

III. Überblick über die Datenerhebung und Hintergrundinformation

1. Methoden und Instrumente der Datenerhebung

Wenn man danach fragt, wie Wissenschaftler in der sozialen Praxis der Wissenschaft »gemacht« werden, nimmt man Bezug auf ein sehr heterogenes Feld. Nicht in jedem Fach finden sich gleiche Bedingungen, sondern höchst unterschiedliche Voraussetzungen, die sich auf spezifische Fachkulturen und Arbeitsformen zurückführen lassen. Hierauf weisen erstmals Eckart Liebau und Ludwig Huber (1985) hin und legen nahe, verschiedene Disziplinen nicht nur als inhaltlich und epistemisch sich voneinander abgrenzende Einheiten, sondern als unterschiedliche soziale Welten und »diese Welten als *Kulturen* aufzufassen, also als unterscheidbare, in sich systematisch verbundene Zusammenhänge von Wahrnehmungs-, Denk-, Wertungs- und Handlungsmustern« (315).¹ Wissenschaftler und Wissenschaftlerin zu werden bedeutet demnach auch, einen fachspezifischen Habitus zu erwerben (ebd., 323; vgl. auch Portele 1985). Um die Variationsbreite dieses Prozesses einzufangen, wurde für das dieser Untersuchung zu Grunde liegende empirische Forschungsprojekt² ein geisteswissenschaftliches und ein naturwissenschaftliches Fach ausgewählt. Dabei gilt die Geschichtswissenschaft als besonders traditionsreiche, etablierte Disziplin, die Biochemie hingegen als junge, innovative Wissenschaft, die augenblicklich im Zentrum öffentlicher Aufmerksamkeit steht.³

Kulturelle Praxis lässt sich nicht durch ein quantitatives Forschungsdesign erfassen, sondern erfordert qualitative Methoden zu ihrer Untersuchung (Knorr-Cetina/Grathoff 1988; Amann/Knorr-Cetina 1991). Da es darum geht, die alltägliche Praxis von WissenschaftlerInnen zu beleuchten, liegt es nahe, sich ethnographischer Herangehensweisen zu bedienen. Dementsprechend wurde das Material für diese Studie mit der Hilfe von teilnehmender Beobachtung, qualitativen Interviews und Tagesprotokollen einzelner Wissenschaftler erhoben.⁴

Für die teilnehmende Beobachtung wurden insgesamt vier verschiedene Universitäten ausgewählt, d.h. für jedes Fach wurden zwei Institute bzw. Fakultäten untersucht. Zur Rekrutierung der Institute für die Feldforschung wurde auf bereits vorhandene Kontakte zurückgegriffen, wobei darauf geachtet wurde, dass die ausgewählten Fälle möglichst unterschiedlich waren, um kontrastreiche Beispiele gewinnen zu können. Weitere Regeln waren, keine Institute an der »Heimattuniversität« der ForscherInnen zu besuchen, um Befangenheit zu vermeiden sowie die Voraussetzung, dass NachwuchswissenschaftlerInnen in den Arbeitsgruppen und an den Lehrstühlen anzutreffen waren. Die Institute für Biochemie sind an der Universität »Rotstadt« und der Universität »Weißstadt« angesiedelt. Die geschichtswissenschaftlichen Fakultäten sind an die Universität »Schwarzstadt« und die Universität »Grünstadt« angebunden.⁵ Um Zugang zu den biochemischen Arbeitsgruppen bzw. zu den Mitarbeitern der historischen Fakultäten zu bekommen, wurde zunächst ein Gespräch mit einem verantwortlichen Professor geführt, entweder dem Institutsleiter oder dem Fakultätsdekan. Eine Variante in den Geschichtswissenschaften bildete der Zugang über eine Nachwuchswissenschaftlerin, die den Kontakt zu ihrer Fakultät für das Projekt herstellte. Der Aufenthalt an den einzelnen Instituten dauerte jeweils eine Woche und wurde, verteilt über den gesamten Forschungszeitraum, mehrfach wiederholt. Insgesamt wurden an jeder Universität ca. 4-5 Wochen verbracht.

Untersucht wurden bestehende personale Kontexte, wie Arbeitsgruppen in der Biochemie oder ProfessorInnen mit ihren MitarbeiterInnen in der Geschichtswissenschaft. Meistens nahm die Feldforscherin engeren Kontakt zu einer Mitarbeiterin oder einem Mitarbeiter auf, um sich von ihr bzw. ihm in die sozialen Zusammenhänge einführen und bekannt machen zu lassen. Häufig geschah dies im Anschluss an eines der Interviews, die mit Angehörigen aller Statusgruppen (vom Doktoranden bis zum Professor) geführt wurden. Insgesamt wurden während der Untersuchung 47 Leitfadeninterviews geführt, die etwa eine bis anderthalb Stunden dauerten.⁶ Darüber hinaus konnten sechs WissenschaftlerInnen dafür gewonnen werden, über eine Woche hinweg ein Protokoll zu führen, in dem sie ihren Tagesablauf dezidiert festhielten.⁷

Die teilnehmende Beobachtung erstreckte sich vor allem auf fachtypische universitäre Veranstaltungen, wie Arbeitsgruppensitzungen in der Biochemie und Kolloquien in den Geschichtswissenschaften. Zur weiter gehenden Information wurde jedoch auch ein biochemischer Kongress, an dem die Feldforscherin als »studentische Hilfskraft« mitwirkte, besucht und an informellen Treffen von Nachwuchswissenschaftlern beider Fächer teilgenommen. Außerdem wurde in jedem der Fächer eine Nachwuchswissenschaftlerin (oder ein Nachwuchswissenschaftler) einen Tag bei der Arbeit begleitet.

Die in dieser Studie genutzten Methoden können nicht einfach >ange-

wandt< werden, ohne sie vor und während des Forschungsprozesses einer tief greifenden Reflexion und einer gegenstandsadäquaten Weiterentwicklung unterzogen zu haben. Ich möchte daher im Folgenden noch einmal dezidiert darauf eingehen.

1.1 Die Ethnographische Methode und teilnehmende Beobachtung

Die so genannte ›teilnehmende Beobachtung‹ ist eine zentrale Methode ethnographischer Forschung. Schon in der Definition der Methode, wie sie von manchen Handbüchern geliefert wird, werden jedoch Voraussetzungen formuliert, die ihrer Umsetzung mehr als zuwider laufen:

»Die teilnehmende Beobachtung ist die geplante Wahrnehmung des Verhaltens von Personen in ihrer natürlichen Umgebung durch einen Beobachter, der an den Interaktionen teilnimmt und von den anderen Personen als Teil ihres Handlungsfeldes angesehen wird« (Friedrichs 1990, 288).

Weit davon entfernt, als Teil des Handlungsfeldes angesehen zu werden, begegnet die Soziologin in biochemischen Laboren wie in geschichtswissenschaftlichen Instituten eher einer gewissen Skepsis. Was sind die Absichten einer Person, die ›im eigenen Laden herumspioniert‹? Andererseits wird eine Doktorandin gleichzeitig als Teil des eigenen Praxisfeldes angesehen und von Mitarbeitern kumpelhaft und kollegial, von Professoren bisweilen väterlich und autoritär behandelt. Ein Spezifikum des wissenschaftlichen Feldes ist es darüber hinaus, dass man es mit Forschern zu tun hat, die weniger eine ›natürliche Scheu‹ vor einem Beobachter mitbringen als vielmehr eine investigative Neugier, die sie auch vor den Prämissen der fachfremden Forscherin nicht Halt machen lässt. Es kann daher durchaus geschehen, dass man seine Methoden vor einem kritischen Publikum rechtfertigen muss, bevor man seine Nase in dessen alltägliche Angelegenheiten stecken darf.⁸

Neben diesen nicht ganz unvorhersehbaren Umständen, tauchen auch an anderen Stellen Probleme auf, die eine »geplante Wahrnehmung« der Personen, für die man sich interessiert, bereits im Vorfeld vereiteln. So findet sich an Universitäten, entgegen der naiven Erwartung bei Betreten einer Institution, keine saubere Gliederung des Aufbaus und der Personalstruktur von Fakultäten und Instituten. Weder in den vorhandenen Informationsbroschüren für Studierende noch in den Vorlesungsverzeichnissen kann man zuverlässiges Wissen darüber erlangen, wer wo und bei wem arbeitet und welcher Statusgruppe die Einzelnen angehören. Man muss sich also notgedrungen um den Kontakt mit Menschen bemühen, will man etwas mehr erfahren. Spätestens an diesem Punkt kann die Vorstellung, die Forscherin ›beherrsche‹ ihren Gegenstand und gehe immer stringent und geradlinig nach einem vorab gefertigten Plan vor, getrost verabschiedet werden. Diese Vorstellung, die auch in Handbüchern zu qualitativer For-

schung noch immer verbreitet wird (bspw. in Flick 1991: »Der qualitative Forschungsprozess als Abfolge von Entscheidungen«), hat mit meinen Erfahrungen des Forschungsaltages etwa so viel gemein wie eine Satellitenaufnahme des Mount Everest mit seiner Besteigung. Aber auch das von der lebensweltlichen Ethnographie geforderte Eintauchen in die fremde Kultur, »im Feld idealerweise einer zu werden wie...« (Honer 1995, 245) erweist sich meines Erachtens als Forschermythos. Denn die grundsätzliche Bedingung einer Perspektivenübernahme soll sich über die »praktische Mitgliedschaft am Geschehen« (Honer 1989, 301) herstellen, um so eine »existentielle Innensicht« (ebd.) erwerben zu können. Eine solche ›Innenperspektive‹ war in meinem Fall schon allein deshalb nicht möglich, weil aus einer Sozialwissenschaftlerin weder binnen einer Woche noch binnen eines Jahres eine Biochemikerin oder eine Geschichtswissenschaftlerin wird. Weiterhin wäre es vermassen, anzunehmen, indem man etwa eine längere Zeit eines der beiden Fächer studiert, um eine »Innensicht« zu erwerben, werde diese zu einer »existentiellen«. Eine »existentielle Innensicht« eines sozialen Feldes erlangen nur die Akteure dieses Feldes selbst (siehe Kap. II.).

Will man die teilnehmende Beobachtung als Methode der Datenerhebung also weder naturwissenschaftlichen Forschungsidealen opfern, noch sie als naive Entdeckungspraxis betreiben, dann muss von einer komplexen wechselseitigen Konstruktion des Forschungsfeldes, an dem sowohl die Sozialwissenschaftlerin wie die Akteure des Feldes beteiligt sind, ausgegangen werden. So formulieren Behnke und Meuser: »Jede Forschung, zumindest jede Forschung, die mit reaktiven Erhebungsverfahren arbeitet, d.h. mit Verfahren, bei denen der Datengewinn auf einer Interaktion zwischen Forschenden und Erforschten basiert, konstituiert in gewisser Weise den Gegenstand mit, den sie untersucht« (Behnke/Meuser 1999).

Dies gilt insbesondere, wenn man ernst nimmt, worauf Hirschauer und Amman (1997) aufmerksam machen: Der Ethnograph selbst ist eines der wichtigsten »Messgeräte«. Ethnographen sind »personale Aufzeichnungsapparate. (...) Sie haben keine leicht standardisierbaren Eigenschaften, aber sie sind flexibel und kommunikativ; sie sind nicht unerschütterlich, aber sie haben seismographische Qualitäten. (...)« (25). Wenn also »(a)lle Instrumentalität (...) verkörpert« wird (ebd.), so muss man auch damit rechnen, dass ein personaler Aufzeichnungsapparat kein unfehlbares Messinstrument ist, sondern ein sozialer Akteur wie die »beobachteten« Akteure des Untersuchungsfeldes auch. Er hat wie alle anderen Teilnehmenden damit zu kämpfen, die Komplexität sozialer Situationen in den Griff zu bekommen, muss sie darüber hinaus jedoch gleichzeitig *als* soziale Situationen wahrnehmen und erfassen. Dies geschieht nie ohne Lücken und Prioritäten, ganz ähnlich wie im alltäglichen Wahrnehmen auch. Helga Kelle fasst diese Problematik zusammen, wenn sie schreibt: »Befinde ich mich in einer konkreten Beobachtungssituation (...), so greifen auch all die Komplexitätsreduktionen, die unser Wahrnehmungsapparat üblicherweise vornimmt

und die zumeist der Selbstreflexion nicht, jedenfalls situativ nicht, zugänglich sind. Der Umstand, daß wir auf sinnlicher Ebene immer schon Komplexität reduzieren, wenn wir soziale Situationen durchleben, ist in der Forschung nicht umgehbar oder gar ausschaltbar. Er entspricht aber einer Aufgabe, der sich die Teilnehmer im Feld mit prinzipiell den gleichen Mitteln widmen« (Kelle 1997, 204).

Da selektive Wahrnehmung im sozialen Geschehen ohnehin nichts Ungewöhnliches, sondern gerade typisch ist (vgl. Hirschauer/Amann 1997, 22), kann ein Instrument, das vorgeblich »objektive Daten« aus diesem Geschehen herausziehen soll, demselben eigentlich gar nicht gerecht werden. Eher wäre zu erwarten, dass es vollkommen sinnlose und endlose Datenreihen produzierte, die dem spezifischen sozialen Sinn, den Akteure in einer sozialen Situation hervorbringen, nicht das Geringste abgewinnen könnte. Daher ist die verkörperte Instrumentalität der Ethnographin dem Untersuchungsgegenstand angemessen. Gegenüber den Teilnehmern des Feldes hat die Ethnographin freilich einen handlungspraktischen Nachteil: Sie kennt sich mit der sozialen Praxis der Akteure nicht aus, d.h. sie ist eine Fremde in der Welt, die sie untersuchen will. Der hervorgebrachte soziale Sinn erschließt sich ihr daher nicht »automatisch«, in der Weise, dass er *selbstverständlich* gelebt werden könnte. Dieser handlungspraktische Nachteil in der konkreten Situation ist jedoch gleichzeitig ein forschungspraktischer Vorteil. Folgt man dem »praktischen Sinn« wie ihn Bourdieu versteht, nämlich als »naturgewordene, in motorische Schemata und automatische Körperreaktionen verwandelte gesellschaftliche Notwendigkeit« (Bourdieu 1997a, 127), so kann man ihn als das Wissen der Akteure bezeichnen, das sie selbst zwar verkörpern, jedoch nicht mehr explizit verfügbar haben als »Wissen«. Oder, wie Bourdieu es ausdrückt: »Weil die Handelnden nie ganz genau wissen, was sie tun, hat ihr Tun mehr Sinn, als sie selber wissen.« (ebd.) Indem nun die Forscherin als Fremde einer Praxis beiwohnt, deren implizite Strukturen mit den inkorporierten der Handelnden übereinstimmen, erfährt sie gerade deshalb etwas über diese Praxis, weil sie die darin eingelagerte soziale Ordnung *nicht kennt*. Dies ist ein Sachverhalt, der nur dann paradox erscheint, wenn man davon ausgeht, dass Handeln entweder intentional und bewusst, oder aber unbewusst abläuft. Nimmt man stattdessen an, Handeln und soziale Praxis sei immer ein in den Akteuren verkörperter sozialer Sinn, der als solcher weder intentional noch willkürlich ist, so wird klar, dass die mit ihrer Praxis verschmolzenen Handelnden diese Praxis nicht auch noch gleichzeitig als spezifische erkennen. Ist man jedoch nicht Teil einer Praxis und hat deren verborgene Imperative nicht inkorporiert, so ist man eher in der Lage, ihre spezifischen Merkmale als solche wahrzunehmen. Für die Ethnographin im Feld birgt dies gewisse »Freiheiten«, die dem Erkenntnisgewinn förderlich sind, wie auch Hirschauer und Amann konstatieren:

»Befremdet« Beobachter können lokales Wissen explizieren, das für

Teilnehmer weder in Handlungssituationen, und erst recht nicht auf vages Nachfragen hin sprachlich verfügbar ist, weil sie es im Modus des Selbstverständlichen und der eingekörperten Routine haben« (Hirschauer/Amann 1997, 24).

Hiermit jedoch sollte die Reflexion des Beobachterstandpunktes nicht enden. Die Distanz, die die Forscherin zur Praxis derer hat, die sie beobachtet, darf nicht dazu verleiten anzunehmen, dass aus einer »distanzierenden Rekonstruktion« des Geschehens allein die Logik der Praxis erfasst werden kann. Vielmehr steckt in solchem Vorgehen die bereits angesprochene und von Bourdieu so genannte »scholastic fallacy«, dem Gegenstand die Logik der Forschung aufzuoktroyieren.

Es bleibt darüber hinaus die Frage, was mit den Anteilen gesellschaftlicher Praxis geschieht, die auch der Forscherin selbstverständlich sind. Das betrifft beispielsweise die soziale Konstruktion von Geschlecht in verschiedenen Handlungssituationen.

1.2 Die Ethnographische Methode und das Geschlechterverhältnis

Seit Anfang der 1990er Jahre wird das Geschlechterverhältnis in ethnometodologischer Tradition als in Interaktionsprozessen reproduziertes Machtverhältnis aufgefasst. Auch Geschlechterverhältnisse sind somit sozial konstruiert (vgl. Gildemeister/Wetterer 1992; *Feministische Studien* 1993; Passero/Braun 1995). Die symbolische Ordnung der Geschlechter liegt aber nicht offen zu Tage, sie ist vielmehr in unsere alltäglichen Denkgewohnheiten und Interaktionen so eingelagert, dass sie einen ›naturalisierten‹ Charakter hat. Damit hat die Zweigeschlechtlichkeit einen ähnlichen Status wie die Tatsache der Zweiaugigkeit, von der Ludwik Fleck feststellt: »Sie ist uns selbstverständlich worden, sie düntkt uns fast gar kein Wissen mehr, wir fühlen nicht mehr unsere Aktivität bei diesem Erkenntnisakte, nur unsere vollständige Passivität gegenüber einer von uns unabhängigen Macht, die wir ›Existenz‹ oder ›Realität‹ nennen« (Fleck 1999, 1). Wenn das Geschlechterverhältnis zum Gegenstand ethnographischer Forschung wird, sind solche blinden Flecke vorprogrammiert. Da der Blick auf eine soziale Praxis gerichtet wird, die nicht fremd und eigentümlich, sondern alltäglich und vertraut ist und der Praxis der Forschenden entspricht, kommen die Perspektiven, die in einem fremden Feld vielleicht nur punktuell übereinstimmen, zur Deckung. Genau genommen gibt es also kein Objekt der Beobachtung, da es in der perspektivistischen Überlagerung geteilter Selbstverständlichkeiten verschwindet. Wir haben es mit einem Wahrnehmungsproblem zu tun, das Beate Krais wie folgt benennt:

»Soziale Praxis ist (...) klassifizierende Praxis, eine Praxis, die durch Klassifikationssysteme geordnet und strukturiert wird. Die Wahrnehmung wird angeleitet und organisiert durch Ordnungsvorstellungen, die nicht nur

vorgeben, *wie* die Welt gesehen wird, sondern auch, *was* überhaupt wahrgenommen wird, *worauf* sich die Aufmerksamkeit richtet» (Krais 1993, 211).

Als Forscherin, die soziale Situationen beobachtet, habe ich ebenso wenig wie alle anderen TeilnehmerInnen die Möglichkeit, meine Aufmerksamkeit auf Prozesse zu lenken, von denen ich gar nicht explizit weiß, dass sie ablaufen. Die Forscherin ist Teil der Konstruktion, die, wie gesagt, kein bewusster, willentlicher Akt ist, sondern inkorporiertes Wissen. Gerade was die Wahrnehmung des Geschlechterverhältnisses angeht, kann die forschende Person also nicht so tun, als stehe sie über den Dingen und könnte aus den Konstruktionen 1. Ordnung der TeilnehmerInnen Konstruktionen 2. Ordnung herauspräparieren, die aus der Analyse von Beobachtungsmaterial stammen. Selbst wenn man davon ausgeht, dass in sozialen Interaktionen permanent »doing-gender«-Prozesse (West/Zimmerman 1987) ablaufen, so ist noch nicht gesagt, dass sie beobachtbar sind. So macht Helga Kelle (2001) darauf aufmerksam, dass in programmatischen Aufsätzen wie dem von West und Zimmerman zwar davon ausgegangen wird, dass »doing gender« in Interaktionsprozessen abläuft, jedoch im Dunkeln bleibe, wie genau sie zu untersuchen seien (40). Auf Grund dieser Problematik der ›Befangenheit‹ der ForscherInnen hilft es auch nichts, Geschlecht als Kategorie sozialer Ordnung eine »differenzielle Relevanz« zuzubilligen (Hirschauer 2001), statt sie allzeit gegenwärtig und immer gleich wichtig einzustufen. Denn ob Geschlecht in der einen oder anderen Situation wichtig ist oder nicht, bleibt, wie auch Kelle konstatiert, weiterhin »der Interpretation der Forscherinnen überlassen (...)« (ebd.). Diese aber haben nicht gratis den ›reinen Blick‹, weil sie sich gestützt auf ein theoretisches Konzept ins Feld begeben. Auch hier kann somit weder im »Eintauchen« in das untersuchte Praxisfeld noch in einer anschließenden »distanzierenden Rekonstruktion« desselben der Schlüssel gefunden werden, wenn die soziale Praxis der Geschlechterkonstruktion erforscht werden soll. In die Forschung eingehende Realitätskonstruktionen in Bezug auf das Geschlechterverhältnis aber sind gerade von Seiten der Frauen- und Geschlechterforschung hinreichend diskutiert worden (vgl. Becker-Schmidt/Bilden 1991, Diezinger u.a. 1994, Padfield/Procter 1996). Die Befürchtung, im Geschlecht der untersuchenden Person könnte ein »Verzerrungsfaktor« liegen, stammt dagegen eher aus der Tradition quantitativer Sozialforschung, die sich am naturwissenschaftlichen Paradigma orientiert (Lamnek 1993, 14). Die Entkontextualisierung erhobener Daten aus dem Untersuchungsfeld schafft zwar eine Scheinneutralität und -objektivität, fußt aber auf feldunabhängigen und vom Forscher eingebrachten Realitätskonstruktionen, die als solche nicht thematisiert werden. In qualitativen Studien, die es anstreben, Akteure nicht künstlich aus ihren sozialen Zusammenhängen herauszulösen, sondern im Kontext ihrer Lebenswelt zu untersuchen, spielen Verzerrungsfaktoren keine Rolle, da nicht davon ausgegangen wird, dass es einen reinen Bedeutungsgehalt jenseits sozialer Bedeutungszuweisungen geben kann.

Aus diesem Grunde wird in der vorliegenden Untersuchung darauf verzichtet, »(d)ie Konstrukteure des Geschlechts auf frischer Tat ertappen« zu wollen (vgl. Hagemann-White 1993). Es wird vielmehr die Praxis des ›science in the making‹ als sozialer Prozess in den Vordergrund gerückt, wie er von den beteiligten Akteuren zur Darstellung gebracht wird. Wenn davon ausgegangen wird, dass Geschlecht sozial konstruiert ist, müssen die Formen und Kategorien gleichzeitig mitbedacht werden, die nicht von den Akteuren selbst ausgedacht wurden, sondern bereits in ihrem Vorverständnis der Welt enthalten sind. »Ob wir wollen oder nicht, der Mann oder die Frau, welche die Analyse durchführen, sind selbst Teil des Objekts, das sie zu begreifen versuchen« (Bourdieu 1997c, 89).

Das heißt aber, dass es nicht genügt, einfach eine Differenz zwischen ›alltäglichem Wissen‹ und ›wissenschaftlichem Wissen‹ zu postulieren, womit lediglich ein Gratisschein für objektives Verstehen an die Sozialwissenschaftler ausgestellt wird, ohne näher zu bezeichnen, wodurch dieses Objektive zu Stande kommt. Es gibt keinen geschlechtsneutralen und damit auch keinen ›objektiven‹ Raum, weder in der sozialen Praxis von Arbeitssituationen noch auf dem Schreibtisch der analysierenden Wissenschaftlerin oder des Wissenschaftlers. Wenn man dies zum Thema macht, verletzt man allerdings die Idee von den gleichen und freien Forschern, die ungeachtet sozialer Bedingungen und Bindungen alle nur eins im Sinn haben wollen: gute Wissenschaft machen. Ich verletze das Ethos der Wertfreiheit, weil Geschlechterverhältnisse Ungleichheitsverhältnisse sind.

Aus Beobachtungen jedoch kann nur auf dem Hintergrund der Bedingungen des Feldes geschlossen werden. Erst dann kann auch beurteilt werden, ob eine Beobachtung wichtig oder unwichtig ist. Von entscheidender Bedeutung für die Sortierung, Zuordnung und Interpretation des Beobachteten ist daher die Kontrolle mit Hilfe des verwendeten theoretischen Konzeptes und die Kontextualisierung der mehr oder weniger disparaten Beobachtungs-Daten durch ergänzende Strukturinformationen.

1.3 Leitfadeninterviews mit Vertretern der Fächer und verschiedener akademischer Statusgruppen

Den Grundstock des Datenmaterials bilden 47 etwa 1-1,5-stündige Interviews mit Vertretern aller Statusgruppen einer akademischen Laufbahn in beiden Fächern. Um etwas über den universitären Alltag sowie über die Arbeitsbedingungen und die Laufbahn von Wissenschaftlern zu erfahren, wurde zunächst ein Leitfaden für die Interviews entworfen, der mögliche Interessenpunkte abkloppte. Dieser Leitfaden wurde im Laufe der Untersuchung mehrfach geändert und überarbeitet. Es entstand ein separater Leitfaden für Experteninterviews mit Professoren und Professorinnen, und einer für das Interview mit NachwuchswissenschaftlerInnen. Der Leitfaden für die Experteninterviews baut einerseits auf den Fragen auf, die auch dem Nach-

wuchs gestellt wurden, andererseits beleuchtet er die vom Nachwuchs angesprochenen Problemkreise aus einem anderen Blickwinkel.

Die befragten Personen wurden während der Aufenthalte an den jeweiligen Instituten rekrutiert, oder telefonisch um einen Termin gebeten. In vielen Fällen kannte ich die Interviewpartner bereits vorher und führte zum Zeitpunkt des Interviews nicht das erste Gespräch mit ihnen. Tatsächlich erfolgte die Annäherung an die WissenschaftlerInnen nicht nur von Institut zu Institut verschieden, sondern vor allem von Fach zu Fach. In biochemischen Instituten, wo in Gruppen im Labor zusammengearbeitet wird, hat es sich als erfolgreich herausgestellt, eine »Kontaktperson« zu haben, um durch diese mit den Verhältnissen und den anderen Mitarbeitern in Berührung kommen zu können. Im Fach Geschichte ist dieser Zugang oft nicht möglich, da die Mitarbeiter ihren Arbeitsplatz nicht vorwiegend an der Hochschule haben.⁹ Der erste Kontakt erfolgte hier oft über Briefe, Telefonate und E-mails, um Interviewtermine auszumachen. Interviewte Personen wurden manchmal im Anschluss an das Gespräch oder bereits vorher gebeten, sie während eines Arbeitstages begleiten zu dürfen. Teilnehmende Beobachtung und Interviews waren so eng miteinander verschmolzen. In einigen Fällen entwickelten sich über den Forschungszeitraum kontinuierliche Beziehungen zu einzelnen Wissenschaftlern, an die bei jedem Aufenthalt wieder angeknüpft werden konnte. In anderen Fällen war das Interview der einzige Berührungspunkt.

Obwohl im Zentrum des Forschungsinteresses der wissenschaftliche Nachwuchs steht, ist es notwendig, auch die bereits in der Wissenschaft ›Etablierten‹ zu befragen. Im Kontext der Fragestellung sind sie nicht nur Experten für die jeweilige Fachkultur, die über kulturelle Normen und Funktionsweisen in ihrem Fach Auskunft geben können, sie haben auch eine eigene Sicht auf die Betreuung und Nachwuchsförderung. Die Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses an Universitäten kann so von zwei Seiten betrachtet werden. Wichtig ist, dass die Professoren und Professorinnen als Repräsentanten ihres Faches gelten können. Die Personen, die im jeweiligen Fach eine Position der Macht einnehmen, von der aus sie über die dort herrschenden Kräfteverhältnisse mitbestimmen, verkörpern diese Verhältnisse. Es ist daher davon auszugehen, dass ihre Vorstellungen über die Nachwuchsbetreuung und die scientific community, aber auch ihre eigenen Karrierewege, nicht einfach ›subjektiv‹ und persönlich sind, sondern dass sich darin manifestiert, was im jeweiligen Fach als wichtig und relevant betrachtet wird: Ihr Habitus, ihre Kleidung, ihr Umgang mit Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen, ihre eigene Präsenz und ihr Verständnis von guter Arbeit. Auch ein wichtiges methodisches Problem, nämlich dass in qualitativen Interviews »immer zugleich erhoben wird, welche Vorstellung die Befragten von einer Selbstpräsentation haben« (Engler 2001, 92) kann in diesem Zusammenhang eher helfen als eine Interpretation behindern. Die Vorstellung der Interviewten, wie sie sich als Wissenschaftler prä-

sentieren sollten, gibt Auskunft über ihren fachkulturellen Hintergrund, über die damit verbundenen Werte, Normen und Darstellungsformen. Auch kann die Interpretation der Aussagen nicht etwa an einer ›lückenhaften‹ Darstellungsweise der Interviewten scheitern, denn die ›Lücken‹ oder die tatsächlich gewählten Beispiele aus der Praxis bringen die besondere Position des Akteurs zum Ausdruck.¹⁰

1.4 Tagesprotokolle als Erhebungsinstrument

Im Zusammenhang der Untersuchung soll unter anderem herausgefunden werden, welche Zeitökonomien und Zeitvorstellungen im universitären Bereich herrschen. Um die Alltagsorganisation von Wissenschaftlern nachvollziehen zu können, bedarf es allerdings eines geeigneten Instruments. Da Wissenschaft (in der Überzeugung ihrer Akteure) nicht in einem herkömmlichen Arbeitstag »from nine to five« betrieben wird und die Grenzen zwischen dem, was überhaupt als Arbeitszeit und was als privat verbrachte Zeit gilt, fließend sind, lässt sich die ›Zeit der Wissenschaft‹ schwer messen.

Zur Erhebung alltäglicher Zeitverwendung in den Fächern Biochemie und Geschichte wurden Mitarbeiter beider Fächer zusätzlich zu den Leitfadeninterviews darum gebeten, über den Zeitraum von einer Woche ein Protokoll über ihren Tagesablauf zu führen. Die Form des Protokolls orientierte sich am Verfahren zur Erhebung der Tagesabläufe von Kindern, wie es von Hartmut und Helga Zeiher (1994) entwickelt wurde. Die Autoren untersuchten den Alltag von Großstadtkindern, wozu sie Kinder batzen, ihre Tätigkeiten während eines Tages niederzuschreiben. Sie entwarfen ein Protokollbuch, das auf jeder Seite vier Angaben für eine Tätigkeit enthielt: Uhrzeit, Ort, Art der Tätigkeit und die daran beteiligten Personen (Zeiher/Zeiher 1994, 209). Es wurde vorab mit den Kindern gesprochen und geklärt, wie Tätigkeiten gegeneinander abzugrenzen seien und Regeln der Protokollführung festgelegt. Auf jeden Protokolltag folgte ein Interview, da ein nur stichpunktartiges Protokoll die simultane Ausführung im Tagesablauf erleichterte.

Für die vorliegende Untersuchung wurde dieses Verfahren zunächst getestet und für die Protokollierung des Alltags von Wissenschaftlern weiterentwickelt. Es wurde schließlich ein gebundenes DIN A-5-Heft mit einem Formblatt erstellt sowie eine Anleitung zum Führen des Protokolls (siehe Anhang B3). Diese Methode wurde erst im späteren Verlauf der Untersuchung eingesetzt, als bereits stabile Beziehungen zu den einzelnen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen bestanden. Einige lehnten es rundheraus ab, ihren Tagesablauf über eine Woche hinweg zu protokollieren, da es ihnen als zu große zusätzliche Belastung erschien. Protokollbücher wurden an sechs Personen ausgehändigt, davon drei an Mitarbeiter der

Geschichtswissenschaften (1 Doktorand, 1 Doktorandin, 1 Habilitandin) und drei an Mitarbeiter der Biochemie (1 Doktorandin, 1 Habilitand, 1 Post-Doc). Die Bücher wurden dann als Grundlage für ein ausführliches Interview genutzt. Durch dieses Interview konnte über den Tagesablauf hinaus die *Bedeutung* erfasst werden, die einzelnen Tätigkeiten zugeschrieben wird.

Für die Auswertung muss man bedenken, dass die Protokolle nicht eins zu eins gelesen werden dürfen. Sie sind in erster Linie Selbstzeugnisse, die darüber informieren, welche Art der Zeitverwendung von Nachwuchswissenschaftlern als legitim betrachtet wird. Allein ein Protokoll zu führen bedeutet, sich selbst über die Schulter zu schauen, es im Nachhinein einer dritten Person zu zeigen, verdoppelt den Beobachtungs- bzw. Disziplinierungseffekt. Es geht hierbei aber auch nicht darum, die ›Wahrheit‹ im Sinne akribisch genauer Zeittakte zu erfahren. Was erschlossen werden kann und durchaus zum Ausdruck kommt, ist das Selbstverständnis als Wissenschaftler und Wissenschaftlerin und wie diese glauben, ihre Zeit nutzen zu müssen.

Zeit wird von mir in der Analyse der Protokolle (Kap. IV.3) nicht als objektive Größe, sondern als soziale Kategorie aufgefasst. Der Begriff der »sozialen Zeit« wurde erstmals von Emile Durkheim aufgeworfen, der darunter die gesellschaftlich organisierte Zeit verstand (vgl. Maurer 1992, 48). Nach Norbert Elias ist Zeit auf zweierlei Weise eine soziale Kategorie. Erstens erfüllt sie gesellschaftliche Funktionen und zweitens ist sie eine von Menschen hergestellte Ordnung (ebd., 49). Elias fasst Zeit daher als soziale Aktivität auf und nicht als physikalischen Zwang, dem die Menschen passiv unterliegen. Die gesellschaftlichen Funktionen der Zeit enthalten u.a. bestimmte Interessen- und Machtverhältnisse, weshalb zeitliche Organisationsformen auch als Herrschaftsinstrument verstanden werden können. Zeit ist eine Ressource. Diese Auffassung lässt sich auch im wissenschaftlichen Feld nachweisen, wie Krais und Krumpeter (1997) in ihrer Studie zur Unterrepräsentanz von WissenschaftlerInnen in der Max-Planck-Gesellschaft zeigen. Zeit wird als »knappes Gut« gehandelt und zwar sowohl bezogen auf die tägliche bzw. wöchentliche Arbeitszeit als auch bezogen auf den Karriereverlauf und seine zeitlichen Stationen (ebd. 24). An diesen Befund anschließend wird daher gefragt: Wie gestalten Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler ihren Alltag, welche Anforderungen stellen sie an sich, welche werden von außen an sie gestellt und von wem? Wie denken Professorinnen und Professoren darüber? Weiterhin sind Karriereverläufe von Wissenschaftlern zu einem großen Teil in den akademischen Qualifikationsweg eingebettet. Von welchen biographischen Stationen wird ausgegangen? Welche Zeiten gelten als ›produktive Zeiten‹, wann sollte man promoviert sein, wann habilitiert, bis wann kann man spätestens eine Professur bekommen? Hat diese Zeitrechnung einen Einfluss auf die

Planung und die Ziele der WissenschaftlerInnen? Wie gehen sie mit den vorgegebenen Strukturen und mit darin transportierten Normen um bzw. woran orientieren sie sich?

Die These, von der dabei ausgegangen wird, ist: In der Weise, wie Zeit alltäglich verwendet und wie biographische Zeit geordnet und gedacht wird, zeigen sich Bedeutungsgewichtungen, soziale Normen und Werte des wissenschaftlichen Feldes, in denen gleichzeitig seine selektiven Wirkungen eingelagert sind. »Zeitordnungen,« so schreibt Müller-Wichmann (1984) in ihrer Untersuchung über empirische Freizeitforschung, »sind nachweislich Attribute von Sozialordnungen« (186). In diesen Sozialordnungen sind gesellschaftliche Ungleichheiten eingelagert, nicht zuletzt auch solche, die das Geschlechterverhältnis betreffen.

2. Fakten zur Entwicklung und aktuellen Situation der Fächer Biochemie und Geschichte¹¹

Auf der Basis des gesammelten Materials gelingt es, sowohl die fachspezifischen sozialen Organisationsformen als auch den von unterschiedlichen Voraussetzungen geprägten wissenschaftlichen Alltag in den Blick zu bekommen. Zusammen mit dem aus den Interviews rekonstruierten Selbstverständnis der FachvertreterInnen, kann so ein umfassendes Bild wissenschaftlicher Praxis erstellt werden. Im Kapitel IV. werden, ausgehend von den Schauplätzen biochemischer und geschichtswissenschaftlicher Forschung, die sozialen Welten der beiden Disziplinen ins Zentrum der Aufmerksamkeit gerückt. Um erste Einblicke in die Unterschiedlichkeit der Fächer zu gewinnen, stelle ich der Auswertung des eigenen Materials jedoch zunächst einige Fakten voran.

2.1 Biochemie

Die Biochemie ist ein Teilgebiet der molekularen Biowissenschaften. Ihre historischen Wurzeln liegen einerseits in der Physiologie und Pharmakologie, andererseits in der Chemie. Heute ist sie eine wesentliche experimentelle Grundlage aller biologischen Teilebereiche. Aktuelle Fragestellungen in der Biochemie sind beispielsweise die räumliche Struktur der Proteine, die molekularen Grundlagen der Aktivitäten des Gehirns, die Umwandlung von Licht in chemische Energie und die Steuerung der Genaktivität. Aus der Medizin kommen Fragen über die molekularen Grundlagen von Krankheiten und ihrer Therapie hinzu.

Die direkte Beobachtung biochemischer Prozesse ist wegen der Kleinheit der zeitlichen und räumlichen Dimensionen meist nicht möglich. Für Messungen werden daher Methoden aus der Chemie und Physik genutzt. Die Biochemie ist eine experimentelle Wissenschaft, und Biochemiker sind

deshalb auf gut ausgerüstete Laboratorien und leistungsfähige Messgeräte angewiesen.

2.1.1 Bedeutung und Entwicklung des Faches im Zeitverlauf

Die Wurzeln der Biochemie in Deutschland reichen zurück in die Anfänge des 19. Jahrhunderts. Erste Berührungs punkte zwischen damals noch so genannten »Naturforschern« und Medizinern wurden im Jahre 1822 mit der Gründung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte herbeigeführt (Auhagen 1987). Die »physiologische Chemie« etablierte sich als selbstständiger Wissenschaftszweig im Jahr 1845 in Form eines Laboratoriums an der Universität in Tübingen (Voelter 1983). »Biochemie« taucht als Bezeichnung erst wesentlich später auf. Sie findet sich zum ersten Mal im Vorwort zu der Erstausgabe der *Zeitschrift für Physiologische Chemie*, die von Felix Hoppe-Seyler ab 1877 herausgegeben wurde. Mit der Gründung dieser Zeitschrift verfolgten die Herausgeber das Ziel, Schriften zur biochemischen Forschung an einem Ort zu veröffentlichen. Bisher hatte man entsprechende Literatur aus chemischen, physiologischen, medizinischen und sogar landwirtschaftlichen Zeitschriften zusammen suchen müssen (Karlsson 1977).

Die Entwicklung zu einem unabhängigen Fach an den Universitäten erfolgte jedoch erst sehr viel später. Hierbei nahm allerdings wiederum die Universität Tübingen eine Vorreiterrolle ein. 1962 richtete sie als erste deutsche Universität einen Diplomstudiengang der Biochemie ein. Bis dahin bestand in Deutschland keine Möglichkeit, Biochemie als Fach zu studieren. Vielmehr musste der Umweg über ein Doppelstudium der Chemie und der Medizin gegangen werden, oder die Forschungsrichtung nach dem Studium des einen oder des anderen Faches auf biochemische Fragestellungen ausgerichtet und die Forschung in entsprechenden Laboren durchgeführt werden. Mittlerweile gibt es in Deutschland 17 Universitäten, an denen der Studiengang »Biochemie« angeboten wird. Ziel des Biochemiestudiums ist es heute, in vier Jahren die wesentlichen Grundlagen der Biochemie und Molekularbiologie kennen zu lernen, aktuelle biochemische Fragestellungen zu verstehen und experimentelle Methoden zu ihrer Lösung zu beherrschen. Vertiefungen in Chemie, Mikrobiologie und Zellbiologie sind wichtige Bestandteile eines Biochemiestudiums. Aufbauend auf einer Grundausbildung in Biologie, Chemie und Physik sollen im fortschreitenden Studium biochemische Zusammenhänge und allgemeine Konzepte erfasst werden können. Da es sich um ein sich dynamisch entwickelndes Gebiet mit großer Komplexität handelt, das in stetem Austausch mit anderen biologischen Fachrichtungen steht, vor allem Zellbiologie und Molekularbiologie, gibt es über einen Katalog grundlegender Fakten und Prinzipien hinaus kein festes Ziel des Studiums. Daher ist das Biochemiestudium in erster Linie forschungsorientiert. Praktika, in denen der Umgang

mit biochemischen und molekularbiologischen Methoden erlernt wird, haben einen besonderen Stellenwert in der Ausbildung. Die molekulare Biologie, die methodisch und inhaltlich immer weniger von der Biochemie zu trennen ist, nimmt mittlerweile eine herausgehobene Position ein (Auhaugen 1987).

Das Fach ist in den letzten Jahren stark expandiert. Die Blätter zur Berufskunde der Bundesanstalt für Arbeit sprechen von einer »lawinenartige(n) Entwicklung« seit dem 2. Weltkrieg. Galt Biochemie früher noch als eine Hilfswissenschaft von Chemie und Medizin, tritt sie heute als selbstständiges Forschungsfach in den Vordergrund. Das Selbstverständnis der Fachvertreter hat sich dementsprechend verändert und man scheut sich nicht vor superlativen Einschätzungen: »Physiologische Chemie und Biochemie haben in den letzten Jahrzehnten eine einzigartige wissenschaftliche Aufwärtsentwicklung erfahren. Die Expansion dieses Vorgangs ist ohne Beispiel in der Geschichte der naturwissenschaftlichen und medizinischen Fächer. Die Zunahme an Wissensstoff in den letzten 20 Jahren wird auf 500 Prozent geschätzt; zehntausende neuer experimenteller Befunde kommen Jahr für Jahr hinzu. Die Physiologische Chemie ist dadurch zu einer Grundlagenwissenschaft für Biologie und Medizin geworden« (Voelter 1983, 22).

Die Biochemie hat dennoch den Status eines jungen, noch nicht vollständig etablierten Faches, das seine theoretische Basis in der Chemie, seine Problemstellungen jedoch aus der Biologie und der Medizin bezieht. Das Fach musste sich seit eh und je gegen diese etablierten Disziplinen behaupten. Die Konflikte, die die Entwicklung des Faches begleiteten, werden auch deutlich in der folgenden Beschreibung, die aus dem sehr persönlich gehaltenen Lebensbericht des Biochemikers Erwin Chargaff stammt. Er beschreibt ein Ereignis aus dem Jahre 1935, das sich in den USA zutrug: »Die Bedingungen, unter denen ich angestellt wurde, bewiesen mir (...) die prekäre Lage eines Menschen, der beabsichtigte, reine wissenschaftliche Forschung (...) in einer Medizinfakultät auszuführen. Da kamen z.B. zwei freundliche Chirurgen daher, sie hatten etwas Geld bekommen, um über Thrombose und Embolie zu arbeiten, zwei wichtige klinische Komplikationen, die fraglos von Interesse für die Chirurgie sind. Da die Biochemie damals besonders gut angeschrieben war, wurde ein Biochemiker eingestellt, um bei der Verzehrung der bescheidenen Gabe zu helfen« (Chargaff 1981, 110/111). Es entsteht der Eindruck, als beklage sich Chargaff hier darüber, dass er für die Zwecke einer auf die medizinische Praxis gerichteten Forschungsarbeit als Hilfswissenschaftler eingesetzt wird. Weiterhin scheint der Autor das Ziel der beiden »freundlichen Chirurgen« für einen Biochemiker uninteressant zu finden.

Auf Grund der vielfachen Einflüsse und der methodischen Anleihen, die die Biochemie aus anderen Bereichen für sich nutzt, ist eine geschichtliche Entwicklung des Faches nur schwer nachzuzeichnen. Da die erste Ge-

neration der Fachvertreter in Deutschland, die heute an den Universitäten auf Lehrstühlen für Biochemie lehren, selbst noch keine biochemische Grundausbildung erhalten haben, sind gemeinsame Wurzeln oft nicht vorhanden. Daher lässt sich am besten an Einzelpersonen zeigen, welche Einflüsse das Fach in der Bundesrepublik geprägt und über die Zeit zu dem gemacht haben, was es jetzt ist. Der nobelpreisgekrönte Feodor Lynen beispielsweise, der von 1911 bis 1979 lebte, steht für ein halbes Jahrhundert biochemischer Arbeit. Er studierte Chemie, beschäftigte sich jedoch sowohl in seiner Promotion als auch in seiner Habilitationsschrift mit biochemischen Themen. 1956 wurde er ordentlicher Professor an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität München und war ab diesem Zeitpunkt bis 1976 Direktor an verschiedenen Max-Planck-Instituten, zunächst an dem Institut für Zellchemie in München, dann an dem für Biochemie in Martinsried.¹² Was die Grundausbildung und den Weg zur Professur anbelangt, ähnelt die Laufbahn Lynens sehr den Werdegängen der in der vorliegenden Untersuchung interviewten Professoren. Einen Unterschied bildet die internationale Ausrichtung der jüngeren Kollegen Lynens. Es sind heute kaum mehr Biochemiker anzutreffen, die nicht mindestens einen Forschungsaufenthalt im Ausland, zumeist den USA, vorzuweisen haben.

2.1.2 Aktuelle Situation der Absolventen und des wissenschaftlichen Nachwuchses

Allgemein sind die Chancen auf dem Arbeitsmarkt für Biochemiker derzeit schwer zu beurteilen. Da es sich bei den in Studium und Forschung erworbenen Kompetenzen um solche handelt, die vor allem für zukünftige Entwicklungen eine Rolle spielen werden, kann keine zuverlässige Prognose abgegeben werden. Allerdings sind Biochemiker und Biochemikerinnen in verschiedenen Bereichen gefragte Mitarbeiter. Hierzu zählen neben Kliniken und Krankenhäusern verschiedene Forschungsinstitute sowie Untersuchungsämter. Vor allem die Industrie zeigt Interesse an ausgebildetem biochemischem Personal. Die berufstätigen Mitglieder der Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie (GBM) sind zu 11,4 % in der Industrie beschäftigt.¹³ Allerdings sind die Ansprüche hoch. Obgleich das Diplom als berufsqualifizierender Abschluss gilt, wird häufig die Promotion als Voraussetzung für den Einstieg ins Berufsleben vorausgesetzt. Tatsächlich streben auch etwa 90 % der diplomierten Biochemiker eine Promotion an.¹⁴ Der Kommentar einer in der vorliegenden Untersuchung befragten Biochemikerin zeigt, welche Bedeutung die Promotion als Abschluss im Fach hat, denn »da zeigt es sich dann wirklich, ob man dann in der Lage ist eben mit den Methoden, die man gelernt hat und die vielleicht auch im Labor etabliert sind, die man sich dann da aneignet und eben durch eigene Kombination von den Sachen die Fragestellung zu bearbeiten oder nicht. Und das ist im Rahmen von einer Diplomarbeit in keinster Weise möglich. Und

das ist eigentlich der Grund, warum in der Biochemie, oder zum Teil auch in anderen naturwissenschaftlichen Fächern, ein Doktor fast Voraussetzung ist für die Ausbildung, weil das einfach ein Kriterium dafür ist, ob jemand selbstständig arbeiten kann, wissenschaftlich ein Feld bearbeiten kann oder nicht.«

Häufige Arbeitgeber für Biochemiker sind offenbar die Hochschulen. Hier arbeiten 68 % der Mitglieder der GBM.¹⁵ Diese Verteilung kommt jedoch vermutlich durch die Bedeutung dieser Gesellschaft gerade für den wissenschaftlichen Nachwuchs zu Stande.¹⁶ In ihrer Satzung betont die GBM ihre Aufgabe der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, der auch durch die Vergabe von Auszeichnungen und Preisen speziell für Habilitanden und Doktoranden unterstützt wird.

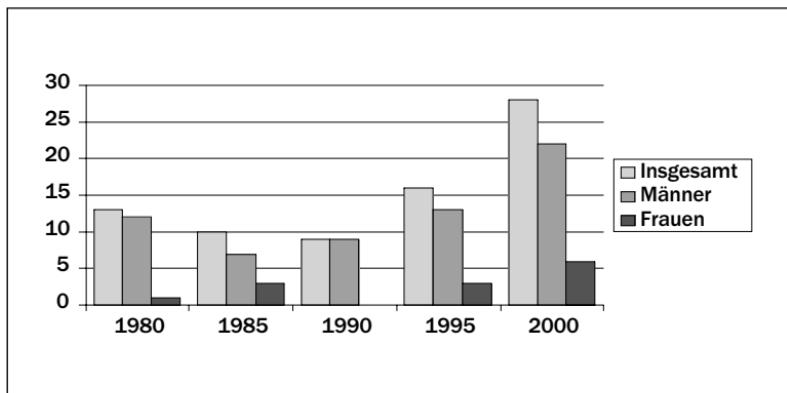
Die so genannte »Post-Doc-Zeit«, eine mehrjährige Forschungsphase nach der Promotion, gilt vor allem für BiochemikerInnen, die in der Wissenschaft bleiben möchten, als verbindlicher Kompetenznachweis. Verbringt man sie im Ausland, so erfüllt man darüber hinaus ein gern gesehenes Detail einer Wissenschaftlerbiographie. Die USA werden von den Jungwissenschaftlerinnen bevorzugt, dies geht aus einer Studie zur Habilitationssituation von ChemikerInnen der Gesellschaft Deutscher Chemiker hervor (2001).

Für eine Hochschulkarriere ist die Habilitation nach wie vor die Voraussetzung, wenn eine Professur angestrebt wird. In der Biochemie gilt Forschungserfahrung in der Industrie nicht als Ersatz für die Habilitation (wie etwa in den Fächern Elektrotechnik oder Informatik). Man habilitiert jedoch kumulativ, d.h. ein »großes Werk« in Form einer Monographie ist nicht üblich. Die Zahl der Habilitationen im Fach Biochemie hat sich seit Mitte der 1980er Jahre nahezu verdreifacht (siehe Abbildung 1).

Habilierten 1985 noch zehn Wissenschaftler, waren es im Jahr 2000 achtundzwanzig. In der Umfrage der GDCh gaben 88 % der Befragten an, an einer universitären Einrichtung zu habilitieren bzw. habilitiert zu haben, und 40 % blieben dazu an derselben Universität, an der sie auch ihre Promotion abgelegt hatten. Eine große Zahl der Habilitanden (86 %) leitet zum Ende ihrer Habilitationszeit eine eigene Arbeitsgruppe.

Insgesamt ist die Lage des wissenschaftlichen Nachwuchses weniger viel versprechend als vor zehn oder fünfzehn Jahren. Die stetige Zunahme des wissenschaftlichen Personals an Hochschulen ist mittlerweile weitgehend abgeschlossen und eine weitere expansive Phase ist nicht abzusehen.¹⁷

Abbildung 1: Der Anteil der Frauen und Männer an den Habilitationen im Fach Biochemie in absoluten Zahlen

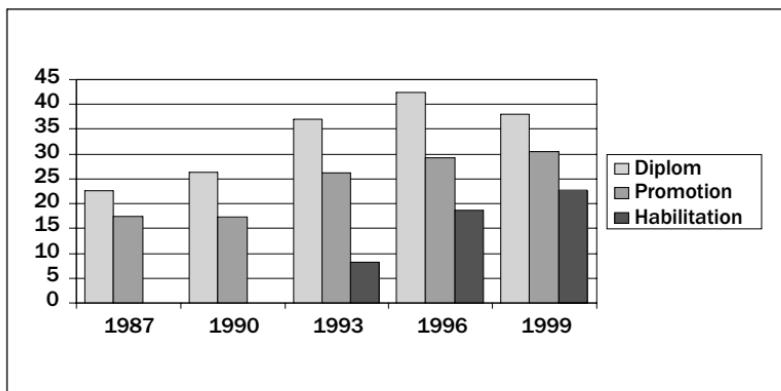


Quelle: Statistisches Bundesamt 2001

2.1.3 Zur quantitativen Situation der Wissenschaftlerinnen¹⁸

Die Biochemie zählt nicht zu den naturwissenschaftlichen Studiengängen, in denen Frauen eine Minderheit darstellen. Die Entwicklung der letzten zwanzig Jahre zeigt, dass sowohl die Zahlen der Studienanfängerinnen als auch die der Studentinnen seit der Mitte der 1980er Jahre rasant nach oben geschnellt sind. Lag der Anteil der Frauen an den Studierenden 1980 noch bei 22,7 %, so stieg er bis 1999 auf 45,3 %. Betrachtet man jedoch die Studienanfängerzahlen und vergleicht diese mit denen der Abschlüsse, relativiert sich dieses Bild. Liegt der Anteil der Studentinnen zu Beginn des Studiums noch bei 51,6 %, so sind sie als Diplomandinnen zu 38 % vertreten und schließen zu 30,5 % mit der Promotion ab.¹⁹ Unter den Habilitierenden waren Frauen 1999 zu 22,7 % vertreten (siehe Abbildung 2). Damit sinkt der Frauenanteil auf jeder Stufe der wissenschaftlichen Laufbahn wesentlich drastischer als beispielsweise in den Geschichtswissenschaften (vgl. Pkt. 2.3). Die Zahlen zeigen jedoch auch eine zunehmende Beteiligung von Frauen an den Habilitationen.

Abbildung 2: Der Anteil der Frauen an den akademischen Abschlüssen im Fach Biochemie in Prozent

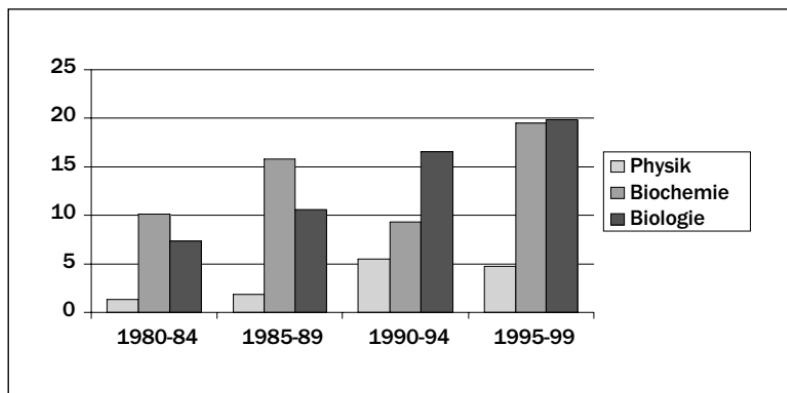


Quelle: GDCh 1996/2000, StBA 2001

Unter den 74 Professoren für Biochemie, die es in Deutschland gibt, befanden sich 1999 fünf Frauen, von denen drei eine C4-Professur bekleideten. Bis 1993 allerdings gab es im Fach keine Wissenschaftlerin auf einer solchen Stelle. Verglichen mit anderen naturwissenschaftlichen Fächern liegt die Biochemie mit ihrem Frauenanteil im guten Mittelfeld. Die Biologie führt mit einem Frauenanteil von nahezu 10 % bei den Professoren. Die Physik dagegen kann nur 1,8 % nachweisen. Ein Blick auf die Habilitationszahlen im Fächervergleich macht deutlich, dass die Biologie nicht mehr Habilitandinnen vorzuweisen hat als die Biochemie (siehe Abbildung 3) und dennoch prozentual mehr Professuren an Frauen in der Biologie vergeben wurden. Insbesondere im Zeitraum zwischen 1995 und 1999 habilitierten sowohl Biochemikerinnen als auch Biologinnen immerhin zu einem Anteil von fast 20 %.

Diese Zahlen bestätigen, dass vor allem die Professur die größte Hürde für Biochemikerinnen darstellt, die Erosion jedoch zu einem früheren Zeitpunkt einsetzt. Abgesehen davon, dass viele Studentinnen bereits auf dem Weg zum Diplom verloren gehen, zeigt sich ein weiterer tiefer Einschnitt nach der Dissertation. Trotz der klaren Forschungsausrichtung des gesamten Biochemiestudiums steigen Frauen vermehrt an dieser Stelle aus der universitären Laufbahn aus.

Abbildung 3: Der Anteil der Frauen an den Habilitationen in ausgewählten naturwissenschaftlichen Fächern in Prozent



Quelle: Statistisches Bundesamt 2001

2.2 Geschichtswissenschaften

Die Geschichtswissenschaften beschäftigen sich mit der Rekonstruktion und Aufarbeitung des Vergangenen. Dies geschieht in erster Linie mit Hilfe schriftlicher Zeugnisse, so genannter Quellen, die gesammelt, geordnet, analysiert und interpretiert werden. Die Gegenstandsbereiche der Geschichte sind zunächst nach Epochen aufgeteilt: Alte Geschichte (vor dem 6. Jahrhundert n.Chr.), Mittelalterliche Geschichte (500 bis 1500 n.Chr.), Frühe Neuzeit (1500 bis 1800 n.Chr.), Neuere Geschichte (1789 bis 1918) und Zeitgeschichte (untersucht die »politischen Prozesse, welche die Gegenwart noch unmittelbar bestimmen« [Sandkühler 2000, 115]). Weiterhin gibt es »klassische Felder« der Geschichtswissenschaften und solche, die erst in jüngster Zeit als eigenständige Forschungsfelder aufgetreten sind. Zur ersten Kategorie zählen Politische Geschichte und Sozialgeschichte, Kulturge schichte, Militärgeschichte, Wirtschaftsgeschichte und Osteuropäische Ge schichte sowie Imperialgeschichte. Zur zweiten gehören unter anderen Mentalitätsgeschichte, Geschlechtergeschichte und Historische Anthropologie (vgl. Cornlißen 2000).

Zurzeit bieten 61 Hochschulen in Deutschland das Fach Geschichte als selbstständiges Studienfach an. Es kann im Rahmen eines Magisterstudienganges oder eines Lehramtsstudienganges absolviert werden.

2.2.1 Bedeutung und Entwicklung des Faches im Zeitverlauf

Hinweise auf Geschichtsschreibung finden sich bereits im Altertum: Ägyptische, assyrische und babylonische Inschriften zeugen von dem Versuch,

die Großtaten von Herrschern festzuhalten (Certeau 1991). Solche Herrschaftschroniken waren häufig mit dem Wunsch verbunden, imperiale oder andere Machtansprüche zu legitimieren. Geschichte als Wissenschaft ist jedoch wesentlich jünger. Sie begann sich in der Zeit der Aufklärung zu formieren. Hier entwickelten sich die Themen und Methoden, die seit dem für den Wissenschaftsbetrieb zum Teil bis ins 20. Jahrhundert allgemein gültig blieben (Blanke 1989, 344). In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts wurde eine eigenständige Disziplin daraus, deren Wiege in Deutschland steht: Im Jahre 1766 wurde in Göttingen das »Historische Institut« gegründet (Cornlißen 2000, 13). Eine umfassende Professionalisierung und akademische Etablierung in Form von Lehrstühlen an Universitäten erfolgte jedoch erst seit Beginn des 19. Jahrhunderts (ebd.). In dieser Zeit fand der Wandel vom Geschichtsschreiber zum historischen Forscher statt, der von einem regen öffentlichen Interesse begleitet war, das politischen Motiven entsprang. Der Aufstieg des Nationalstaats war eng verwoben mit historischer Arbeit, die auf diese Weise eine »politisch-ideologische Funktion für die Bildung und für die machtvolle Selbstdarstellung« desselben übernahm (Kocka 1990, 429). Die Geschichtsauffassung der damaligen deutschen historischen Schule wird »Historismus« genannt. Diese Auffassung, mit der die »Annahme der Möglichkeit objektiver Geschichtserkenntnis« einherging, blieb für die deutsche Geschichtswissenschaft trotz diverser Krisen und Umsturzversuche lange maßgeblich (Cornlißen 2000, 14). Schon zum Ende des 19. Jahrhunderts wurde die Forderung laut, Geschichtsschreibung auf die Bereiche Gesellschaft und Kultur auszudehnen (»Methodenstreit«), eine Hinwendung zu einer analytisch verfahrenden Sozialgeschichtsschreibung erfolgte jedoch erst Ende der fünfziger und Anfang der sechziger Jahre des 20. Jahrhunderts, und in den achtziger Jahren fiel der Blick schließlich auch auf den Alltag der »kleinen Leute« sowie auf soziale Randgruppen (ebd. 16, 17).

Einen wichtigen Einschnitt für das Selbstverständnis heutiger Historiker bildet die Zeit des Nationalsozialismus. Mitte der 1980er Jahre flammte eine in das politische Tagesgespräch einwirkende Diskussion um die Bewertung und Umgangsweise mit diesem Teil der deutschen Geschichte auf, die als »Historikerstreit« bekannt wurde. Auslöser waren die Aufsätze von zwei Historikern (Martin Broszat 1985 und Ernst Nolte 1986), die eine »Historisierung des Nationalsozialismus« forderten: Es sollten künftig nicht mehr moralische Be- und Verurteilungen, sondern nüchterne Bestandsaufnahmen vorgenommen und somit jede Art von methodischer Sonderbehandlung vermieden werden. Ein Kernpunkt des sich daran entzündenden Streites war eine Frage, die das Selbstverständnis der Historiker einer Revision unterzog: Hat die Geschichtswissenschaft eine gesellschaftliche und politische Funktion?²⁰ Die Frage wurde erneut auf dem 42. Historikertag 1998 aufgeworfen, diesmal im Zusammenhang mit der Beteili-

gung der deutschen Historiker an der Etablierung und Stabilisierung des nationalsozialistischen Regimes.

Die Geschichte der Geschichtswissenschaften ist also von vielen Kämpfen um die Art und Weise geprägt, wie historische Wissenschaft betrieben werden soll. Das Fach zeichnet sich vielleicht auch deshalb sicher nicht zufällig durch Akteure aus, die in ihrem Selbstverständnis eine kritische Haltung gegenüber Fakten und einer besondere methodische Strenge verankert haben.

2.2.2 Aktuelle Situation der Absolventen und des wissenschaftlichen Nachwuchses

Die traditionellen Tätigkeitsfelder für Geschichtswissenschaftler, Wissenschaft, Bildung und Erziehung, in denen bis Mitte der 1980er Jahre noch 80 % der Historiker beschäftigt waren, haben in ihrer Bedeutung in den letzten Jahren stark abgenommen.²¹ Seit Anfang der 1990er Jahre haben AbsolventInnen der Geschichtswissenschaften neue Praxisfelder für sich erschlossen. Dazu gehören unter anderen Journalismus, PR, Werbung und Marketing. Untersuchungen über die Lage von Historikern²², verraten Daten über allgemeine Berufschancen und den Verbleib von Geschichtswissenschaftlern auf dem freien Arbeitsmarkt. In der Studie zum Verbleib von Hamburger AbsolventInnen geschichtswissenschaftlicher Studiengänge zeigt sich, dass nur 6 % der befragten HistorikerInnen in der Wissenschaft arbeiten. Die Promotion ist die Voraussetzung für eine wissenschaftliche Laufbahn an der Universität. Für andere Bereiche hingegen wird sie nicht als wichtiger Abschluss eingeschätzt. Im Gegenteil: in den Experteninterviews unserer Untersuchung wird betont, dass die Anfertigung einer Doktorarbeit für HistorikerInnen mit einem Berufsziel außerhalb der Hochschule lediglich kostbare Zeit verbraucht und nicht zur Berufspraxis beitrage.

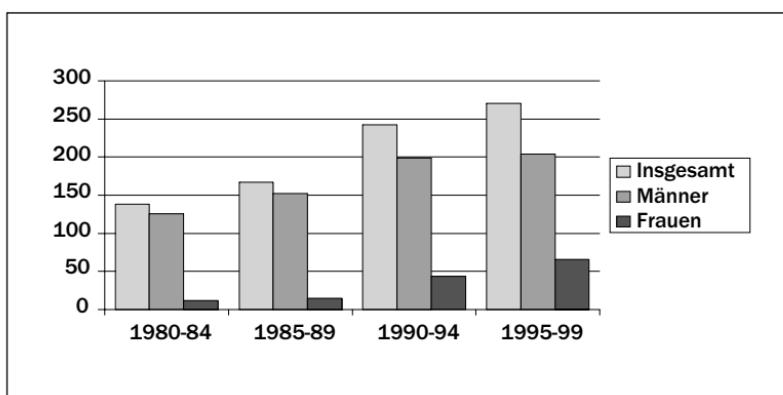
Wer hingegen eine Professur anstrebt, muss habilitieren. Es wird in diesem Falle ein »zweites Buch« erwartet (das »erste Buch« ist die Dissertation), eine kumulative Habilitation ist nicht üblich und gilt als unzureichend.

Die gegenwärtige Lage des wissenschaftlichen Nachwuchses im Fach Geschichte wird von diesem selbst als extrem schlecht eingeschätzt. Diejenigen, die zurzeit habilitieren oder bereits habilitiert sind, sehen sich benachteiligt. Auf den Internet-Seiten von »H-Soz-u-Kult«, einem Diskussionsforum für HistorikerInnen, wird in einem Aufruf an alle LeidensgenossInnen die »Marginalisierung einer Generation« beklagt.²³ Zu viele Habilitierte stehen zu wenigen freien Professuren gegenüber. Verantwortlich sei, so der Aufruf, eine »Überproduktion an Nachwuchskräften«, die einerseits aus einem ehemaligen Stellenausbau an den Universitäten röhre,

andererseits durch »Fehlplanungen in der Wissenschaftspolitik, vor allem durch DFG-finanzierte Habilitationsstipendien zur Förderung des Hochschullehrermachwuchses und Sonderforschungsbereiche« entstanden sei. Derzeit seien rund 180 Habilitierte ohne feste Anstellung. Tatsächlich ist ein Anstieg der Habilitationen vom Zeitraum zwischen 1980-84 bis zu dem Zeitraum von 1995-99 zu verzeichnen (siehe Abbildung 4).

Habilierten in den erstgenannten fünf Jahren noch 138 Historiker und Historikerinnen, so waren es im zweiten Zeitraum bereits 270. In den letzten zwanzig Jahren hat sich die Zahl der Habilitierten im Fach Geschichte also nahezu verdoppelt.²⁴ Demgegenüber hat die Zahl der Professoren im gleichen Zeitraum nicht so stark zugenommen. 1982 hatten 470 Historiker eine Professur inne, ab dem Jahr 1995 pendelt sich ihre Zahl auf ca. 620 ein und stagniert hier.

Abbildung 4: Der Anteil der Frauen und Männer an den Habilitationen im Fach Geschichte in absoluten Zahlen



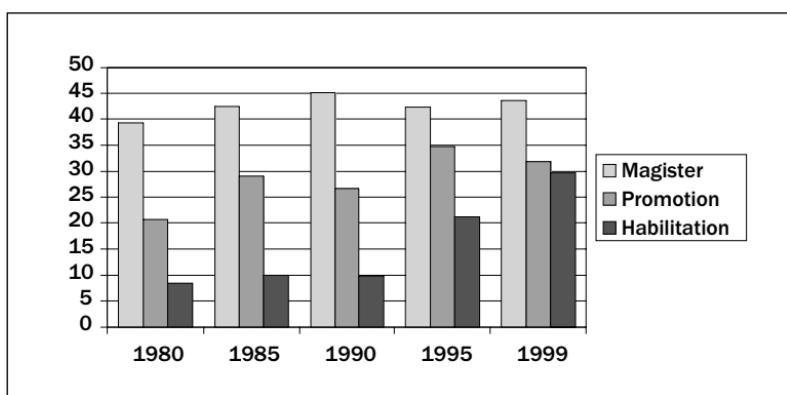
Quelle: Statistisches Bundesamt 2001

2.2.3 Zur quantitativen Situation der Wissenschaftlerinnen²⁵

Da Geschichte den Sprach- und Kulturwissenschaften zugeordnet wird und diese Fächer im Allgemeinen hohe Studentinnenzahlen aufweisen, erwartet man im Vergleich zur Biochemie vielleicht eine wesentlich stärkere quantitative Präsenz von Wissenschaftlerinnen auf allen Hierarchieebenen der Hochschulen. Mit einem Blick auf die vorliegenden Zahlen lässt sich diese Erwartung nicht eindeutig bestätigen. Zwar waren 1999 48,7 % der Studienanfänger weiblich, diejenigen aber, die mit einer Promotion ihr Studium abschlossen, waren nur noch zu 31,8 % Frauen. Während die Absolventinnen mit Magisterexamen seit Mitte der 1980er Jahre gleichbleibend über

die Jahre zu zwischen 43 und 45 % vertreten sind, lässt sich jedoch für die Promotion als Abschluss ein Aufwärtsschwung feststellen. Waren die Promovenden des Jahres 1980 noch zu 20,6 % Frauen, so stieg ihre Teilhabe 1990 auf 26,7 % und 1996 gar auf 34,7 %. Für die Habilitationen von Geschichtswissenschaftlerinnen lässt sich ebenfalls ein deutlicher Anstieg erkennen. 1980 waren sie nur zu 8,3 % unter den Habilitanden, 1999 dagegen bereits zu 29,6 % (siehe Abbildung 5). Die Habilitationen haben sich in einem Zeitraum von 1980-1999, wie beschrieben, allgemein fast verdoppelt, die Zahl der Habilitandinnen hat sich in dieser Zeit sogar mehr als verfünfacht. Habilitierten im Zeitraum von 1980 bis 1984 nur zwölf Historikerinnen, so waren es in den Jahren von 1995 bis 1999 bereits sechsundsechzig. Dazu muss jedoch gesagt werden, dass ihr Anteil an allen Habilitationen noch immer nur ein Viertel ausmacht.

Abbildung 5: Der Anteil der Frauen an den akademischen Abschlüssen im Fach Geschichte in Prozent



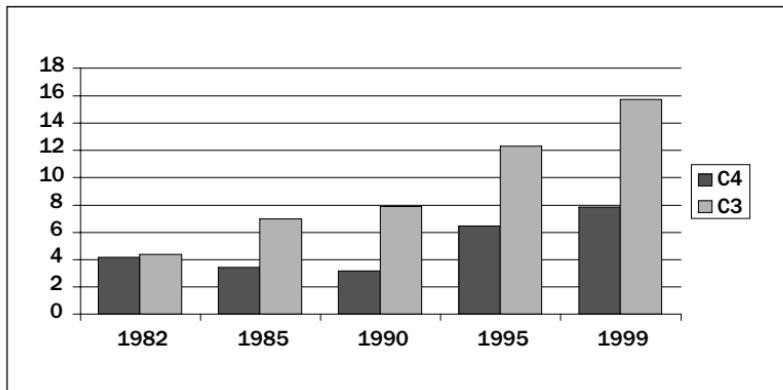
Quelle: Statistisches Bundesamt 2001

Der Anteil der Frauen an den Professorenstellen ist in der Geschichte dennoch höher als in der Biochemie. Während dort 6,8 % der Professuren mit Frauen besetzt sind, sind es in der Geschichte immerhin 10,5 %. Allerdings zeichnet sich auch hier ein Unterschied in der Rangfolge ab, denn wesentlich häufiger sind die Wissenschaftlerinnen auf den C₃-Stellen vertreten, auf den höher dotierten C₄-Stellen hingegen sind sie seltener zu finden (siehe Abbildung 6).

Mit einem Anteil von 7,8 % an den C₄-Professuren liegen die Historikerinnen mit mehr als einem Prozentpunkt über dem deutschen Durchschnitt, der 1999 ebenfalls bei 6,3 % angelangt war. Verglichen mit anderen geisteswissenschaftlichen Fächern jedoch weist die Geschichte den geringsten Frauenanteil bei den Professuren auf. 1999 lag der Anteil der Frauen an

den C₃- und C₄-Professuren in der Geschichte bei 10,5 %, in der Germanistik jedoch bei 21,1 % und in den Erziehungswissenschaften bei 22,1 %.

Abbildung 6: Der Anteil der Frauen an den C₄- und C₃-Stellen im Fach Geschichte in Prozent



Quelle: Statistisches Bundesamt 2001