübner, „Funktionäre des schaffenden Volkes?“ Die Führungsgruppen der DDR als Forschungsproblem, in: Arnd Bauerkämper/Jürgen Danyel/Peter Hübner/Sabine Roß, Hg., Gesellschaft ohne Eliten? Führungsgruppen in der DDR, Berlin 1997, S. 11–86, insbesondere S. 52. Den Autoren zufolge werden die Begriffe der Dienstklasse und der Funktionseelite in der Literatur als austauschbar angesehen. Zum Begriff „Funktionseelite“, vgl. Eberhard Schneider, Die politische Funktionseelite der DDR, Opladen 1994. Schneider definiert Funktionseeliten als Personengruppen, die bestimmte wichtige Funktionen erfüllen. Ihre Stellung verdanken sie ihren Qualifikationen und ihren Leistungen. „Macht erwächst erst aus Leistungen, nicht umgekehrt.“ (S. 14.)

erster Linie auf die Quellenlage zurückzuführen. Als wenig ergiebig für die Sozial- und Kulturgeschichte erwiesen sich die Akten relevanter Betriebs- und Parteiarchive aus der Ära Honecker.⁴ Für unsere Zwecke weit ergiebiger, obwohl mit quellenkritischen Problemen eigener Art behaftet, bleiben die Oral History-Methoden, die hier zur Anwendung kommen sollen. Im Rahmen eines Forschungsprojekts, das von der amerikanischen Stiftung „National Science Foundation“ finanziert wird, sind Gespräche mit zwanzig Software-Ingenieuren der ehemaligen DDR geführt worden.⁵ Bei den Interviews, die im Schnitt eine bis zwei Stunden dauerten, wurde ein Fragenkatalog verwendet, der thematische Schwerpunkte setzte und Vergleichbarkeit gewähren sollte. Viel Wert wurde darauf gelegt, dem Gesprächspartner die Gelegenheit zu bieten, innerhalb des vorgegebenen Rahmens Gedanken selbst zu formulieren und einzuordnen, sowie assoziativ zu den Themen zu gelangen, die wichtige Momente der beruflichen Identität berühren. Bei diesen Tiefengesprächen sollten also keine quantitativ verwertbaren Daten gewonnen, sondern vielmehr individuell geprägte Mentalitätsstrukturen und Verhaltensweisen exemplarisch untersucht werden. Dabei war das Gruppenspezifische herauszuarbeiten.

Allerdings können die befragten Personen nicht für das gesamte Software-Personal der DDR stehen, sondern sie stellen einen ganz bestimmten Ausschnitt der Berufsgruppe dar, bestehend aus beruflich erfolgreichen Universitäts- und Fachschulabsolventen und -absolventinnen. Kontakte zu Geschäftsführern von EDV-Firmen, die aus der ehemaligen DDR stammten, wurden mit Hilfe des Wissenschaftlers Mathias Weber hergestellt.⁶ Andererseits kam das Sample zum Teil über persönliche Kontakte privater sowie beruflicher Art zustande und wurde durch Empfehlungen an weitere Personen ergänzt (Man wurde immer „weitergereicht.“). Diese Steuerung der Stichprobenauswahl erfuhr durch Selbstselektionsprozesse eine Verstärkung, weil sich ausschließlich beruflich einigermaßen erfolgreiche Individuen bereit erklärten, an der Befragung teilzunehmen. Darunter befanden sich keine

Schneider geht nicht explizit auf die Frage ein, ob Funktionselitén in staatssozialistischen Systemen tatsächlich Macht besitzen. Der Begriff „Dienstklasse“ trägt eindeutiger die Konnotation von Unterordnung und Ausführung von Entscheidungen, wobei nicht ausgeschlossen ist, daß Angehörige der Dienstklasse gewisse Handlungsspielräume besitzen. Vgl. Thomas Herz, Die Dienstklasse. Eine empirische Analyse ihrer demographischen, kulturellen und politischen Identität, in: Peter A. Berger/Stefan Hradil, (Hg.), Lebenslagen, Lebensläufe, Lebensstile, Göttingen 1990, 231–252. Vgl. ferner Arnd Bauerkämper/Jürgen Danyel/Peter Hübner, Führungsgruppen und „Apparate“ des SED-Regimes. Studien zur Sozialgeschichte der „Diktatur des Proletariats in der SBZ/DDR. Vorüberlegungen zu einem Forschungsprojekt, in: Potsdamer Bulletin für Zeithistorische Studien, Nr. 4, Oktober 1995, S. 31.

- 4 Ich kenne vor allem die Bestände des SAPMO-BA und des BAP. Das stark routinisierte Berichtswesen der siebziger und achtziger Jahren hat wenige Quellen hervorgerufen, die für den Sozialhistoriker sehr ertragreich sind. Siehe dazu Mary Fulbrook, Methodologische Überlegungen zu einer Gesellschaftsgeschichte der DDR, in: Richard Bessel/Ralph Jessen (Hg.), Die Grenzen der Diktatur. Staat und Gesellschaft in der DDR, Göttingen 1996, S. 274–297, bes. S. 276–280. Es ist nicht ausgeschlossen, daß Akten des Ministeriums für Staatssicherheit ergiebiger wären.
- 5 Als Projektleiterin konnte ich Frau Christa Scheff die Durchführung der Interviews übertragen. Ich bedanke mich sehr herzlich bei ihr für das Engagement, Feingefühl und Sachverständnis, mit dem sie diese Interviews geführt hat. Die Interviews liegen auf Tonband vor und sind einer wissenschaftlichen Überprüfung zugänglich.
- 6 Weber hat zahlreiche Transformationsstudien und Studien zum Marktpotential der Überbleibsel der EDV-Industrie der ehemaligen DDR verfaßt bzw. mitverfaßt. Als Beispiel sei genannt: Mathias Weber u. a., Software und Datenverarbeitungsdienstleistungen '93, hg. vom Unternehmensverband Informatonssysteme e. V., Berlin 1993, 260 S.

Personen, die zum Zeitpunkt der Anfrage beschäftigungslos waren. Dieser Zustand hängt sicherlich mit dem kulturellen, politischen und wirtschaftlichen Klima der ersten Jahreshälfte 1998 zusammen. In den Jahren seit der Wiedervereinigung machten sich nämlich in der öffentlichen Diskussion wieder anwachsende Spannungen in den Beziehungen zwischen ehemaligen DDR-Bürgern und Westdeutschen bemerkbar, sowie eine positive Rückbesinnung auf die DDR (beispielsweise von seiten arbeitslos gewordener Frauen) oder gar ein wieder aufflackernder DDR-Patriotismus. Diese Problemlage sowie die konjunkturelle Flaute spitzten sich 1997/98 eher zu.

Es ist zu vermuten, daß diese „Großwetterlage“ bei den Interviews auf die Deutung der eigenen Vergangenheit durchschlug, wobei dieser relativ kurzfristige Trend aber die einschneidende Bedeutung der „Wende“ 1989 für autobiographische Deutungsmuster vermutlich nicht aufwiegt.⁷ Gewisse Einblicke in den Prozeß der Einordnung und Bewertung der Erlebnisse konnten durch Fragen nach der Einwirkung der „Wende“ auf das berufliche und private Leben gewonnen werden. Darüber hinaus ermöglichen diese Fragen in mancher Hinsicht einen Vergleich zwischen den zwei Gesellschaftssystemen. Aber eigentlich knüpft der vorliegende Aufsatz weder an die Transformationsforschung noch an die Lebensereignisforschung an. Vielmehr soll ein Beitrag zur Elitenforschung sowie zu einer historischen Berufsforschung geleistet werden, bei der es letztendlich um die Bedeutung des Berufs für die Organisation der Gesellschaft und um die Beziehungen zwischen Staat und Beruf im staatssozialistischen System geht. Es sollen Unterschiede in der Bedeutung des Berufs für Männer und Frauen herausgearbeitet werden. Dabei kann der Begriff „Beruf“ nicht mit dem westlichen Begriff „Profession“ gleichgesetzt werden, da letzterer ein Mindestmaß an Autonomie bzw. an Autonomiebestrebungen beinhaltet.⁸ Zu erörtern wäre die Frage, ob im Falle der technischen Berufe ein an die konkreten Berufsinhalte angelehnter Technikbegriff herkömmliche Vorstellungen beruflicher Identität überflügelt hat. Inwiefern verstand sich der

7 Vgl. Erika Hoerning, Aufbau des Forschungsfeldes zur bürgerlichen und nicht-bürgerlichen Intelligenz der DDR. Eine soziologische Untersuchung biographischer Umbrüche im Zeitablauf, Manuskript 1992 (Kolloquium im Forschungsbereich: Bildung, Arbeit und gesellschaftliche Entwicklung. Max-Planck-Institut für Bildungsforschung); Irene Dölling/Adelheid Kuhlmeier-Oehlert/Gabriela Seibt (Hg.), Tagebücher von Frauen aus dem Herbst 1990, Berlin 1992; Irene Dölling/Gabriela Seibt, Kurzstudie. Soziokulturelle Veränderungen im Alltag von Frauen – Tagebücher als individuelle Dokumentationen eines gesellschaftlichen Umbruchs: Frauen der Aufbau- bzw. AufsteigerInnen-Generation, Manuskript 1992.

8 In einem früheren Aufsatz über die Ulbricht-Ära wies ich auf die Schwierigkeiten hin, den Begriff Profession auf staatssozialistische Gesellschaften sowjetischer Prägung anzuwenden. Andererseits stellte ich fest, daß vorsozialistische Vorstellungen von Profession bis in die Ulbricht-Ära unter manchen Ingenieuren überlebten. Vgl. Dolores L. Augustine, Frustrierte Technokraten. Zur Sozialgeschichte des Ingenieurberufs in der Ulbricht-Ära, in: Bessel/Jessen, Die Grenzen der Diktatur, S. 49–75. Solche Kontinuitäten sind kaum für die Honecker-Jahre festzustellen, am allerwenigsten bei einer neuen Berufsgruppe wie den Software-Ingenieuren. Für eine auf Deutschland bezogene Auseinandersetzung mit dem Begriff Profession, vgl. Konrad Jarausch, *The Unfree Professions*, New York/Oxford 1990, S. 4–8; Jürgen Kocka/Werner Conze, Einleitung, in: dies (Hg.), *Bildungsbürgertum im 19. Jahrhundert. Bildungssystem und Professionalisierung im internationalen Vergleich*, Bd. 1, Stuttgart 1985, S. 9–26. Vgl. auch Hannes Siegrist, *Bürgerliche Berufe. Die Professionen und das Bürgertum*, in: Hannes Siegrist (Hg.), *Bürgerliche Berufe*, Göttingen 1988, S. 11–48. Sehr hilfreich für die Konzeptualisierung beruflicher Mentalitäten unter Ingenieuren: Edwin Layton, *The Revolt of the Engineers*, Cleveland and London, 1971.

DDR-Ingenieur als Vertreter technischer (gleich rationaler) Lösungen in einem ideologisch (gleich irrational) geprägten System?

Bei der Auswertung der Interviews stehen folgende Fragestellungen im Vordergrund, wobei durchgehend geschlechterspezifische Unterschiede zu beachten sind, sowie (wenn möglich) Unterschiede zwischen Personen unterschiedlicher sozialer Herkunft und unterschiedlicher Generation: Welche Motivationen und Strategien spielten eine Rolle bei der Wahl des Studiums sowie bei der Berufswahl? Besaß der Beruf sinnstiftende Bedeutung? Welche Rolle spielte dabei die Technik? Welche Strategien wurden versucht, um Berufs- und Familienleben miteinander zu verbinden? Welche Karrierestrategien wurden verfolgt? Verstanden sich die untersuchten Software-Ingenieure nur als Techniker, oder übernahmen sie auch gern Managementfunktionen? Wie schätzten sie ihre Stellung innerhalb der Betriebshierarchie ein? Wie gingen sie mit Autoritätsstrukturen um? Darüber hinaus ist nach Arbeitseinsatz, Motivation, Arbeitshabitus und –stil zu fragen. Zu untersuchen ist, wie diese technische Elite die Einwirkung der Bildungs-, Wirtschafts- und Technikpolitik sowie der Herrschaftsmechanismen der SED auf ihr Berufs- und Privatleben einschätzen, insbesondere in bezug auf Studienbedingungen, technische Ausstattung an den Universitäten und in der Industrie, Management-Praktiken, Arbeitsbedingungen und Autoritätsverhältnisse in der Industrie, Kontrolle durch Partei und MfS und Karrierelaufbahn bzw. Möglichkeiten der beruflichen Mobilität. Der Auswertung der Interviews ist eine kurze Skizze zur Geschichte der Software-Entwicklung vorausgeschickt.

2. Zur historischen Entwicklung des Software-Sektors in der DDR

Die Forschung zur Geschichte der elektronischen Datenverarbeitung und der computergesteuerten Technologien in der DDR steht ziemlich am Anfang und gibt wenig Einblick in die Strategien und Ziele, die die Staatsführung beim Aufbau dieser Industrie verfolgt hat. Obwohl in den Jahren 1963/64 Maßnahmen zum Ausbau der elektronischen Industrie bzw. der EDV-Industrie ergriffen wurden, blieben die Computerausstattung in der Industrie wie auch das technische Niveau der EDV-Anlagen zunächst recht bescheiden. Da die Speicherkapazität dieser Rechner (beispielsweise des Rechners Robotron 300) sehr begrenzt war, mußten sie in Maschinensprache programmiert werden. In der Regel fand die Programmierung im Betrieb bzw. am Arbeitsplatz statt, wo sie eingesetzt wurde. Träume der Ulbricht-Ära, ein kybernetisch gesteuertes System sozialistischen Managements aufzubauen, scheiterten am Unvermögen der ostdeutschen Volkswirtschaft, die benötigte Hard- und Software zur Verfügung zu stellen.⁹

9 Vgl. Heike Belitz/Ulrich Köhler/Mathias Weber/Wilfried Köhler-Frost/Klaus Krakat, East Germany, in: St. Franzen, P. Pasdrone (Hg.), *Eastern European Computer Markets*, Framingham/Massachusetts (International Data Corporation) 1990, S. 28–33 (Seiten nach Manuskript, das mir vom Autor zur Verfügung gestellt wurde); Heike Belitz, Ulrich Köhler/Mathias Weber, *Der ostdeutsche Markt für Software* 1990, Kronberg (International Data Corporation Deutschland) 1990, S. 8–9. Zur frühen Geschichte der Computerindustrie in der DDR, vgl. Friedrich Naumann, *Computer in Ost und West*:

Eine neue Phase in der elektronischen Datenverarbeitung begann 1969, als das Kombinat Robotron Dresden gegründet wurde und die DDR ein Abkommen der Comecon-Länder zur Schaffung eines „einheitlichen Systems der elektronischen Rechentechnik“ (ESER) beirat. Allerdings entwickelten die DDR bzw. der Ostblock kaum eigene Technologien auf dem Gebiet der elektronischen Datenverarbeitung. Das Ministerium für Staatssicherheit besorgte nämlich seit Mitte der sechziger Jahre Hard- und Software aus dem Westen, die dann ohne Rücksicht auf Patent- bzw. Copyrightbestimmungen und ohne Lizenzierung „nachentwickelt“ wurde. Die erste Generation von EDV-Anlagen, die im Rahmen des ESER-Projekts entstanden, wird von Experten als Nachbau des IBM-Systems 360 angesehen. Die Softwareentwicklung gewann mit der Einführung dieser Rechner sehr an Bedeutung, da diese genug Speicherplatz besaßen, um darauf Programmpakete zu verwenden. DDR-Software für die ESER-Rechner stimmte weitgehend mit westlicher Software für das IBM-System 360 überein.¹⁰

Der Bestand an Mainframes reichte nie aus, und um Abhilfe zu verschaffen wurden „zentrale Rechenzentren“ sowie bezirkliche Dienstleistungsrechenzentren eingerichtet. Seit den siebziger Jahren wurden in der DDR Klein- bzw. Minirechner, seit den späten Siebziger Jahren dann auch Mikrorechner wie Bürocomputer (mit 8-Bit-Verarbeitungsbreite), Heimcomputer und CAD/CAM-Arbeitsstationen hergestellt, allerdings nie in ausreichender Menge. Der Bestand an PCs war sehr begrenzt, und die Herstellung von Heimcomputern wurde sogar ganz eingestellt. Über die Hintergründe dieser Entscheidung ist bislang wenig bekannt. Versuche, die Produktivität in Bereichen wie dem Werkzeugmaschinenbau, der Elektrotechnik und dem Schiffbau durch die forcierte Einführung von CAD/CAM-Systemen zu erhöhen, schlugen fehl, vor allem weil sie in veraltete Fertigungsstrukturen eingefügt wurden. CIM (Computer Integrated Manufacturing) erlitt ein ähnliches Schicksal.¹¹

Die Verantwortung für die Überwachung und Durchführung der Softwareentwicklung wurde verschiedenen Kombinat und Forschungseinrichtungen übertragen, die jeweils für ein bestimmtes Gebiet zuständig waren. Untersagt war, Software ohne die Erlaubnis der betreffenden Stelle zu entwickeln. Auf diese Weise erhielt das Kombinat Robotron ein weitgehendes Monopol auf dem Gebiet der Rechnersoftware, während das Kombinat Datenverarbeitung (Nachfolger der VVB Maschinelles Rechnen) die Entwicklung von Software für die Wirtschaftsplanung und -leitung in der Hand hatte. Als die weitaus größten Softwareanbieter der DDR verfolgten diese zwei Kombinate eine Politik, die von Belitz/Köhler/Weber folgendermaßen beschrieben wird: „Deren Ziele liefen in weiten Bereichen darauf hinaus, den westlichen Standard durch Nachentwicklungen schnell zu erreichen und diese Nachentwicklungen aufgrund der Monopolstellung gewinnbringend zu verkaufen.“¹²

Der Wirtschaftshistoriker Klaus Krakat konnte eine Korrespondenztabelle westlicher EDV-Programme und ihrer östlichen Nachahmer aufstellen. Das DDR-Betriebssystem DCP

Wurzeln, Konzepte und Industrien zwischen 1945 und 1990, in: Technikgeschichte 64, 1997, S. 125–144.

10 Vgl. Belitz u. a., East Germany, S. 33–35; Klaus Krakat, Schlußbilanz der elektronischen Datenverarbeitung in der früheren DDR (=FS-Analysen, Heft 5, 1990), Berlin 1990, S. 21–25; Naumann, Computer, S. 140–141.

11 Vgl. Belitz u. a., East Germany, S. 6, 37–45.

12 Belitz/Köhler/Weber, Der ostdeutsche Markt, Zitat auf S. 11, vgl. auch S. 12–14; Krakat, Schlußbilanz, S. 26–27.

(„Disc Control Program“) basierte auf MS/DOS, während die Base in der DDR mit einigen Umänderungen als „Redabas“ auftauchte, Word Star als „TP“ („Textprogramm“), und VMS (das Betriebssystem für VAX-Rechner) als „SVP 1800“. Das Zentralinstitut für Kybernetik und Informationsprozesse der Akademie der Wissenschaften entschied sich 1987 für das westliche CAD-Programm „Medusa“ als DDR-Standard und hat es in „Procad“ umbenannt. „Wesentlich war, daß man möglichst sämtliche Hinweise auf die tatsächliche Herkunft des Programms bewußt verschwinden ließ.“ Hinzu kam, daß nichts gegen die leicht erhältlichen Raubkopien westlicher Programme oder aber gegen den West-Ost-Computerschmuggel unternommen wurde.¹³ Allerdings verstieß die Anwendung von Software, die wie Unix der öffentlichen Domäne zugehörte, gegen keine Copyright-Bestimmungen.

Obwohl diese Politik westliche und internationale Rechtsstandards eindeutig verletzte, besaß sie in Hinblick auf die Stellung der DDR in der Weltwirtschaft eine gewisse Logik. Das langsame Auseinanderbröckeln der internationalen Zusammenarbeit innerhalb des COMECON sowie die Verhängung des westlichen Cocom-Embargos stellten die DDR als relativ kleines Land vor die Wahl, entweder auf EDV-gestützte Technologien und Mikroelektronik weitgehend zu verzichten, oder sich westliche Technologien durch Spionage anzueignen. Die Abkoppelung von westlichen Computertechnologien hätte eine gleichmäßigere Verteilung der Investmittel unter die Industriebranchen ermöglicht und vielleicht eine ausgewogenere Entwicklung der DDR-Industrie eingeleitet. Eine solche Abkehr von westlichen Technologiemodellen war aber anscheinend undenkbar, erstens weil die Entscheidung, den westlichen Kontrahenten auf dem Weltmarkt zu begegnen anscheinend längst gefällt war, zweitens, weil die DDR sich dazu gezwungen sah, den Großteil ihrer Hard- und Software an die UdSSR zu liefern, unter anderem um Rohstofflieferungen zu bezahlen.¹⁴ Drittens stellten die Produkte auf diesem Gebiet eine bedeutende potentielle Devisenquelle dar. Kurz vor der Wende versuchten Robotron sowie verschiedene Forschungsinstitute der DDR, Softwareprodukte in der Bundesrepublik abzusetzen. Die einst international sehr konkurrenzfähige ostdeutsche Maschinenbauindustrie mußte mikroelektronisch gesteuerte Technologien anbieten, um ihre Produkte weiterhin in den Westen exportieren zu können. Der Außenhandel stellte die DDR allerdings vor ein Dilemma, denn Produkte, die im Westen verkauft wurden, durften keine westlichen Patentrechte oder Copyrights verletzen.¹⁵

13 Ebd., S. 24; vgl. auch S. 21–27; Belitz u. a., *East Germany*, S. 55.

14 Hinter der Überzeugung in Führungskreisen der DDR, daß die Mikroelektronik in Verbindung mit der EDV und der Automatisierung von Fertigungsprozessen die Produktivität der DDR-Volkswirtschaft stark erhöhen würde, standen kaum reflektierte Annahmen und Grundeinstellungen, so beispielsweise das Prestigedenken und die daraus resultierende Fixierung auf das „Weltniveau“. Die Nachahmung westlicher Technologien geht auch auf sowjetische Vorbilder zurück. Vgl. dazu beispielsweise Michael Urban, *The Ideology of Administration: American and Soviet Cases*, Albany (New York) 1982, S. 30–31. Zu den wachsenden Schwierigkeiten bei der Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Rechnerentwicklung, vgl. Belitz u. a., *East Germany*, S. 56–57. Zur Ausfuhr ostdeutscher Hardware in die UdSSR, vgl. ebd., S. 6–7, 57.

15 Zu Bestrebungen, DDR-Software in der Bundesrepublik zu verkaufen, vgl. Klaus Krakat, *Mikroelektronik in der DDR unter Wirtschaftlichkeitsaspekten* (=FS-Analysen, Heft 2–1990), Berlin 1990, S. 71. Es habe sich um „Expertensysteme zur Lösung von Problemen in Chemie und Biotechnik“ gehandelt, sowie um Software für die Automatisierung. Zur Maschinenbauindustrie, vgl. André Steiner, *Technikgenese in der DDR am Beispiel der Entwicklung der numerischen Steuerung von Werkzeugmaschinen*, in: *Technikgeschichte*, 60, 1993, S. 307–319, bes. S. 311; Jörg Roesler, *Einholen wollen*

Es wäre verfehlt, den Rückstand der DDR in der Entwicklung und Herstellung von Hard- und Software pauschal mangelnder Fachkompetenz der in diesem Zweig tätigen Fachleute zuzuschreiben. Im Gegenteil ist argumentiert worden, daß die technischen Mängel (beispielsweise der begrenzte Speicherplatz) der in der DDR hergestellten Rechner sogar die Entwicklung von „Eigeninitiative“ und „Fähigkeit zur Improvisation“ unter Software-Fachleuten gefördert hätten.¹⁶ Es wäre auch auf die sehr fundierte Ausbildung hinzuweisen, die Informatiker und Informatikerinnen an den Universitäten erhielten, wie auch auf die Bildungsexpansion in diesem Sektor. In den späten fünfziger und in den sechziger Jahren gab es wichtige Zentren der Forschung und Lehre der „Rechentechnik“ (sprich Informatik) und der Kybernetik an der Technischen Hochschule Dresden und an der Universität Jena, die bei der Angewandten Mathematik angesiedelt waren.¹⁷ 1969 wurden die Sektionen für Informationsverarbeitung und für Informationstechnik an der Technischen Hochschule Dresden gegründet.¹⁸ Ab 1969 war das Studium der Informatik auch an den Technischen Hochschulen Karl-Marx-Stadt, Magdeburg, Ilmenau und Leipzig und an der Hochschule für Architektur und Bauwesen in Weimar möglich. Unter den Fachschulen nahm die „Ingenieurschule für Informationsverarbeitung und Informationstechnik“ in Dresden eine führende Stellung ein.¹⁹

Die Anzahl der Informatiker und Informatikerinnen in der DDR kann nur grob geschätzt werden, da die staatliche Statistik die Kategorie „Softwarearbeitskräfte“ nicht näher definierte und nicht nach Qualifikation unterschied. Nach dieser Statistik wuchs die Zahl der Arbeitskräfte in der Softwareproduktion von 14 425 im Jahre 1987 um 30,5 Prozent auf 18 824 im Jahre 1988 an, um dann im Jahre 1989 fast auf gleichem Niveau (18 840) zu bleiben. Davon waren 1989 etwa 20,6 Prozent beim Kombinat Robotron bzw. beim Kombinat Datenverarbeitung tätig.²⁰

und Aufholen müssen. Zum Innovationsverlauf bei numerischen Steuerungen im Werkzeugmaschinenbau der DDR vor dem Hintergrund der bundesrepublikanischen Entwicklung, in: Jürgen Kocka (Hg.), *Historische DDR-Forschung*, Berlin 1993, S. 263–285, bes. S. 266.

- 16 Krakat, *Schlußbilanz*, S. 28. Ähnlich bei Belitz/Köhler/Weber, *Der ostdeutsche Markt*, S. 10. Diese Charakterisierung wird unten anhand der Interviews besprochen, sie wäre aber vor allem anhand von Fallstudien zur Technikgeschichte zu untersuchen.
- 17 Eine große Rolle bei der Forschung und Lehre spielte an der TH Dresden N. J. Lehmann, der wesentlichen Anteil an der Entwicklung der ersten DDR-Rechner hatte. 1956 wurde er zum Professor der Angewandten Mathematik an der TH Dresden berufen, wo er einen Bereich Mathematische Kybernetik und Rechentechnik innerhalb der Sektion Mathematik leitete. Der bedeutende Computerentwickler Wilhelm Kämmerer spielte eine ähnliche Rolle am Institut für Angewandte Mathematik und Mechanik der Friedrich-Schiller-Universität Jena, wo er 1956 einen Lehrauftrag für „Programmgesteuerte Rechenautomaten und Programmierung“ erhielt. Vgl. Naumann, *Computer*, bes. S. 136–137.
- 18 Ein Abschluß im Fach Informationstechnik vermittelte vor allem Kenntnisse der Hardware (der elektronischen Baugruppen, Geräte und Anlagen und der nachrichtenelektronischen Geräte), während der Abschluß im Fach Informationsverarbeitung Kenntnisse der EDV-Hardware und Software vermittelte. Das Studium der Wirtschaftsinformatik war gänzlich auf Software und auf die rechnergestützte Planung und Bilanzierung ausgerichtet. Vgl. Belitz u. a., *East Germany*, S. 58f.
- 19 Vgl. Naumann, *Computer*, S. 137.
- 20 Vgl. Belitz/Köhler/Weber, *Der ostdeutsche Markt*, S. 16–19. Diese Daten basieren auf Berichten, die für die Staatliche Plankommission quartalsweise abgeliefert wurden. „Die Betriebe kamen ihrer Abrechnungspflicht nur sehr lückenhaft nach. Außerdem war ein hoher Anteil qualifizierter Mitarbeiter mit der ‚Adaption‘ westlicher Produkte befaßt.[...] Trotz aller notwendigen Kritik an der Statistik ist sie gegenwärtig die einzige Grundlage, um überhaupt quantitative Aussagen über die Softwareland-

3. Wer befragt wurde

Die zwanzig Interviews, die hier ausgewertet werden sollen, können nicht die ganze Vielfalt des Informatikerberufs in der DDR darstellen. Jedoch weisen sie eine gewisse Streuung in bezug auf Generation, geographische und soziale Herkunft, Studienort und -fach, Karriereweg und Arbeitgeber auf. Sie können Einsichten in bestimmte Ausschnitte dieser Berufsgruppe vermitteln. Unter den befragten Software-Spezialisten waren sechs Frauen und 14 Männer. Einer stammte aus dem sozialistischen Ausland und behielt die Staatsbürgerschaft seiner Heimat bei. Über die Hälfte der Befragten waren hauptsächlich in Berlin tätig, wohingegen Dresden bei der Befragung stark unterrepräsentiert ist. Sechs sind in den vierziger Jahren zur Welt gekommen und waren 1989 zwischen 40 und 49 Jahre alt. Neun sind in den fünfziger Jahren geboren und gehörten 1989 zur Altersgruppe der 30- bis 39jährigen. Fünf gehörten zur jüngsten Kohorte, deren Geburtsjahr in die sechziger Jahre fällt, und die somit 1989 bis 29 Jahre alt waren. Da der Berufseinstieg bei dieser jüngsten Gruppe kurz vor oder nach der Wende erfolgte, standen bei den Interviews mit ihnen Berufswahl, Studienbedingungen und Berufseinstieg notgedrungen im Vordergrund.

Die untersuchten Personen stammten überwiegend aus Akademikerfamilien. Bei 14 von ihnen war nämlich entweder die Mutter oder der Vater Universitätsabsolvent bzw. -absolventin. Unter den Müttern befanden sich zwei Ärztinnen, zwei Lehrerinnen und eine Germanistin. Acht Väter waren Ingenieure, einer war Arzt, einer Physiker, einer Diplom-Wirtschaftler und einer Universitätsprofessor. Somit machte sich bei der untersuchten Gruppe die in der Honecker-Ära stark zunehmende Selbstrekrutierung der Intelligenz bemerkbar. Einer 1984 durchgeführten Studie des Zentralinstituts für Hochschulbildung zufolge, hatten 70 Prozent der Studenten und Studentinnen in den Fächern Elektronik und Elektrotechnik wenigstens ein Elternteil mit Hoch- oder Fachschulabschluß.²¹ Bei unserer Befragung waren dagegen fünf Väter gelernte Arbeiter; einer war selbständiger Handwerker und zwei waren Angestellte. Unter den Müttern gab es 12 Angestellte, zwei Hausfrauen und eine gelernte Arbeiterin. Jedoch fanden sich unter den Softwarespezialisten nur sechs Arbeiter-, Handwerker- oder Angestelltenkinder in dem Sinn, daß weder Vater noch Mutter einen akademischen Beruf ausübten. Von diesen sechs gehörten vier zu den Jahrgängen 1940–49. Das erklärt sich in erster Linie daraus, daß bis in die frühen sechziger Jahre eine Politik verfolgt wurde, nach der zwei Drittel der zugelassenen Studienbewerber und -bewerberinnen aus der Arbeiterschaft bzw. aus der Bauernschaft stammen mußten. Allerdings war der Vater einer

schaft der DDR zu treffen.“ (S. 16–17). Dem Statistischen Jahrbuch der DDR nach waren rund 244 000 Personen in der informationstechnischen Industrie der DDR (d. h., der Beschäftigten in den Kombinat Robotron, Nachrichtenelektronik, Carl Zeiss Jena, Mikroelektronik, Elektronische Bauelemente und Datenverarbeitung) tätig. Nach: Projektgemeinschaft UVI, DIW und JJM, Wirkungsanalyse der Förderung von kleinen und mittleren Unternehmen der informationstechnischen Industrie, Abschlußbericht an das Bundesministerium für Wirtschaft, Forschungsauftrag 7/96, S. 71–72.

21 Vgl. Rainer Fritsch und Erika Rommel, Die Praxis der Hochschulen bei der sozialen Zuordnung der Studienbewerber und Aspekte der Sozialen Herkunft von Hochschuldirekt- und Fernstudenten, (=Forschung über das Hochschulwesen, hg. vom Zentralinstitut f. Hochschulbildung, Bd. 49) Berlin 1987, Anlage 4. Stark abweichende Ergebnisse der Untersuchung I-86 lassen sich wohl daraus erklären, daß sich die Generationen darin mischten, sowie daraus, daß bei den veröffentlichten Daten Vater- und Mutterberuf nicht miteinander verknüpft wurden. Zur Untersuchung I-86, vgl. Manfred Löttsch u. a., Ingenieure in der DDR, Berlin 1988, S. 56.

der befragten Personen selbständiger Handwerker, so daß er und seine Familie zu DDR-Zeiten als Angehörige des Kleinbürgertums eingestuft wurden.²² Vier der untersuchten Personen fingen ihre Karrieren als Arbeiter bzw. Arbeiterinnen oder als Angestellte an und konnten dann nach einem Studium in den Informatikerberuf aufsteigen.

Über einen Hochschulabschluß verfügten alle Befragungsteilnehmer außer einem Ingenieur, der einen Fachschulabschluß hatte. Sechs Befragte waren promoviert, zwei habilitiert (d. h., sie hatten sowohl die Dissertation „A“ wie die Dissertation „B“ geschrieben), ein weiterer hatte ein anderes postgraduales Studium abgeschlossen. Folgende Studienfächer waren darunter zu finden: Informationstechnik (zwei Fälle), Informationsverarbeitung bzw. Informatik (drei Fälle), Kybernetik (ein Fall), Wirtschaftsinformatik (ein Fall), Mathematik (drei Fälle), Physik (ein Fall), Lehrerstudium für Physik/Mathematik (ein Fall), Automatisierungstechnik (zwei Fälle), Maschinenbau (drei Fälle), Regelungstechnik (ein Fall), Bau-technik und EDV (ein Fall) und Bauwesen (ein Fall).

Sieben der befragten Personen arbeiteten an der Akademie der Wissenschaften oder einem ihr untergeordneten Institut, zwei an der Bauakademie und zwei weitere an anderen Forschungseinrichtungen. Drei waren bei Robotron bzw. Robotron-Vertrieb (früher VEB Bürotechnik) angestellt, einer im Kombinat Datenverarbeitung, einer beim GRW Teltow. Sechs hatten eine Stelle in Kombinat, die nicht zur Software- bzw. EDV-Industrie gehörten. Bei der Staatsbank bzw. an einem staatlichen Datenverarbeitungszentrum arbeiteten drei Personen. Einer war Lehrer und drei waren im Universitätsbereich tätig. Wenn man diese Arbeitgeber nach folgenden Bereichen aufteilt – Forschungsinstitute, EDV-Industrie, sonstige Industrie, staatliche Einrichtungen²³ und Universitäten – so wechselten sechs der befragten Softwareexperten ihren Arbeitsbereich nie, acht hingegen wechselten den Bereich einmal und einer zweimal. Insgesamt weist die untersuchte Gruppe also einen für die DDR ungewöhnlichen Grad an beruflicher Mobilität auf.

Bis 1989 erreichten zwei der Befragten die Stellung eines Direktors, zwei die Stellung eines Bereichsleiters. Drei Abteilungsleiter bzw. -leiterinnen waren im Sample zu finden, ein Rechenzentrumsleiter, sowie drei Projektleiter, eine Sachgebietsleiterin, drei Programmierer bzw. Programmiererinnen und zwei wissenschaftliche Mitarbeiterinnen. Drei stiegen erst seit 1989 in die Berufstätigkeit ein. Diese Mischung von Informatikern und Informatikerinnen, die verschiedene Ebenen in der Hierarchie erreicht haben, erlaubt es, die Konturen der Elite und die Mechanismen der Ergänzung der technischen Elite besser aufzuzeigen.²⁴

22 Bis in die späten fünfziger Jahre wurde an einer Politik der Klassenquotierung festgehalten, wonach 60 Prozent aller zugelassenen Studenten aus der Arbeiter- oder Bauernschicht stammen sollten. (Selbständige Handwerker wurden nicht dazugezählt.) In den technischen Fächern betrug der tatsächliche Anteil 1957 sogar 65–75 Prozent. Das lag an verschiedenen Institutionen oder Maßnahmen, die Arbeiterkinder besonders begünstigten: Arbeiter- und Bauernfakultäten, die Delegation junger Arbeiter an Hoch- und Fachschulen und das Abend- bzw. Fernstudium. Obwohl der Anteil der Arbeiterkinder im Laufe der sechziger Jahre abnahm, blieben die Bildungschancen von Arbeiterkindern wegen der Bildungsexpansion der sechziger Jahre zuerst etwa gleich. Vgl. Augustine, *Frustrierte Technokraten*, bes. S. 56–57.

23 Dazu zählen die Staatsbank der DDR, Datenverarbeitungszentren und der Schuldienst.

24 Die Dienstgrade bei der Akademie der Wissenschaften waren: Mitarbeiter, Themenleiter, Gruppenleiter, Abteilungsleiter, Bereichsleiter, Direktor. Der Programmierer bzw. die Programmiererin standen auf der untersten Ebene der Hierarchie, während die Stellung des Sachgebietsleiters in etwa dem des Themenleiters entsprach.

4. Aussagen der Software-Spezialisten zur Berufswahl

Das technische Interesse wurde meistens schon in der Schulzeit geweckt. Typisch war die Begeisterung für naturwissenschaftliche Fächer wie Physik, Chemie, Mathematik, Geographie. Es überrascht etwas, daß sich zwei exponierte Informatiker in der Schule wenig für die Mathematik interessierten, bzw. Schwierigkeiten in diesem Fach hatten. „Alles, was ich hätte anwenden können, hat mir großen Spaß gemacht“, führte einer erklärend an, wobei er zugab, damals die Mathematik als wenig sinnvoll angesehen zu haben. In der Freizeit beschäftigten sich viele der Befragten mit technischen Hobbys wie das Basteln elektronischer Geräte. Bei diesen engen Interessen blieb es jedoch meist nicht. Ein Ingenieur meinte, er sei „von zu Hause aus ein Stubenhocker“ gewesen, der sehr gern las, vor allem Werke der Weltliteratur und historische Abhandlungen. Ein anderer las Science Fiction, aber auch die „alte deutsche Literatur“. Ihm kam zugute, daß seine Großeltern „ganze Schränke voll von solcher Literatur“ hatten. Um diese Bände lesen zu können, hat er die deutsche Schrift gelernt. Ein anderer Software-Spezialist lernte als Jugendlicher Latein in der Freizeit. Typisch war auch die Begeisterung für den Sport.

Feste und frühe Berufswünsche sind oft, aber nicht immer, im Elternhaus entstanden. Bei einem Informatiker stand „seit der Kindergartenzeit“ fest, daß er Ingenieur werden wollte. Vorbild war sein Großvater, der als Elektromeister tätig war. Ein zweiter Informatiker meinte, seine Berufsentscheidung sei vielleicht durch den Vater geprägt worden, der während des Zweiten Weltkriegs Feldwebel im Funkdienst war. Ein dritter Interviewter ist durch den Vater vom ursprünglichen Berufswunsch abgekommen: „Mein Vater hat mich beeinflußt, da ich auch interessiert war an gesellschaftswissenschaftlichen Problemstellungen, diplomatischen Diensten und solchen Sachen, hat mir mein Vater empfohlen, lieber einen gesellschaftlich unabhängigen Beruf zu ergreifen – also etwas naturwissenschaftliches.“ (Naturwissenschaftliche Fächer gehörten allerdings zu seinen Lieblingsfächern in der Schule, so daß sich hier gewisse Neigungen schon frühzeitig abgezeichnet hatten.) Ein vierter Software-Spezialist wußte schon seit der Kindheit, daß er einen Beruf im Bereich der Elektronik ergreifen wollte. „Es hat irgendwann in der Kindheit begonnen, und zwar damit begonnen, daß man mir einen Elektronikbaukasten geschenkt hat.“ Diese Neigung entsprach jedoch kaum den Wünschen und Vorstellungen der Eltern und Lehrer. „Es war eine Wahl, die nicht ganz dem Willen meiner Eltern entsprach.“ Seine Mutter wollte nämlich, daß er Arzt würde. Die Lehrer wußten wenig von der Elektronik. Trotzdem entschied er sich für ein Studium in diesem Bereich.

Wie die Männer legten die Frauen, die an dieser Befragung teilnahmen, schon in der Schulzeit ein ausgesprochenes Interesse für die Mathematik an den Tag, in manchen Fällen auch für naturwissenschaftliche und technische Fächer. Doch interessierte sich nur eine für die technische Bastelei. Bei allen sechs Frauen in der Untersuchung wurde die Wahl des Studiums und des Berufs später gefällt als bei den meisten männlichen Befragten. Im Falle einer in den frühen fünfziger Jahren in einem bürgerlich geprägten Haushalt geborenen Softwareingenieurin hing das damit zusammen, daß die Eltern versuchten, sie zur Übernahme einer traditionellen weiblichen Rolle zu bewegen. Ihre Mutter sei der Meinung gewesen: „Eine Frau wird eine Hausfrau werden“. Die Tochter mußte als Jugendliche „erzwingenmaßen“ Klavier spielen lernen, obwohl sie „keine Lust“ dazu hatte, und sich eigentlich mehr für Mathematik, Sport, Lesen, Chor und Fremdsprachen (Englisch) interes-

sierte. „Meine Eltern waren der Meinung, eine Frau – studieren, das ist Quatsch. Auch zu DDR-Zeiten.“ Ihr Interesse für die Technik wurde durch ihre Lehrer geweckt. „Sie haben versucht, meine Eltern zu beeinflussen.“ Sie versuchte, über ein Studium an der Arbeiter- und Bauernfakultät ein Auslandsstudium zu erreichen und wurde auch angenommen. Die Eltern haben ihr jedoch nicht erlaubt, das Studium anzutreten. Als Minderjährige mußte sie dieses Vorhaben aufgeben, und sie absolvierte eine Lehre als Datenverarbeiterin. Als sie dann sehr gute Leistungen zeigte und ihre Lehrer sie zur Aufnahme eines Studiums ermutigten, haben ihre Eltern „endlich mal zugestimmt“.

Für eine EDV-Spezialistin desselben Jahrgangs, die aus einer Arbeiterfamilie stammte, war es selbstverständlich, einen Beruf zu erlernen, und zwar wollte sie im Büro arbeiten. Ihre erste Überlegung war, eine Ausbildung im kaufmännischen Bereich zu machen. Sie entschied sich aber für eine Lehre in der Datenverarbeitung, nachdem der Vater einer Freundin ihr erzählte: „Da kommt was ganz Neues – elektronische Datenverarbeitung. Da wird's Computer geben, und, und, und. Die Automaten, die rechnen dann alles. Das braucht der Mensch nicht mehr machen. Und das wird die Zukunft sein.“ Ihr gefiel das Programmieren aber nicht. Sie entschloß sich zu studieren, nachdem ein Kollege ihr sagte: „Mein Gott, Mädelchen. Bei deinen Noten und überhaupt – willst Du nicht studieren?“

Für zwei Informatikerinnen, zehn bis fünfzehn Jahre jünger als die eben erwähnten, war das Studium etwas Selbstverständliches. Der ersten wurde von einem Hochschullehrer „massiv“ von der Kybernetik abgeraten, weil die Berufsaussichten auf dem Gebiet nicht gut sein würden. Ihre Mutter war der Meinung, daß sie Medizin studieren sollte, während ihr Vater für Informatik plädierte. Sie entschloß sich für Informatik, weil sie dieses Fach als eine Grundlage ansah, um später verschiedene Berufe zu ergreifen. Eine zweite Softwareexpertin war in der Jugend sportlich sehr aktiv, und wollte Lehrerin für Sport und Mathematik oder Sport und Biologie werden, bekam aber keinen Studienplatz, „weil die Jungs bevorzugt wurden“. Als die Ablehnung kam, wurde sie von seiten der Schule und der Eltern dazu gedrängt, sich schnell neu zu entscheiden. Viele ihrer Verwandten waren in der Elektrotechnik tätig und schlugen ihr diesen Bereich vor, aber sie reagierte mit Trotz: „Das machst Du nicht“, war ihr erster Gedanke. Bei einem Praktikum arbeitete sie an Fräsmaschinen und lernte Fertigungsprozesse und Automatisierung besser kennen. Ihre Eltern machten sich Sorgen um sie, aber sie wollte „keinem erzählen“, was ihr vorschwebte, weil sie die Entscheidung ohne Außendruck treffen wollte. Den Ausschlag für ihre Entscheidung, ein Studium im Fach Automatisierungstechnik/Technische Kybernetik aufzunehmen, gab, daß „alles dabei war“: Maschinenbau, Elektrotechnik, Elektronik, Störungstechnik und Kybernetik.

Manchen männlichen Software-Spezialisten fiel die Berufsentscheidung außerordentlich schwer, weil sie sich für Tätigkeitsfelder interessierten, die der Technik sehr fern lagen. Ein Softwareexperte spielte in der Jugend zehn Jahre lang Violoncello und bewarb sich beim Konservatorium. Seine Familie sei „nicht ganz damit einverstanden gewesen“, denn sie meinte, er solle „etwas Vernünftiges“ studieren. Ihm lag der Ingenieurberuf am nächsten, weil er sich schon als Jugendlicher überlegt hatte, Ingenieur im Luftverkehr zu werden und weil sein Vater Bauingenieur war. Letztendlich entschied er sich für den Software-Bereich. Diese Entscheidung hat er später manchmal bereut. Er meint, wenn er sich Rostropowitsch anhört, so beispielsweise beim Spielen von Bach oder Tschaikowski, „da kommen die Tränen“. Ein anderer EDV-Fachmann interessierte sich als Jugendlicher gleichermaßen für die Mathematik und für die Malerei, und fühlte sich bei der Berufswahl hin- und hergerissen.

„Ich dachte mir, wenn ich Mathematik studiere, kann ich noch malen; wenn ich aber das Malen oder Graphik studiere, so kann ich Mathematik nicht mehr betreiben.“ So entschied er sich für das letztere. Er hat in der Tat neben seiner beruflichen Tätigkeit weiterhin malen können. Unter den Befragten war auch ein Ingenieur, der in seiner Jugend in einer Band spielte. Er hätte sich darin eine berufliche Zukunft vorstellen können, was aber daran scheiterte, daß die Abnahmekommission, die die Bands einstuft, formelle Qualifikationen verlangte, welche die Mitglieder seiner Band nicht besaßen, vor allem Notenkenntnisse. Zu unterstreichen ist, daß diese Informatiker sich in allen drei Fällen frühzeitig neben ihren künstlerischen bzw. musischen Neigungen auch sehr für die Technik bzw. die Naturwissenschaften interessierten.

Welchen Einfluß auf die Berufswahl hatten restriktive Praktiken bei der Studienplatzvergabe? Zwei Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen an der vorliegenden Befragung wurden durch Ablehnung ihrer Bewerbungen daran gehindert, ein anderes Fach zu studieren. Die schon erwähnte Frau, die Lehrerin für Sport und Biologie werden wollte, reagierte mit ziemlicher Gelassenheit darauf: „Ich bin mit dem System so groß geworden, daß ich damit sehr gut umgehen kann. Ich hatte kein Problem damit, daß es diese Restriktionen gab.“ Ein anderer Software-Spezialist fühlte sich dagegen in seiner persönlichen Entfaltung gehindert. Er wollte Außenwirtschaft studieren, um „rauszukommen“, insbesondere die CSSR besuchen, und um seine Begabung für Fremdsprachen einsetzen zu können. Obwohl er die Aufnahmeprüfung für dieses Studium bestand, wurde seine Bewerbung um einen Studienplatz abgelehnt, wahrscheinlich – so vermutete er – weil er nur anderthalb Jahre statt der üblichen drei Jahre bei der Armee dienen wollte. Als er eine Zulassung für das Fach Politische Ökonomie bekam, steckte er den Brief in einen Umschlag und schrieb darauf: „Postwendend zurück“. Danach entschied er sich für einen technischen Beruf, weil sein Vater Diplomingenieur war. Allerdings bekam er nicht seine erste Wahl, die Kraftfahrzeugtechnik. Er sagte zu, als ihm ein Studienplatz im Fach Maschinenbau angeboten wurde. Erst im Laufe des Studiums kam er zur EDV.

Zwei der befragten Personen hatten wegen ihrer sozialen Herkunft Schwierigkeiten, einen Studienplatz im gewünschten Fach zu bekommen. In einem Fall hat der Vater (in der Zeit vor dem Mauerbau) die Vergabe eines Studienplatzes an seinen Sohn dadurch erreicht, daß er einen Ausreiseantrag stellte. Das Gefühl, „nicht das richtige Elternhaus“ zu haben, prägte den Sohn sehr, der immer versuchte „zwanzig Prozent besser als die anderen“ zu sein. Er bekam keinen Studienplatz für das Fach, in dem er sich beworben hatte (Hochfrequenztechnik), sondern mußte Elektroakustik studieren. Dieses Studium brach er ab, konnte aber später digitale Rechentechnik an einer Fachschule studieren. Ein anderer Informatiker sei nicht „in die erste Reihe“ gekommen, weil seine Eltern zur Intelligenz gehörten. So hat er sich für die Elektrotechnik eingeschrieben, obwohl er eigentlich Elektronik studieren wollte. Das habe ihn „nicht so gestört“, weil er sich vorgenommen hatte, während des Studiums das Fach zu wechseln, was ihm auch gelungen ist. Ihm war vor allem wichtig, an der Technischen Universität Dresden studieren zu können, weil sie einen sehr guten Ruf genoß. So kompensierte er seine „falsche“ Herkunft durch Initiative und Taktieren.

Insgesamt ist bei der befragten Gruppe ein relativ hoher Grad an beruflicher Motivation zu konstatieren, was angesichts der hohen Stellen, die diese Personen erreichten, kaum überrascht. In der Schule interessierten sich alle für Mathematik bzw. naturwissenschaftliche oder technische Fächer. Manche von ihnen hatten technikbezogene Hobbys. Allerdings wollte nicht jeder bzw. jede von Anfang an ein technisches Fach studieren. Zur endgültigen

Berufswahl trugen das Elternhaus, die Lehrer sowie ältere Autoritätspersonen bei. Der äußere Druck staatlicher Stellen und der Universitätsverwaltungen spielte eine weniger bedeutende Rolle als man vermuten könnte, obwohl er in ein paar Fällen doch ausschlaggebend war. Geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Berufswahl waren meistens subtiler Art. Nur in einem Fall mußten die schweren Bedenken der Eltern überwunden werden. Allerdings hatten die Frauen in der Jugend nicht so viel Gelegenheit wie die Männer, die Technik „anzufassen“. Eine Informatikerin, die an der Befragung teilnahm, stellte während ihres Praktikums fest, daß viele Frauen „Berührungsängste“ gegenüber allem hatten „was aus Metall ist, was ich anfassen kann“. Technische Hobbys sowie Erfahrungen in der Armeezeit gaben Männern einen handgreiflichen Zugang zur Technik, den die Frauen nicht hatten. Der Zugang der Frauen zur elektronischen Datenverarbeitung war eher theoretischer, mathematischer Art. Das spiegelt sich in Spezialisierungen der Frauen wider, wie unten zu sehen sein wird. Wie ist es diesen Frauen gelungen, sich Zugang zu diesem technischen Beruf zu verschaffen? Die staatliche Bildungspolitik spielte offensichtlich dabei eine wichtige Rolle, nicht nur bei der Vergabe von Studienplätzen, sondern etwa auch durch das Vorschreiben von Praktika, bei denen eine Frau ihre „Berührungsängste“ überwinden konnte.

Bei den befragten Personen handelt es sich kaum um „Fachidioten“. Ihre kulturellen Neigungen und Interessen gingen nicht nur auf die oft kommentierte Verbindung von mathematischen und künstlerischen (insbesondere musischen) Begabungen zurück, sondern sind wohl auch der Bildungs- und Kulturpolitik der DDR zu verdanken. Sie weisen aber ebenso auf Kontinuitätslinien in noch teilweise bürgerlich geprägten „Intelligenz“-Milieus hin, die in den Bemerkungen über die Bücherschränke der Großeltern, oder aber in der Beschäftigung mit der lateinischen Sprache festzustellen sind. Das Phänomen der künstlerisch und musisch interessierten Ingenieure und Mathematiker ist aber auch dadurch zu erklären, daß die restriktive Kulturpolitik der SED eine Tätigkeit als freischaffender Künstler bzw. Musiker sehr erschwerte, teilweise um die staatliche Kontrolle über dieses Milieu zu verfestigen, teilweise um die Existenzgrundlage der zugelassenen Künstler sichern zu können.

5. Aussagen der Software-Spezialisten zu den Studienbedingungen

Nach Aussagen der befragten Personen war das Studium der Informatik an den Universitäten der DDR in den achtziger Jahren gut organisiert, aber stark verschult. Die Studenten wurden in kleine Seminargruppen aufgeteilt, die jeweils ein Assistent betreute. Der Zusammenhalt in den Seminargruppen war sehr wichtig für den akademischen Erfolg, aber auch in sozialer Hinsicht. Dort habe der Student bzw. die Studentin immer einen Ansprechpartner gefunden. Man hat sich auch im Wohnheim oder in Privatwohnungen privat getroffen.

Dagegen war die technische Ausstattung der Universitäten sehr dürftig. In den späten siebziger Jahren habe es an den Universitäten keine PCs gegeben. Nur die mit Lochkarten bedienten Rechenanlagen der Universität standen zur Verfügung. Man mußte die Lochkarten abgeben und kam einige Tage später zurück, um den Ausdruck mit Fehlermeldungen abzuholen. Ende der achtziger Jahre waren PCs vorhanden, jedoch nur in sehr begrenzter

Anzahl. Der Student bzw. die Studentin mußte sich in eine Liste eintragen, um sie zu benutzen. Meistens war dies nur für wenige Stunden pro Woche möglich.

Die Ausbildung von Informatikern und Informatikerinnen an den Universitäten der DDR wird als sehr theoretisch und mathematisch eingeschätzt. Alle Befragten meinten, daß sie eine gute Grundlage für ihre künftige berufliche Tätigkeit erhalten hätten. Manche von ihnen sehen sogar in der Not eine Tugend, denn sie halten eine mehr theoretisch angelegte Ausbildung der eher praktisch und pragmatisch ausgerichteten Ausbildung ihrer westlichen Kollegen überlegen, und behaupten, daß Informatiker und Informatikerinnen aus der ehemaligen DDR ihre westlichen Kollegen und Kolleginnen in Gründlichkeit und Organisation, aber auch an Findigkeit übertreffen würden. Ein Informatiker, der nach 1989 im Westen tätig war, meinte, daß die Arbeitsmethoden, die an den Universitäten der DDR vermittelt wurden, wesentlich systematischer gewesen seien als die im Westen, wo man „die Software eben so ‘runtergehackt‘ habe. „Ich habe strukturiert, so wie ich es gelernt habe. Es war [an seinem Arbeitsplatz] ein Novum. Es wurde mir vorgeworfen, ich würde nur Zeit verplempern. Das braucht man nicht, das schmeißt man sowieso weg. Da, wo ich gegangen bin, war man heilfroh, daß sie diese Dokumentation hatten. Heilfroh!“

Die befragten Personen waren überwiegend der Meinung, daß Männer und Frauen an der Universität gleich behandelt wurden. Geschlechtsspezifische Unterschiede hätten sich vor allem darin geäußert, daß Frauen sich eher für rein softwarebezogene Studiengänge entschieden, während der Anteil der Männer bei Studiengängen höher war, die Kenntnisse der Hard- und Software miteinander verknüpften. Es wurde auch angegeben, daß Frauen viel eher als Männer das Studium abbrachen.

Die Sozialisation an den Universitäten förderte Gruppenzusammenhalt und -solidarität, sowie egalitäre Ansichten. Allerdings nahm eine Gruppe von Software-Spezialisten nicht daran teil, nämlich die vier, die zum Studium ins Ausland delegiert wurden. Das Studium in der UdSSR scheint als eine Auszeichnung verstanden worden zu sein, die den Absolventen und Absolventinnen besondere Karrierechancen verschaffte.

6. Der Berufseinstieg

Trotz des Systems staatlich geregelter und überwachter Stellenvermittlung, das die Startchancen einzelner Universitätsabsolventen desselben Fachs tendenziell anglich, gestaltete sich der Berufseinstieg für manche Berufsanfänger sehr viel vorteilhafter als für andere. Dabei scheinen Leistungen im Studium, Eigeninitiative, staatliche Politik sowie Geschlecht eine Rolle gespielt zu haben. Besonders gute Startchancen genossen vier Befragte, die schon in der Ulbricht-Ära ihre erste Stelle antraten, also in einer Expansionsphase der elektronischen Datenverarbeitung in der DDR. Sie wurden (wie damals üblich) an der Universität bzw. Fachschule von Vertretern großer Betriebe bzw. der Akademie der Wissenschaften rekrutiert. Einer dieser Informatiker nahm die ihm angebotene Stelle in der Hoffnung an, Pionierarbeit auf einem neuen Gebiet leisten zu können. In der Tat hat er beim Bau der ersten digitalen Rechnergeneration in der DDR mitgewirkt. Er vermutet, daß er wegen seiner sehr guten Leistungen genommen wurde. Ein zweiter Software-Experte kam nach seiner Einstellung mit anderen neuen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen in das Schulungszentrum von Robotron, wo sie ein halbes Jahr lang ausgebildet werden sollten. Ihnen wurde die

Funktion der Rechner bis ins kleinste Detail erklärt, wobei die ganzen Maschinen vollkommen zerlegt wurden. „Es war eine sehr, sehr gute Grundlage“, meinte er. Wegen seiner Fähigkeiten wurde er schon nach vier Monaten zum Dozenten am Schulungszentrum berufen. Ein dritter Software-Experte fand seine erste Stelle in der staatlichen Industrie sehr „langweilig“ und kündigte bald. Auf Anfrage bei einer großen Universität erhielt er dort eine Assistentenstelle, die ihm die Promotion erlaubte. Der vierte Berufsanfänger während der Ulbricht-Ära fing bei einem Rechenzentrum an, wo er „mit Bit und Byte“ gearbeitet hat. Bald ist er in eine mittlere Management-Position aufgestiegen.

In den frühen Honecker-Jahren scheint sich die Situation für Berufsanfänger etwas verschlechtert zu haben, wie aus den Aussagen von zwei Software-Entwicklern hervorgeht. Der eine weist darauf hin, daß Kybernetik als wichtiges Fach galt, als er in den späten sechziger Jahren mit dem Studium begann. Als er es abschloß (nach dem Amtsantritt Honeckers), war die Stellensuche auf diesem Gebiet schwierig geworden, und zwar mußte man sich selbst bewerben. Der andere bekam schon als Student in der UdSSR eine Arbeitsstelle an einem Forschungsinstitut zugewiesen. Als er Mitte der siebziger Jahre in die DDR zurückkehrte, bekam er jedoch nicht die vorgesehene Stelle, sondern eine andere, die wenig mit seinem Studium und seinem Promotionsthema zu tun hatte. Keiner der beiden Informatiker war mit seiner Stelle zufrieden und jeder kündigte, sobald es ihm möglich war. Beide bekamen darauf verantwortungsvolle Stellen bei bedeutenden Einrichtungen.

In den achtziger Jahren war es üblich, sich vermitteln zu lassen und schon zum Anfang des Studiums einen Vertrag zu unterschreiben, der den Studenten bzw. die Studentin dazu verpflichtete, nach dem Abschluß des Studiums drei Jahre bei der vermittelten Arbeitsstelle zu bleiben. Trotzdem legten mehrere Befragte bei der Arbeitsuche ein hohes Maß an Eigeninitiative an den Tag. Ein Software-Experte „bekam Ärger“, als er Mitte der achtziger Jahre eine Stelle im Landmaschinenbau ablehnte, die ihm vermittelt wurde. Er holte Rat bei Bekannten ein, welche Tätigkeitsfelder ihm als Physiker offenstanden. Er griff den Gedanken auf, sich bei der Akademie der Wissenschaften vorzustellen: „Ich bin da einfach reingegangen. Ich mußte mich ein bißchen am Pfortner vorbeischummeln. Und dann bin ich der Reihe nach in die Institute gegangen und habe gefragt, ob die nicht einen Physiker gebrauchen können. So von vorne nach hinten durch.“ Allerdings stellte sich heraus, daß ein Institut, das sich für ihn interessierte, ihn nicht einstellen konnte, weil sie in dem Jahr nur einen Absolventen bzw. eine Absolventin einstellen durften, der bzw. die in Jena studiert hatte, was bei ihm nicht zutraf. „Und es blieb denn zum Schluß nur noch ein einziges Institut übrig, was ganz abgelegen am hintersten Ende war. Und das war das Institut für Kosmosforschung.“ Dort herrschte eine Sonderregelung, so daß er dort nach sechs Monaten eingestellt werden konnte. Der Befragte vermutet, daß in der Zwischenzeit das Ministerium für Staatssicherheit konsultiert werden mußte. („Solche Gerüchte gab es.“) Manche seiner Hochschullehrer haben ihre Unzufriedenheit darüber, daß er selbst die Stelle ausgesucht hatte, klar zum Ausdruck gebracht. Obwohl ihm sein „ungewöhnliches Verhalten“, „Schwierigkeiten“ bereitete, habe es „keine Konsequenzen“ gegeben.

Ein anderer Informatiker konnte sich Mitte der achtziger Jahre auf Stellen bewerben, die auf einer Liste standen, welche ihm an der Universität zur Verfügung gestellt wurde. Er entschied sich für eine Stelle, wo er nach eigener Einschätzung „die größten Freiheiten“ in seiner Arbeit genießen würde, „wo man nicht einer unter zwanzig ist und macht eine Teilaufgabe, sondern wo man übergreifend arbeiten kann.“ Eine Mathematikerin, die an der Befragung teilnahm, stellte in ihrer Zeit als wissenschaftliche Assistentin an einer Universi-

tät fest, daß sie sich nicht mehr wie bisher mit der Theorie befassen wollte, sondern daß sie „in die Praxis wollte“. Sie bewarb sich Anfang der achtziger Jahre erfolgreich um eine Stelle am Institut für Mathematik der Akademie der Wissenschaften, wo sie problemlos den Einstieg in die Informatik schaffte und an einem Forschungsauftrag von Robotron arbeitete.

Auch andere Bewerber zeigten ein hohes Maß an Eigeninitiative bei der Stellensuche. Ein Informatiker, der aus dem sozialistischen Ausland stammte und in der UdSSR studiert hatte, bewarb sich nach Abschluß seines Studiums erfolgreich um eine Stelle an einem bedeutenden Forschungsinstitut. Er sah seine Bewerbung dort als ziemlich kühnen Schritt: „Es war für mich ein bißchen hoch gepokert.“ In seiner Heimat hätte er als Berufsanfänger keine solche Stelle bekommen: „Wenn ich in [meiner Heimat] angefangen hätte und damals im Ministerium nach Abschluß des Studiums in [der UdSSR] gesagt hätte, ich will in die Akademie gehen, da hätte mich [sic] man den Vogel gezeigt. ‚Geh mal ein paar Jahre arbeiten, die Schränke und Regale putzen und ausmisten und als Absolvent kannst Du dich in ein paar Jahren wieder melden, wenn Du ein bißchen Erfahrung hast.‘“ Die sehr günstigen Startbedingungen hatten eine vorteilhafte Auswirkung auf seine Arbeitsmotivation: „Das hat mich sehr motiviert und viel mehr Kraft und viel mehr Selbstvertrauen gegeben, [...] daß man gesagt hat ‚Phantastisch! Kommen Sie mal hierher.‘“ An diesem Forschungsinstitut konnte er nach relativ kurzer Zeit seine EDV-Kenntnisse auf einem Gebiet einsetzen, auf dem das bisher nicht geschehen war. Er habe von Anfang an ziemlich freie Hand gehabt, gerade weil es sich um eine neue Forschungsrichtung handelte. „Oft waren die Kollegen der Meinung, wenn er das machen will, laß ihn das doch machen. Mal sehen, was dabei herauskommt.“

Andere waren nicht in der Lage, sich solche Freiheiten zu erkämpfen. Eine Informatikerin begann ihre Laufbahn als gelernte Datenverarbeiterin. Sie war von ihrem Betrieb zum Studium delegiert worden und meinte, nach Abschluß ihres Studiums wieder dorthin zurückkehren zu müssen. Diese Einschätzung hing sicherlich nicht zuletzt mit ihrem begrenzten Erfahrungshorizont als Arbeiterkind und Angestellte zusammen. Doch erhielt sie keine ausbildungsgerechte Stelle: „Ich kam ganz ambitioniert vom Studium und dachte, ‚jetzt geht’s los‘. Und nichts geht los.“ Sie wurde nämlich wieder als Programmiererin eingesetzt und öfters dazu aufgefordert: „Lochen Sie doch mal für mich.“ Damit war sie gänzlich unzufrieden: „Ich wollte entsprechend meinem Studium arbeiten und nicht irgendwelche Zuarbeiten für irgendwelche dort schon etablierten Herren machen.“ Ihr erging es wie vielen Frauen in ihrem Betrieb, in dem alle Frauen in untergeordneten Stellen arbeiteten und mit Zuarbeiten beschäftigt waren, während alle Sachgebietsleiter Männer waren. „Und die [ihre Kolleginnen] waren zufrieden damit, das so zu machen und ihre Ruhe zu haben [...] aber ich eben nicht.“ Die Arbeitsplätze dieser Frauen seien „Scheinarbeitsplätze“ gewesen. Oft haben sie sich am Arbeitsplatz mit privater Lektüre beschäftigt. Diese Frauen hätten ihr gegenüber keine Solidarität und kein Verständnis für ihre Unzufriedenheit gezeigt. Ihr Vorgesetzter sei „Frauen gegenüber nicht sehr objektiv [gewesen]. Die haben das schon geordnet nach [...] da ging es so wieder los mit, ‚Frauen haben sich unterzuordnen‘ oder ‚Frauen nicht in Leitungspositionen.‘ Wenn man etwas gesagt hat, dann war man eine ‚Emanze‘, obwohl ich überhaupt keine bin.“ Daß diese beruflichen Enttäuschungen nicht etwa durch mangelnde Leistungen zu erklären sind, wird dadurch bezeugt, daß diese Informatikerin in den neunziger Jahren zur Leiterin des Rechenzentrums einer deutschen Fachhochschule geworden ist.

Eine zweite Informatikerin hat Ähnliches bei ihrer ersten Stelle erlebt, obwohl sie nicht in den Betrieb ging, in dem sie ausgebildet wurde, sondern eine Stelle in einem anderen Betrieb gesucht und gefunden hat. Auch sie mußte eine Zeitlang programmieren, eine Tätigkeit, die sie als eintönig, mit „Streß“ verbunden und wenig befriedigend beschreibt.

Es kam aber auch vor, daß einem Absolventen bzw. einer Absolventin eine Stelle vermittelt wurde, die Fähigkeiten abverlangte, die er bzw. sie nicht besaß. Eine Mathematikerin, die Mitte der siebziger Jahre von einem bedeutenden Forschungsinstitut eingestellt wurde, mußte feststellen, daß sie ihren Aufgaben nicht gewachsen war, vor allem weil sie sich beim Studium keine ausreichenden Kenntnisse der Programmierung angeeignet hatte. Allerdings hatten ihre Eltern sie davon abgehalten, eine Stelle auf ihrem Fachgebiet anzunehmen, weil sie vom Wohnort der Eltern hätte wegziehen müssen.

Insgesamt ist festzustellen: Erstens, daß das System der staatlichen Stellenvermittlung die befragten Personen nicht gut bediente. In der DDR existierte aber auf diesem Sektor ein Stellenmarkt, der zwar nicht gut entwickelt war, jedoch stark motivierten Personen, die gute Leistungen an der Universität erbracht hatten, die Möglichkeit bot, selbst auf Stellensuche zu gehen. Zweitens waren bei der untersuchten Gruppe ein hoher Grad an Motivation, der Wunsch nach Selbsterfüllung durch den Beruf sowie die Bereitschaft, sich über gut bekannte Regeln hinwegzusetzen, zu konstatieren. Drittens erfuhren zwei Befragte als Frauen Diskriminierungen bei der Stellenvergabe und bei der Einarbeitung auf dem Softwaresektor.

7. Berufliche Orientierungen, Konkurrenz und Zusammenarbeit am Arbeitsplatz

7.1. Das Modell des Karrieristen

Während im Westen der Aufstieg ins Management zur Laufbahn des erfolgreichen Ingenieurs gehörte und dies gerade im Softwarebereich der Fall war, wo das Fachwissen schnell veraltete, gab es in der DDR eine berufliche Spaltung zwischen Technikern und Funktionären, die durch das Neue Ökonomische System und die Zentralisierung der Wirtschaftsführung unter Honecker zwar gemildert, aber nicht aufgehoben wurde.²⁵ Unter den befragten Software-Spezialisten überwog der Typus des reinen Technikers, dem das mit Parteimitgliedschaft verbundene „Karrieredenken“ verpönt war. Aber darunter befanden sich auch drei (in den vierziger Jahren geborene) Informatiker, die bewußt eine politisch untermauerte Managementkarriere mit einer technischen Karriere kombinierten. Sind sie als Verkörperung des Prozesses der Ablösung einer ideologisch ausgerichteten Elite durch eine technokratisch ausgerichtete Elite aufzufassen, wie er von Ludz für die Führungsgruppen im NÖS

25 Zu den USA, vgl. Layton, Revolt. Zu Deutschland und Frankreich, vgl. Patrick Fridenson, Les patrons allemand et français au XXème siècle. Essai de comparaison, in: Rainer Hudemann/Georges-Henri Soutou (Hg.), Eliten in Deutschland und Frankreich im 19. und 20. Jahrhundert/Elites en France et en Allemagne aux XIXème et XXème siècles, Bd. 1, München, 1994, S. 162–163. In Frankreich konnte der Ingenieur im allgemeinen nicht ins Management aufsteigen.

beschrieben wurde? Sind sie insbesondere als „institutionalisierte Gegenelite“ zu verstehen, die die beruflichen Belange aller Informatiker förderte?²⁶

Der frühere Generaldirektor für Forschung und Entwicklung einer Einrichtung, die hier nicht genannt werden soll, beschreibt seinen Beruf – sowohl in der Zeit bis 1989 wie auch für die Zeit danach²⁷ – als Mischung aus Technik und Management, wobei er auf die Komponente „Organisation“ und „Ökonomie“ hinweist: Das Interessante an dem Beruf sei, daß er keine reine technische Komponente habe, denn technische Komponenten seien leblos. „Wenn man die eben anstößt, bewegen sie sich, aber da kann keiner etwas damit machen, wenn die, die etwas damit machen sollen sich nicht begeistern von der technischen Komponente. Man muß etwas organisieren.[...] Dieses Wechselspiel von Technik und Organisation wird ergänzt durch eine ökonomische Komponente.[...] Dieses Dreierspiel zwischen Technik, Organisation und Ökonomie, das ist eigentlich das Reizvolle an der ganzen Thematik.“

Sein beruflicher Werdegang fing bei der Technik an, wobei er sowohl in der Theorie als auch in der Praxis gute Fundamente besaß. Er promovierte und habilitierte sich²⁸ nämlich auf dem Gebiet der Regelungstechnik, sein Berufsleben begann indes mit der Wartung von Großrechnern. Nach wenigen Jahren stieg er in eine Managementposition auf, so daß er sich der „Organisation“ zuwenden konnte. Seit 1990 befaßte er sich als Geschäftsführer mehr als vorher mit Fragen der Wirtschaftlichkeit. Er sieht eine starke Übereinstimmung zwischen seiner Grundeinstellung zum Beruf und seinem Arbeitshabitus: „...meine Einstellung zur Lösung von Problemen, also zum Aufgreifen, zum Finden, zur Lösung von Problemen hat sich nicht geändert.“ Ein wichtiger Aspekt seiner Arbeitsweise sei die Fähigkeit, analytisch zu denken: „Ich versuche alles zu verstehen, eine bestimmte Logik hinter die Zusammenhänge zu legen, die nicht immer da ist – das habe ich nämlich in der Zwischenzeit auch begriffen – und versuche, Abläufe einmal zu machen manuell, und dann aber immer vorzudenken, wie man es automatisiert machen kann.“ Er versteht sich als Techniker und Fachmann und pflegt heute wie in der Zeit bis 1989 einen „fachlich fundierten Führungsstil“: „Ich sehe mich so, daß ich mit Mitarbeitern gerne auch bereit bin, Probleme, fachliche Probleme zu diskutieren, die Lösung anzuschieben, die Lösung mit bewerten zu können, und dazu die Mitarbeiter führe.[...] Also ich sehe mich nicht als Führungspersönlichkeit, der nun mit fachlicher Arbeit nichts am Hut hat.“

Er war nicht nur Parteimitglied, sondern auch gläubiger Kommunist, wie er heute zu erkennen gibt: „Ich habe mich damals für den Staat engagiert, weil ich nichts Besseres konnte, nichts anderes kannte, nichts anderes wußte.[...] Das Bitterste, was ich im Leben bisher erfahren habe, ist eigentlich diese Enttäuschung – nicht um mein Fachliches – sondern um mein Bewußtsein, mein ideologisches Denken. Daß ich selbst zu dämlich gewesen bin, diese Hintergründe zu verstehen.“

Als zweites Beispiel ist das eines Informatikers anzuführen, der zugleich Funktionär und Techniker war. Es handelt sich um den früheren Bereichsleiter eines bedeutenden Forschungszentrums. Ihm ist es gelungen, die Telekommunikations-Software zur Vernetzung von 15 Rechenzentren einzusetzen, die die Inbetriebnahme des ersten dienstleistenden Rechnerverbunds in der DDR ermöglichte. Er schreibt anfängliche Schwierigkeiten der Organisation zu, für die er nicht verantwortlich war. Der Befragte, der auch seit 1990 Geschäftsführer ist, versteht sich am ehesten als Techniker und führt den beruflichen

26 Vgl. Peter Christian Ludz, *Parteielite im Wandel*, Köln/Opladen 1968.

27 Er ist seit 1990 Geschäftsführer einer eigenen Firma.

28 Das heißt, er verfaßte sowohl die Dissertation „A“, als auch die Dissertation „B“.

Aufstieg in der DDR auf sein fachliches Können zurück; nur nebenbei erwähnt er, daß er SED-Mitglied war. Trotzdem sah er seine Fähigkeit, sich beruflich zu entfalten, durchaus mit seiner Stellung in der Hierarchie verbunden. Durch seinen beruflichen Aufstieg bekam er nämlich mehr Einfluß darauf, welche Vorhaben in den Staatsplan Wissenschaft und Technik aufgenommen wurden, und er erhielt die Mittel, die er brauchte, um seine Pläne zu verwirklichen: „Ich habe es doch verstanden, die Ideen, die ich hatte bezüglich Netzlösung und Fernverarbeitung so einzubringen in den Betrieb und in das Kombinat, daß ich letztendlich unter dieser Thematik Mitarbeiter bekam, die daran arbeiten sollten, und damit ist die Basis gewachsen, die ich als Unterbau schaffen konnte für die Ideen, die ich mitbrachte.“ Er meinte also, seine technischen Zielsetzungen nur durch den Aufstieg innerhalb der Hierarchie verwirklichen zu können.

Unter den Befragten war auch ein früherer Fachdirektor eines bedeutenden „volkseigenen“ Betriebs, der als Manager versuchte auch Fachmann zu bleiben. Obwohl er als Ingenieur am Bau der ersten Rechner in der DDR arbeitete, wandte er sich innerhalb weniger Jahre der „Führungsarbeit“ zu, weil er meinte, daß seine Talente vor allem auf diesem Gebiet lägen. Das Ziel seiner Tätigkeit sah er darin, „mit einer größeren Gruppe etwas zu bewegen“. Neue Funktionen seien ein „Türöffner“ gewesen, sie hätten „mehr Entscheidungsfreiheit“ mit sich gebracht. Seine Zielsetzungen schienen sowohl in technische als auch in organisatorische Richtung zu gehen. Als er nach seinen größten beruflichen Erfolgen gefragt wurde, antwortete er: „Ich will keine Funktion dabei nennen [...], sondern entscheidend war immer, daß was Neues anstand, daß es nie ein Nein gab und daß wir immer auch in irgendeiner Weise ein Ergebnis bekommen haben, und zwar auch ein gutes Ergebnis bekommen haben.“ Für eine rein politische Karriere habe er sich hingegen nicht interessiert, weil eine solche Tätigkeit ihn zu sehr von „der Basis“ weggebracht hätte, während er „möglichst praxisnah“ bleiben wollte. Er empfand es als problematisch, daß fachlich kompetente Kräfte wie er den Befehlen von Funktionären ohne Fachkenntnisse folgen mußten. Allerdings reflektiert er mit Selbstkritik über die Methoden, die er angewendet hat, um beruflich vorwärts zu kommen. Er bereut nämlich, „etwas gegen meine Überzeugungen gemacht“ zu haben, um eine bestimmte Funktion zu erreichen. „Das mache ich nicht wieder, das ist eine Lehre.“ (Einzelheiten über den Vorfall wollte er nicht mitteilen.)

7.2. Das Technikermodell

So gut wie alle anderen Befragten verstanden sich als reine Forscher bzw. Techniker. Ein in den vierziger Jahren geborener Informatiker, der früher Projektleiter am Zentralinstitut für sozialistische Wirtschaftsführung war, strebte keine Leitungskarriere an, sondern wollte bei der Forschung bleiben. Er genoß seine Tätigkeit dort, die ihm erlaubte, Operations Research zu betreiben, die auch „abwechslungsreich“ war und die ihm in seiner ersten Tätigkeit erlaubte, innerhalb des RGW zu reisen. Zur Zeit der Wende arbeitete er an seiner Habilitationsschrift und stand kurz vor der Professur. Er war sich eindeutig dessen bewußt, in Machtnähe agiert zu haben, äußerte sich während des Interviews aber nur indirekt dazu, welche Bedeutung es für ihn hatte, Software für die Kombinatleitung zu entwickeln. Er habe „Spaß“ an Beratungen mit hohen Funktionären gehabt. Er „versuchte, deren Probleme zu verstehen“ und von dieser Basis ausgehend Datenbanken sowie Management- und Informationssysteme zu entwickeln. Als eine „wichtige Aufgabe“ empfand er es, „solche Manage-

mentprozesse mit Rechnerprogrammen zu unterstützen“, und eine betriebswirtschaftliche Analyse zu ermöglichen. Zu seinem beruflichen Selbstbild gehörte der Anspruch, als Software-Entwickler „genau, akkurat, exakt“ zu sein, sowie eine Arbeitsethik, die sich in einem Spruch ausdrückte, der bei ihm an der Wand steht: „Glück hat auf die Dauer nur der Tüchtige.“ Er äußerte sich nicht dazu, ob er der SED beigetreten ist.

In Machtnähe bewegte sich auch gern ein in den fünfziger Jahren geborener Informatiker, der aus einem RGW-Land stammte, und zunächst Abteilungsleiter in einem großen Forschungsinstitut, dann Direktor eines DDR-„Softwarehauses“ wurde. Als einziger unter den Befragten gibt er zu erkennen, daß die internationale Fachwelt für ihn als Forscher einen wichtigen Bezugsrahmen seiner beruflichen Tätigkeit darstellte. Er versuchte, seine professionelle Reputation auf Fachtagungen zu etablieren und sah die Einladungen und Briefe von Fachkollegen als professionelle Bestätigung an. Ihm kam dabei zugute, daß er ohne Hindernisse in den Westen reisen konnte. Er behauptet, eine Sonderstellung innegehabt zu haben, die ihm erlaubte, hohe Stellen und ansonsten in der DDR höchst ungewöhnliche Freiräume in der Forschung zu erreichen, ohne politische Kompromisse machen zu müssen, und zwar, weil er Ausländer war. Ihm sei es also im Grunde gelungen, die Machtstrukturen in der DDR zu umgehen. Seiner Darstellung zufolge seien im Normalfall die Parteizugehörigkeit und das „Saubersein“ (so beispielsweise das Fehlen von Westkontakten) Voraussetzungen für den Aufstieg in leitende Stellen gewesen. Man habe „nicht selbst Karriere machen“ können. „Ob Sie Karriere gemacht haben, haben die anderen entschieden.“ Fachkenntnisse allein seien in der Regel keine Grundlage für den beruflichen Aufstieg gewesen. Andere Regeln hätten für ihn als Ausländer gegolten als für DDR-Bürger. Obwohl er der SED nicht beitrug, sei ihm das ansonsten Unerhörte in der DDR möglich gewesen, nämlich die Schaffung einer neuen, eigenen Abteilung innerhalb des Forschungsinstituts und später den Aufbau eines selbständigen Softwarehauses: „Zwischen den Eisbergen war da eine Spalte, die war frei, und ich habe gesehen, die kann ich ausfüllen.“ Seiner Auskunft nach habe er vor der Wende ein Unternehmen gegründet, das auf innerdeutscher Kooperation basierte. Für dieses „Experiment“ habe er keinerlei staatliche Unterstützung bekommen, sondern es ging auf seine eigene Initiative zurück.

Manche der Befragten, die solche Vergünstigungen nicht genossen, lehnten das „Karrieremachen“ ab, oft weil sie der SED nicht beitreten wollten. Einer meinte, daß es an der Akademie der Wissenschaften zwar ältere Abteilungsleiter gegeben habe, die keine SED-Mitglieder waren, daß aber alle Abteilungsleiter jüngeren Alters Parteimitglieder gewesen seien. Die Parteimitgliedschaft habe sich in den achtziger Jahren als Voraussetzung für diesen Posten durchgesetzt. Der Befragte habe der SED nicht beitreten wollen.

Weil ihnen die Anerkennung am Arbeitsplatz durch Beförderung sowie die Einbindung in internationale Scientific Communities verwehrt blieben, gerieten manche Informatiker in die Rolle von Tüftlern. Sie legten zwar Technikbegeisterung und Eigeninitiative an den Tag, flüchteten jedoch oft in eine Privatbeschäftigung mit der Technik bzw. versuchten sich am Arbeitsplatz von den Machtstrukturen abzukoppeln. Ein ehemaliger Software-Ingenieur der DDR-Industrie meinte: „Ich bin kein Karrieretyp [...] Ich mache das, was mich interessiert [...] Mich reizen immer neue Möglichkeiten, die sich anbieten. Wenn neue Technik kommt [...] dann versuche ich im Rahmen meiner Möglichkeiten [...] mit reinzukommen.“ Neben seiner normalen Stelle habe er „immer Nischen gesucht“. Als Freunde in den achtziger Jahren sich Computer aus dem Westen besorgt haben, lernte er das Programmieren mit D-Base und schrieb gegen Entgelt Programme für sie, beispielsweise Abrechnungssysteme.

1988 stellte er einen Antrag auf Nebenerwerbstätigkeit, der bei der Wende „quasi genehmigt worden“ sei. Er schrieb sein Arbeitsethos seiner Vorprägung als Handwerkersohn zu. Seine Eltern hätten nämlich auch abends und am Wochenende gearbeitet. „Da man nicht zum Arzt gehen konnte, war man nie krank. Die Mentalität habe ich bis heute.“ Er habe sich dagegen die „sozialistische Mentalität“ nicht angeeignet, die er folgendermaßen charakterisierte: „Man geht früh zur Arbeit, einer läßt schon nach einer Stunde den Hammer fallen, und das war’s dann bis zum nächsten Tag.“

Ein Mathematiker, der in den siebziger Jahren Assistent an einer Universität war, lehnte die politische Seite seiner Tätigkeit innerlich ab. Gesellschaftspolitische Aufgaben wie Parteitagungen empfand er als „Quatsch“. Bei seiner zweiten Tätigkeit als System-Programmierer bei der Akademie der Wissenschaften, die er Anfang der achtziger Jahre antrat, war er von solchen Pflichten befreit. Dort hat er nicht versucht, auf die Stelle eines Abteilungsleiters zu kommen: „Ich habe überhaupt keine Lust, Management zu machen. Ich bin lieber einem Problem hinterher.“ Als Abteilungsleiter hätte er seine „Freiheit verloren“ und nicht mehr „selbstbestimmt arbeiten können“. Seine Vorgesetzten hätten ihm seine Tätigkeiten kaum vorgeschrieben. Er fühlte sich „völlig frei. [...] Das hat Spaß gemacht.“ In dieser Lebensphase konnte er seine Arbeitszeit ziemlich einschränken, so daß er sich stark der Malerei zuwenden konnte. In seiner Freizeit habe er auch Bekanntschaften gepflegt und „Bier getrunken“. Seine spielerische Herangehensweise an die Technik wird dadurch verdeutlicht, daß er einen Weltmeister in „Robocop“ nannte, als er nach seinen „Vorbildern“ gefragt wurde.

Viele sahen die Tüftelei nicht als Hobby an, sondern als Notwendigkeit. Einer der Befragten, der in den achtziger Jahren Softwareentwicklung an einem bedeutenden Forschungsinstitut betrieb, war nicht in der Lage, sich einen Rechner zu kaufen, weil ihm die westlichen Devisen fehlten. Da er aber zu Hause am Rechner arbeiten wollte, versuchte er, aus Einzelteilen sich einen Rechner zusammenzubauen. Dieser war jedoch kaum funktionsfähig.

Wie im Westen war der berufliche Aufstieg ab einem bestimmten Stadium mit dem zunehmenden Überwechseln von der Forschung in die Verwaltung bzw. ins Management verbunden. Da aber die Parteimitgliedschaft in der Regel eine Voraussetzung für eine höhere Leitungsposition in der DDR war, lehnten manche das „Karrieremachen“ ab. Wer aber im zentralisierten Planungssystem Einfluß darüber haben wollte, welche Forschungsvorhaben in den Plan Wissenschaft und Technik aufgenommen werden und wie knappe Ressourcen verteilt werden sollten, mußte sich für eine höhere Leitungskarriere entscheiden. Beruflich stark engagierte Techniker bzw. Technikerinnen, die sich dagegen entschieden, flüchteten manchmal in technische Nischen. Darin könnte man eine Abwendung von der betriebszentrierten Gesellschaft sehen.²⁹

7.3. Die beruflichen Orientierungen von Informatikerinnen

Die Mehrheit der Befragten meinte, daß Informatikerinnen nicht dieselben beruflichen Aufstiegschancen wie ihre männlichen Kollegen besaßen, wobei es unterschiedliche Mei-

²⁹ Zur betriebszentrierten Gesellschaft, vgl. Martin Kohli, *Die DDR als Arbeitsgesellschaft? Arbeit, Lebenslauf und soziale Differenzierung*, in: Hartmut Kaelble/Jürgen Kocka/Hartmut Zwahr (Hg.), *Sozialgeschichte der DDR*, Stuttgart 1994, S. 31–61.

nungen darüber gab, wie diese Diskrepanz zu erklären ist. Sowohl in der Industrie als auch an Akademien und Forschungsinstituten waren Frauen, deren Anteil unter allen EDV-Kräften auf 10 bis 40 Prozent geschätzt wird, auf der mittleren Leitungsebene (so unter Themenleitern, Sachgebietsleitern, Gruppenleitern und Projektleitern) im Vergleich zu ihren männlichen Kollegen zwar etwas unterrepräsentiert, auf der höheren Leitungsebene (d. h., unter Abteilungsleitern nach oben) jedoch kaum vertreten. In den Interviews wurde auf Geschlechterunterschiede in der Einstellung zur Technik hingewiesen, sowohl als Erklärung für die Unterrepräsentation von Frauen im Informatikerberuf wie überhaupt auch als Erklärung für die relativ schlechteren Aufstiegschancen von Informatikerinnen. „Die technischen Details sind doch mehr von Männern beherrscht“, meinte ein ehemaliger DDR-Softwareexperte männlichen Geschlechts. Eine Informatikerin wies auf die Bedeutung von Sozialisation in der Kindheit für Einstellungen zur Technik hin. Viele Befragungsteilnehmer waren der Meinung, daß Frauen auch in der DDR durch Familie und Hausarbeit stärker als Männer belastet waren, so daß ihnen sowohl in bezug auf den zeitlichen Aufwand, aber auch hinsichtlich der körperlichen und psychischen Belastbarkeit weniger persönliche Ressourcen zur Verfügung standen, die sie für den Beruf einsetzen konnten. Heike Trappe führte in einer neueren Studie die Doppelbelastung der Frauen in der DDR teilweise auf eine Sozialpolitik zurück, die Geschlechterrollen verfestigte.³⁰ Ein Befragter erwähnte, daß in der DDR die Betriebe und andere Arbeitgeber Männer bei der Stellenvergabe bevorzugten, weil sie die Belastungen scheuten, die dem Betrieb im Falle der Schwangerschaft einer Mitarbeiterin zufielen. Heike Trappe weist darauf hin, daß spätestens seit der Einführung des „Baby-Jahrs“ 1976 Frauen diskriminiert wurden, da sie als weniger zuverlässige Arbeitskräfte galten, die im Falle einer Schwangerschaft ausfallen würden.³¹ Die Beziehungen von Männern und Frauen am Arbeitsplatz wurden von den männlichen Teilnehmern der Befragung durchweg als gleichberechtigt dargestellt. Eine Frau sei gefordert worden, wenn sie eine Karriere im Softwarebereich anstrebte. Dagegen war nur eine Frau unter den sechs Befragten derselben Meinung. Eine äußerte sich folgendermaßen: „Ich bin der Meinung, daß bei uns in der DDR damals nur auf dem Papier das Wort Gleichberechtigung der Frau stand, daß es aber tatsächlich überhaupt nicht so war. Die Männer hatten dieselben Ambitionen, die sie heute auch haben. Es war nur nach außen hin und scheinbar eine gleichberechtigte Welt. Und sonst waren die Männer diejenigen, die die leitenden Funktionen und Ambitionen [hatten] und die eher genommen wurden, als Frauen.“ (Allerdings waren sich fast alle Befragten darin einig, daß Informatikerinnen seit 1989 noch wesentlich größeren Benachteiligungen ausgesetzt worden sind.) An den folgenden Beispielen kann gezeigt werden, daß zumindest an manchen Arbeitsplätzen Informatikerinnen gegen Diskriminierungen unterschiedlicher Art zu kämpfen hatten.

Eine Software-Ingenieurin, die bei ihrer ersten Stelle als Programmiererin eingesetzt wurde und Zuarbeiten für männliche Vorgesetzte machen mußte, wandte sich an die Betriebsparteiorganisation (obwohl sie kein SED-Mitglied war). „Ich wollte nicht einfach so ‘ne Pampe für irgend jemand machen. Dafür hatte ich nicht studiert.“ Der Parteisekretär sorgte dafür, daß sie ihr Diplom machen durfte und, daß sie verantwortungsvolle Aufgaben bekam. Der Abteilungsleiter dagegen habe sich „überhaupt nicht“ um sie gekümmert.³² Als

30 Vgl. Heike Trappe, *Emanzipation oder Zwang? Frauen in der DDR zwischen Beruf, Familie und Sozialpolitik*, Berlin 1995.

31 Vgl. Trappe, *Emanzipation*, S. 75, 210–215.

32 Hervorhebung durch die befragte Person.

sie am Tag nach der Verteidigung ihrer Diplomarbeit zum Dienst erschien, wurde ihr von einer Kollegin mitgeteilt, daß der Abteilungsleiter sich dahingehend geäußert habe, „daß meine Note nur dadurch entstanden ist, daß mein Dozent ein junger Mann war, und ich eine Frau, nicht durch meine Leistung.“ Allerdings habe ihr der Hauptabteilungsleiter Unterstützung gewährt, und sie ist zur Sachgebietsleiterin „des kleinsten Sachgebiets“ befördert worden. Die Beförderung wurde anscheinend von ihren Kollegen nicht ganz akzeptiert, denn diese verweigerten ihr weitgehend die Hilfe. Trotzdem fand sie Befriedigung in der erfolgreichen Bewältigung größerer Aufgaben, beispielsweise eines Projekts zur Entwicklung eines Programm-Kennzifferspiegels für die Hauptbuchhaltung, das über zwei Jahre lief. Sie habe dann „wirklich interessante Aufgaben bekommen“, nachdem man feststellte, wie engagiert sie arbeitete.

Eine zweite Frau, die an der Befragung teilnahm, studierte Informatik in der Hoffnung, beruflich aufzusteigen und in eine besser bezahlte Stelle zu kommen. Bei ihrer ersten Stelle mußte sie zuerst programmieren, dann nahm sie eine Beförderung an, obwohl dadurch einige Belastungen auf sie zukamen. Vor allem die Schichtarbeit habe bei ihr Gastritis hervorgerufen. Ein zufälliges Ereignis, nämlich das plötzliche Ausscheiden ihres Vorgesetzten, ermöglichte ihren beruflichen Aufstieg. Ihre Beförderung zur Abteilungsleiterin der EDV-Abteilung des Betriebs verdankte sie vor allem ihrer Ausbildung, denn sie war kein Mitglied der SED. Ihre Autorität wurde allerdings nicht anerkannt. Insbesondere in den Äußerungen einer Gruppe von Arbeiterinnen, mit denen sie während ihrer Ausbildung zusammengearbeitet hatte, machten sich Neid, Mißbilligung weiblicher Autoritätspersonen, möglicherweise auch Klassegegensätze geltend: „Die war noch Lehrling, als ich schon Facharbeiter war. Was hat sie mir denn zu sagen?“ Unter diesen Arbeiterinnen habe die Vorstellung vorgeherrscht: „Jetzt will ich die groß Dame spielen oder so. Und es ist oft so, daß die Frauen mobben gegen eine Frau als Vorgesetzte, nicht mal so die Männer, gell?“ Es sei zu schweren Kämpfen gekommen. Zum Schluß hat sie ihre Stelle als Abteilungsleiterin verloren, als sich herausstellte, daß sie Kontakte zu einer alten Freundin aufrechterhalten hatte, die über einen Ausreiseantrag in den Westen gegangen war. Sie weigerte sich die Kontakte abzubrechen: „Ich hab’s einfach nicht eingesehen, daß so ein einfach lieber Mensch, daß ich den einfach aus meinem Leben streiche.“ Danach wurde sie dazu gezwungen „primitivste Arbeiten“ zu machen. Sie fühlte sich gedemütigt: „Die eine Kollegin hat natürlich gebuhelt.[...] Es war schlimm.“ Da es in ihrer Kaderakte stand, daß sie politisch unzuverlässig sei, hat sie keine andere Stelle bekommen. Schließlich stellte sie den Ausreiseantrag und gab ihre Stelle auf. „Ich hab’ es nervlich dann nicht mehr durchgehalten.“ Die zwei Jahre, in denen sie auf die Ausreise gewartet hat, bezeichnete sie als „Horror“.

Andere Informatikerinnen, die keiner solchen Ausnahmesituation wie der gerade erwähnten ausgesetzt waren, sahen sich nicht dazu veranlaßt, zur Extremlösung des Ausreiseantrags zu greifen, um berufliche Schwierigkeiten zu überwinden, weil ihnen andere Mittel zur Verfügung standen. Eine Mathematikerin, der Mitte der siebziger Jahre nach Abschluß ihres Studiums eine Stelle vermittelt wurde, die ihrer Ausbildung nicht entsprach, kündigte nach einem Jahr. Sie begründet diese Entscheidung folgendermaßen: „Ich habe mich nicht so ausgelastet gefühlt oder nicht so die richtige Entwicklungsmöglichkeit gesehen.“ Da sie sich unterfordert fühlte und mit ihrem Gehalt unzufrieden war, wechselte sie bis 1989 insgesamt viermal die Stelle. Diese Strategie teilte sie mit anderen Befragungsteilnehmern, Männern und Frauen: Bis 1989 hatten vier nur einen Arbeitgeber. Sechs wechselten den Betrieb bzw. das Institut zweimal; drei wechselten dreimal; und fünf von ihnen wechselten fünfmal.

Bei dieser Informatikerin schien sich der eine Wunsch nach beruflicher Anerkennung und angemessenem Gehalt mit dem anderen Wunsch, Technik (vor allem Programmier-techniken) zu beherrschen, die Waage zu halten. Für eine leitende Position interessierte sie sich dagegen kaum: „Leiter werden, das war auch nicht so erstrebenswert, fand ich. Also, das verband ich auch immer mit einem, der eigentlich so ziemlich auf der Parteiseite steht und – nee, wollte ich eigentlich nicht. Also, wer Leiter werden wollte, der mußte sich dann schon mit reinhängen.“

Eine Informatikerin, 1989 erst 24 Jahre alt, war bis 1989 entschlossen, der SED nicht beizutreten und strebte keine höhere Stellung an. Sie nahm von ihrer beruflichen und familiären Sozialisation Werthaltungen mit, die in ihrem beruflichen Leben eine wichtige Rolle gespielt haben: „Ehrlichkeit“, „Klarheit“, „Berechenbarkeit“, die Weise, wie man mit Schwierigkeiten umgeht. Wichtige berufliche Vorbilder für sie waren ehemalige Kollegen und Vorgesetzte sowie ihr Vater, der in der DDR Abteilungsleiter bei einer Forschungsabteilung eines bedeutenden Betriebs war. Der Einfluß des Vaters zeige sich vor allem in einer Hinsicht: „Ich weiß, was ich will, und dieser Punkt, der kommt ganz stark raus.“ Trotzdem konnte sie am Arbeitsplatz kaum Eigeninitiative entfalten: „Zu DDR-Zeiten, muß ich sagen, hab ich mich für nix groß verantwortlich gefühlt. Ich wollt’ das halt fertigkriegen, was ich als Aufgabe gekriegt hab’, und das hab’ ich abgegeben, und dann macht er damit, was gemacht werden muß.“

Die Aufstiegschancen dieser Frauen wurden nicht nur durch die Diskriminierung eingeschränkt, sondern auch durch die Doppelbelastung, die diejenigen Informatikerinnen besonders hart traf, die – wie viele Frauen in der DDR – alleinstehende Mütter waren. Eine Mathematikerin, die mit sehr dürftigen EDV-Kenntnissen bei der Softwareentwicklung eingestiegen war, hatte große Schwierigkeiten, sich die notwendigen Programmier-techniken anzueignen, nicht zuletzt weil sie als alleinstehende Mutter keine Lehrgänge in einer anderen Stadt belegen konnte. Allerdings verfügte sie über genug Freizeit, daß sie anfangen konnte, mit einer Frauenband in Jugendklubs aufzutreten, als ihr Kind drei Jahre alt war und abends bei ihrer Mutter bleiben konnte. Die in der DDR übliche Einhaltung des Normalarbeitstags (von 43 $\frac{3}{4}$ Stunden) kam ihr wie anderen Müttern zugute. (Auch unter den Männern, die an der Befragung teilnahmen, waren nur wenige, die regelmäßig Überstunden machten.) Als Mütter profitierten diese Informatikerinnen von einer Sozialpolitik, die die Vereinbarkeit von Berufstätigkeit und Mutterschaft gewähren sollte.³³

Unter den Befragten war lediglich eine in den fünfziger Jahren geborene Mathematikerin zu finden, die meinte, zu DDR-Zeiten als Frau „keine Nachteile“ erlebt zu haben. Da sie als erste Diplom-Mathematikerin an ihrer Universität, die in ihrem Fach promovierte, „Seltenheitswert“ besaß, habe sie sogar gewisse Vorteile genossen. Trotz ihren guten Erfahrungen als wissenschaftliche Assistentin an der Universität traf sie die Entscheidung, die theoretische Richtung, die sie eingeschlagen hatte, zu verlassen und in die Praxis zu gehen. Sie wurde von einem Institut der Akademie der Wissenschaften eingestellt, wo sie gleich in ein

33 Diese „unbegrenzt belastungsfähige Multifunktionsfrau“ habe allerdings die Kosten der gleichzeitigen Berufstätigkeit und Mutterschaft selbst tragen müssen, und zwar mit eingeschränkten beruflichen Aufstiegschancen, physischer und psychischer Belastung und verminderter Freizeit. Vgl. Trappe, Emanzipation, bes. S. 69–75, 197–216. Der Begriff „unbegrenzt belastungsfähige Multifunktionsfrau“ stammt von Christiane Ochs, Nicht alles, was die Partei der Frau zusammenbraute, gehört gleich in den Gully der Vereinigung“ – Frauen in der DDR, in: WSI-Mitteilungen, 43, 1990, Nr. 5, S. 302; zitiert bei Trappe, S. 33.

Projekt einsteigen konnte, das im Auftrag von Robotron durchgeführt wurde. Dabei konnte sie von ihren Fachkenntnissen Gebrauch machen, lernte aber nebenbei Fortran im Selbststudium. Bei späteren Projekten entwickelte sie Software für Laser- und Mikrochiptechnologien, und sie wurde Projektleiterin. Sie war zwar die einzige Frau in ihrem Forschungsteam, erlebte aber die Beziehungen zwischen Männern und Frauen an ihrem Institut als „normal“.

Den Auskünften der Befragten zufolge hatten Frauen nicht dieselben Aufstiegschancen wie Männer im Informatikerberuf, und ihre Autorität wurde nicht unbedingt akzeptiert, wenn es ihnen gelang, auf einen höheren Posten zu kommen. Ausweichmöglichkeiten in der Form technischer Nischen existierten anscheinend kaum für diese Frauen. Vielleicht hängt das damit zusammen, daß sie seltener Bastler waren. Berührungspunkte zur Hardware mag eine Rolle gespielt haben. Ein weiterer Grund könnte darin liegen, daß ihnen soziale Kontakte zu technisch interessierten Personen (meist Männern) fehlten. Gehalt spielte eine zentrale Rolle bei der beruflichen Orientierung von wenigstens zwei der befragten Informatikerinnen, weil darin ein Mittel lag, um Anerkennung zu gewinnen. Obwohl private Nischen große Bedeutung für Informatikerinnen besaßen, versuchten sie nicht, in die Privatsphäre zu flüchten, sondern verfolgten trotz Rückschlägen immer weiter berufliche Ziele, wie die Suche nach einer verantwortungsvollen, interessanten Tätigkeit.

In der Literatur wird oft angenommen, daß es bei Frauen einen starken Zusammenhang zwischen beruflichen Ambitionen und SED-Mitgliedschaft gab. Das traf bei keiner dieser sechs Frauen zu. Zwei von ihnen wurde der Eintritt in die Partei bei mehrfachen Vorladungen nahegelegt. Beide wichen dieser Forderung mit der Begründung aus, sie seien „noch nicht reif genug“, eine Strategie, die anscheinend in weiten Kreisen bekannt war.

8. Einwirkungen des realsozialistischen Systems auf den Informatikerberuf

Keine direkten Fragen wurden zu den Einstellungen der Informatiker und Informatikerinnen zum realsozialistischen System gestellt, sondern vielmehr zu den Einwirkungen des politischen Systems auf das Berufsleben, insbesondere zum Gebrauch westlicher Technologien, zur Fähigkeit der DDR, mit dem Westen zu konkurrieren, zur politischen Kontrolle, zum MfS und zur Wende.

Da der Technologietransfer vom Westen in den Osten grundlegende Bedeutung für den Softwarebereich in der DDR besaß, war der Zugang zu Informationen über westliche Technologien für Informatiker und Informatikerinnen in der Forschung berufliche Notwendigkeit. Nur drei Befragte konnten selbst in den Westen reisen, zwei als Reisekader, einer, weil er Staatsbürger eines anderen RGW-Landes war. Alle drei waren der Meinung, daraus große Vorteile gezogen zu haben, nicht nur weil sie sich direkten Zugang zu westlichen Technologien durch Kontakte und sogar Zusammenarbeit mit westlichen Fachleuten verschaffen konnten, sondern auch, weil sie die „Denkweise“ der Westdeutschen kennenlernten, sowie die Funktionsweise westlicher Institutionen, wie Banken.

An den führenden Forschungsinstituten war der Zugang zu westlicher Fachliteratur sehr gut. Eine Informatikerin, die bis 1989 bei weniger bedeutenden Forschungsstellen tätig war, meint aber, daß die westlichen Zeitschriften, die ihr zur Verfügung standen, wenig über Pro-

grammiertechnik enthielten, so daß man sich „durchwursteln“ mußte. Kontakte, die es in den Ulbricht-Jahren auf DDR-Messen zu westlichen Fachleuten gegeben habe, seien in den siebziger Jahren unterbunden worden.

Die Fachleute, die an der Befragung teilnahmen, waren über die Aneignung und den Nachbau westlicher Hard- und Software gut informiert. Ein Software-Experte an einem bedeutenden Forschungsinstitut meinte: „Ein Großteil der Entwicklungen, die dort so gelaufen sind, hatten zum Ziel, irgendwelche Sachen, die es im Westen gab, nachzuentwickeln.“ Die Tätigkeiten mehrerer Befragter bezogen solche Nachentwicklungsarbeiten ein, oder sie arbeiteten an westlichen Rechnern, die beispielsweise in Österreich über einen „Strohmann“ gekauft wurden, um COCOM-Bestimmungen zu umgehen. An Instituten der Akademie der Wissenschaften standen in den achtziger Jahren den Mitarbeitern importierte westliche Rechner zur Verfügung, aber die Besorgung von Software wurde den Mitarbeitern überlassen. Das sei „kein Problem“ gewesen, denn man sei über Privatkontakte zu „Westlern“ an Software herangekommen. Unter den Instituten entwickelte sich ein Austausch von Software, die auf solchen Wegen besorgt worden war.

Typischerweise argumentierten die Befragten, daß die DDR zwar technisch dem Westen hinterherhinkte, im „Menschlichen“ dem Westen aber ebenbürtig gewesen sei, wenn nicht sogar überlegen. Technik habe man durch menschlichen Einsatz kompensiert. Da insbesondere die Hardware mangelhaft war, mußte die Software um so leistungsfähiger und ausgefeilter sein. So sei der Software-Entwickler in der DDR dazu gezwungen gewesen, Kreativität zu entwickeln. Dank der mehr theoretisch und systemisch ausgerichteten Ausbildung seien die Informatiker und Informatikerinnen der DDR auch dazu in der Lage gewesen. Kritisch vermerkte dazu aber eine Informatikerin, daß diese Tendenz aus volkswirtschaftlicher bzw. gesamtgesellschaftlicher Sicht nicht sehr produktiv gewesen sei. Beispielsweise seien die Anstrengungen, die man unternahm, um die Programmlaufzeit von zehn auf vier Stunden zu reduzieren „unbeschreiblich“ gewesen. „Für unseren Wissensaufbau Richtung Softwareentwicklung war es nicht unbedingt hinderlich, daß wir nicht die neuste Technik zur Verfügung hatten. Jetzt wieder aus dem gesamtgesellschaftlichen Sinne, haben wir natürlich, ich sag’ mal, Zeit und Arbeit und Kraft verpulvert in Programmecken, wo man heute sagen würde, ‚Was soll das?‘“

Während bei diesen Bemerkungen das System kritisiert, die Berufsgruppe aber in Schutz genommen wurde, zielte die Kritik eines bedeutenden Forschers darauf, daß politische Fehlentscheidungen, insbesondere eine auf den Westen fixierte Technologiepolitik, die Innovationsfähigkeit unterminierten: „Meiner Meinung nach hing es prinzipiell hinterher, weil es gab keine wirklich neuen Ideen, hab’ ich jedenfalls nicht erlebt. Sondern man guckte: Was der Westen gemacht hat, das müssen wir auch machen. Und dann versuchte man mit möglichst geringem Abstand, das nachzumachen. Der Vergleich war dann die Anzahl der Jahre, je nach Thema, die da hinterherhinkte.“ Auf keinem Gebiet sei die DDR dem Westen voraus gewesen.

Die überwiegende Mehrheit der Befragten vermutete schon vor 1989, daß sie zumindest zeitweise vom MfS überwacht bzw. überprüft worden seien, ohne allerdings solche Kontrollen direkt zu bemerken. Am Arbeitsplatz habe es deswegen eine „Selbstzensur“ gegeben, die sich aber seit Gorbatschows Aufstieg sehr gelockert habe. In einigen Fällen hatte die politische Kontrolle ernsthafte oder sogar verheerende Auswirkungen auf das Privatleben. Ein Mathematiker mußte seine Assistentenstelle an der Universität verlassen, weil er sich weigerte, eine Beurteilung für einen Studenten zu schreiben, bei dem die Identität des

voraussichtlichen Dienstherren „geheim“ war. Auf den tragischen Fall einer Informatikerin, die ihres Postens enthoben wurde, weil sie gewisse Westkontakte nicht abbrechen wollte, ist schon hingewiesen worden. Sie und ihre Familie waren in den zwei Jahren, die sie auf die Ausreise warten mußten, starkem Druck seitens der Behörden ausgesetzt. „Die haben das Kind bearbeitet im Kindergarten. Und haben dem gesagt, wenn Ihr weggeht, dann hast Du Deine Oma nicht mehr.“ Da ihre Ausreise lange nicht bewilligt wurde, baten sie wiederholt um einen Gesprächstermin, aber ergebnislos. Man habe sie „beobachtet und schmören lassen.[...] Das war Psychoterror.“ Ihre damaligen Ängste spiegeln die psychologische Machtstellung des MfS in der Bevölkerung wieder: „Ich hatte auch immer die Angst, daß mein Mann mal vom Geschäft nicht heimkommt. Es gab da auch Autounfälle und so Dinge, wo sich keiner erklären konnte, wie das passierte.[...] Ist auch passiert im weiteren Bekanntenkreis.“

Dagegen wurde die Rolle des MfS in der DDR von einem Informatiker, der eine sehr hohe Stelle innehatte, vollkommen anders beurteilt: „Wenn ich Sie heute fragte nach dem Bundesnachrichtendienst, dann ist das so etwa ein gleiches Verhältnis. Wenn ich Sie frage, was weiß der Bundesnachrichtendienst von Ihnen und Sie sagen, das wissen Sie nicht, ne? Und wenn Sie mich gefragt hätten, was weiß die Stasi von Ihnen, dann hätte ich gesagt, weiß ich nicht. Aber die wissen mit Sicherheit – der BND weiß mit Sicherheit von Ihnen etwas, genauso wie von mir. Das, was heute hochstilisiert wird mit der Stasi ist ein reines Politikum.“

Frage: Sie fühlten sich weder beruflich noch privat sehr stark eingeengt?

„Gar nicht. Das gehörte einfach dazu. Das war das Ritual.“ Dieser Befragte führte weiter aus, daß es ähnliche Reiserestriktionen in der BRD wie in der DDR gegeben habe. Ein Bekannter von ihm, der bei der deutschen Industrie tätig ist, habe nämlich bis 1989 nicht in die DDR reisen können. „Das waren dieselben Spielregeln.“

Auch die Einstellungen zum Ende der DDR gingen stark auseinander. In manchen Informatikerkreisen (insbesondere unter Parteilosen) wurde schon vor 1989 die Kritik gegen die Wirtschafts- und Technikpolitik der SED laut. Dort wurde kommentiert, daß in der DDR Anspruch und Realität immer weiter auseinanderklafften. Bei Mikroprozessoren sei eine „falsche Entwicklungspolitik“ betrieben worden, die „durch zu große Bürokratie alle Initiative reglementiert hat.“ Die Feststellung, „daß das alles nicht so weitergeht“, führte zu einer grundlegenden Systemkritik: „Es ging ins Politische, daß man gesagt hat, mit dem System ist nichts mehr zu machen. Entweder man öffnet sich, versucht mehr Dezentralisierung in der Wirtschaft, was natürlich auch eine größere Freiheit in der politischen Meinungsäußerung bedeutet.“ Am 4. November 1989 ging dieser Software-Spezialist mit Kollegen zu einer großen Demonstration auf dem Berliner Alexanderplatz, obwohl seine Familie ihm davon abriet. Zur Wende äußert er sich folgendermaßen: „Ich gehöre zu den Leuten, die sie uneingeschränkt und positiv begrüßen, als bitter notwendig empfunden haben, aber eigentlich nie erwartet haben, daß sie eintritt.“

Die oben erwähnte Informatikerin, die über einen Ausreiseantrag in den achtziger Jahren in die Bundesrepublik gegangen ist, reagierte sehr emotional auf die Öffnung der Mauer: „Ich habe schluchzend vor dem Fernseher gesessen.“ Dabei stand eine Verbitterung gegen diejenigen, die das System aufrechterhalten haben, im Vordergrund, ebenso die Vorstellung, daß diese von der neuen Situation profitieren würden: „Was wir hinter uns haben, jetzt kriegen die das alles geschenkt und diese Menschen auch mit, die uns eigentlich auf dem Ge-

wissen haben, daß die Familien getrennt haben und man nicht wußte, wird man die Eltern wiedersehen, wenn die mal krank sind und so.“

Mit Enttäuschung und Angst reagierten dagegen manche beruflich erfolgreiche Forscher. Für einen Software-Experten bedeutete die „Wende“ den „völlige(n) Zusammenbruch aller Dinge, die ich bisher gemacht habe – zunächst mal.[...] Es war schon herb.“ Ein anderer Befragter meinte ebenfalls: „Es war mir klar, daß es meine Arbeit kaputtmacht.[...] Für mich persönlich gesehen war das ein Trauertag.“ Ein ehemaliger hoher DDR-Funktionär in der Software-Entwicklung meint jedoch, daß er und andere, die in den achtziger Jahren hohe Positionen erreichten, im neuen System wieder große berufliche Erfolge erzielt haben, während damalige Systemgegner sich in der Bundesrepublik nicht zurechtgefunden haben: „Wenn Sie jetzt andere Kollegen befragen, die so vergleichbare Positionen hatten wie ich, die haben sich vergleichbar wie ich heute auch national positioniert.[...] Und charakteristisch ist auch, die, die zu DDR-Zeiten [...] versucht haben, mit dem Holzhammer die Wand zu durchtrümmern, die haben heute Probleme bekommen.“ Diese These deutet auf eine Kernproblematik des Transformationsprozesses, bedarf aber der wissenschaftlichen Überprüfung. Auf die untersuchte Gruppe trifft sie jedenfalls nicht zu. Von Interesse ist hier vor allem die Herrschaftsmentalität, die in diesen Bemerkungen ihren Ausdruck findet.

9. Zusammenfassung

Schon bei der kleinen Gruppe, die hier untersucht wurde, waren ziemlich starke Ungleichheiten zu konstatieren, die in etwa die Konturen von privilegierten und nichtprivilegierten Gruppen, von Elite und Nichtelite mitdefinierten. Die Kinder der Intelligenz hatten Startvorteile, die sicherlich mit Motivation und Sozialisation zusammenhingen. Wer bis 1971 in den Beruf eintrat, hatte wesentlich bessere Startchancen. Der Ausländer meinte, sowohl von den Behörden wie auch von den Kollegen begünstigt worden zu sein. Das Studium in der UdSSR scheint dem einzelnen gute Startchancen verschafft zu haben. Die SED-Mitgliedschaft war Voraussetzung für den beruflichen Aufstieg. Reisekader hatten direkten Zugang zu ausländischen Technologien und zu internationalen Erfahrungen. Männer hatten gegenüber Frauen berufliche Vorteile. All diese Faktoren unterminierten die vermeintliche Meritokratie östlicher Prägung.

Die Frauensozialisation erschwerte den Einstieg in einen technischen Bereich. Im Mädchenalter hatten die Befragungsteilnehmerinnen keine Elektrobaukasten, und viele hatten Berührungängste vor der Technik. Sie dienten nicht bei der Armee, wo Erfahrungen mit der Technik zu sammeln waren. Diese Frauen waren viel stärker in Familien eingebunden. Ihre Eltern hatten mehr Einfluß auf ihre Wahl des Berufs, des Studiums und des Wohnorts. Als Mütter konnten sie sich nicht so stark beruflich einsetzen wie Männer. Die Frauen, mit denen Interviews geführt wurden, überwandene diese Nachteile und Hindernisse, weil sie oft mathematisch begabt waren, weil Eltern, Lehrer und Kollegen sie unterstützten, weil es eine relative Gleichberechtigung bei staatlichen Bildungsinstitutionen und Praktika gab, aber vor allem, weil sie ein Berufsethos entwickelten.

In der DDR war es möglich, ein Berufsethos zu entwickeln, ohne eine „Karriere zu machen“. Die befragten Informatiker und Informatikerinnen hatten ziemlich starke Neigungen in diese Richtung schon in der Jugend und wurden meistens nicht dazu gezwungen, dieses

Fach zu studieren. Zum Selbstbild dieser Informatiker und Informatikerinnen gehörten ein ausgeprägtes Arbeitsethos, systemische Arbeitsweisen und Findigkeit. Ein hoher Grad an Eigeninitiative zeigte sich bei der Stellensuche und bei Versuchen, an interessante Projekte heranzukommen oder sogar selbst Projekte zu initiieren bzw. privat durchzuführen. Diejenigen, die das „Karrieremachen“ und Parteimitgliedschaft ablehnten, mußten aber auf beruflichen Aufstieg, Einfluß auf Projektplanung und Reisen ins nichtsozialistische Ausland verzichten. Ohne Einbindungen in international Scientific Communities wurden sie zu Tüftlern.

Während die „Karrieristen“ manche Werte mit den „reinen Technikern“ teilten, waren sie jedoch keine „institutionalisierte Gegenelite“. Die SED-Mitgliedschaft verlangte einen zu hohen Grad an konformem Verhalten. Die Verinnerlichung der Machtansprüche der SED zeigte sich in verschiedenen Einstellungen, so beispielsweise in der Freude an der Machtnähe und am Umgang mit hohen Funktionären, in der Einschätzung, daß es sich bei den Tätigkeiten des MfS um ein „Ritual“ gehandelt habe und in der Bestürzung über den Zusammenbruch der DDR.