

Zwischen Vorderbühne und Hinterbühne

Interdisziplinäre Arbeitsgruppen  
Forschungsberichte

Herausgegeben von der  
BERLIN-BRANDENBURGISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN  
Band 12

Theresa Wobbe (Hg.)

**Zwischen Vorderbühne und Hinterbühne**

Beiträge zum Wandel der Geschlechterbeziehungen in der Wissenschaft  
vom 17. Jahrhundert bis zur Gegenwart

**[transcript]**

Diese Publikation erscheint mit Unterstützung der Senatsverwaltung für  
Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Berlin.

**Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek**

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen  
Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über  
<http://dnb.ddb.de> abrufbar.

© 2003 transcript Verlag, Bielefeld

Umschlaggestaltung und Innenlayout: Kordula Röckenhaus, Bielefeld

Satz: digitron GmbH, Bielefeld

Druck: Majuskel Medienproduktion GmbH, Wetzlar

ISBN 3-89942-118-3

## Inhalt

Vorwort . . . . . 7

THERESA WOBBE

Instabile Beziehungen.

Die kulturelle Dynamik von Wissenschaft und Geschlecht . . . . . 13

### **Ständisch-korporatives Konzept. Netzwerke und Familienbeziehungen**

CATHERINE GOLDSTEIN

Weder öffentlich noch privat.

Mathematik im Frankreich des frühen 17. Jahrhunderts . . . . . 41

DORINDA OUTRAM

Familiennetzwerke und Familienprojekte in Frankreich um 1800 . . . . . 73

### **Differenzkonzept.**

#### **Familienökonomie in der modernen Wissenschaft**

KARIN HAUSEN

Wirtschaften mit der Geschlechterordnung. Ein Essay . . . . . 83

LORRAINE DASTON

Die wissenschaftliche Persona. Arbeit und Berufung . . . . . 109

SOPHIE FORGAN  
Eine angemessene Häuslichkeit? Frauen und die Architektur  
der Wissenschaft im 19. Jahrhundert . . . . . 137

ANNETTE VOGT  
Von der Ausnahme zur Normalität?  
Wissenschaftlerinnen in Akademien und in der  
Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft (1912 bis 1945) . . . . . 159

**Inklusionskonzept.  
Konvertierung von Leistung in Anerkennung**

MARGARET W. ROSSITER  
Der ~~Matthäus~~ Matilda-Effekt in der Wissenschaft . . . . . 191

BETTINA HEINTZ  
Die Objektivität der Wissenschaft und die Partikularität  
des Geschlechts. Geschlechterunterschiede im  
disziplinären Vergleich . . . . . 211

MARY FRANK FOX  
Geschlecht, Lehrende und Promotionsstudium in den  
Natur- und Ingenieurwissenschaften . . . . . 239

JUTTA ALLMENDINGER  
Strukturmerkmale universitärer Personalselektion und  
deren Folgen für die Beschäftigung von Frauen . . . . . 259

FRANCISCO O. RAMIREZ  
Frauen in der Wissenschaft – Frauen und Wissenschaft.  
Liberaler und radikale Perspektiven in einem globalen Rahmen . . . . 279

**Anhang**

Die AutorInnen . . . . . 309

Textnachweise . . . . . 313

## Vorwort

---

Die Beiträge dieses Bandes gehen auf eine internationale Konferenz zurück, die im Juni 2000 an der *Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften* in Berlin stattfand. Die Akademie beging auf der Schwelle zum neuen Jahrtausend ihr dreihundertjähriges Jubiläum, bei der ihre eigene Geschichte auch in einer Geschlechterperspektive reflektiert werden sollte. Aus diesem Anlaß wurde dem Arbeitskreis *Frauen in Akademie und Wissenschaft* die Aufgabe übertragen, die Geschichte der Akademie in einer geschlechterbezogenen Perspektive zu reflektieren und zu dokumentieren. Dem Arbeitskreis *Frauen in Akademie und Wissenschaft* gehörten als Mitglieder an: Lorraine Daston (1. Sprecherin), Karin Hausen (2. Sprecherin), Bettina Heintz, Wolf-Hagen Krauth, Annette Vogt und Theresa Wobbe.

Vom Arbeitskreis wurde ein Forschungsvorhaben konzipiert, das sich mit der Arbeitsweise der Geschlechter in der Wissenschaft befaßte. Das Konzept zeichnete sich dadurch aus, daß es in der *longue durée* verschiedene historische Sequenzen, insbesondere Umbruchsphasen von Wissenschaft und Geschlechterverhältnis näher untersuchen sollte. Die Ergebnisse dieser Forschung sind bereits 2002 in dem Band *Frauen in Akademie und Wissenschaft. Arbeitsorte und Forschungspraktiken 1700-2000*, herausgegeben von Theresa Wobbe, im Akademie Verlag (Berlin) publiziert worden.

Im Rahmen der internationalen Konferenz *The Work of Science. Gender in the Coordinates of Profession, Family and Discipline 1700-2000* wurde im Sommer 2000 das Konzept diskutiert. Am Abend des ersten Konferenztags präsentierte Gisela Zies ihre szenische Lesung *Stimmen: Schauspielerinnen begegnen gelehrten Frauen aus drei Jahrhunderten* unter der Glaskuppel der *Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften*. Die Schauspielerinnen präsentierten die Schwierigkeiten dieser Frauen, sich ihre Probleme in der Wissenschaft verständlich zu machen. Gisela Zies übersetzte damit eine

historische und theoretische Problematik in die Welt der darstellenden Kunst, die in diesem Band als die Doppelbödigkeit des Sozialen diskutiert wird.

Die Geschichte der Geschlechter in der Wissenschaft ist durch Zäsuren und Umbrüche gekennzeichnet. Mit dem Gleichheitskonzept verabschieden wir uns heute von einer Differenzsemantik des 19. Jahrhunderts, in dem die modernen wissenschaftlichen Rollen auf der Geschlechterdifferenz aufbauten. Dem 17. Jahrhundert war diese Trennung von Bereichen und Personal unbekannt, aber auch Wissenschaft als lebenslange Tätigkeit und Erwerbsgrundlage. Diese unterschiedlichen Geschlechtskonzepte und Differenzierungsformen der Wissenschaft, insbesondere ihre Dynamik der Vorder- und Hinterbühne, sind Thema dieses Bandes.

Der Band gliedert sich in drei Teile. Der einleitende Beitrag geht von der soziologischen Debatte aus, ob das Geschlecht eine Grundstrukturierung des Sozialen darstellt und somit ubiquitär ist, oder ob heute eher von der instabilen Persistenz der Geschlechterungleichheit und somit von einer Kontingenz der sozialen Bedeutung des Geschlechts auszugehen wäre. Der Beitrag diskutiert diese Frage in bezug auf die Wissenschaft und verwendet dafür einen institutionalistischen Ansatz.

Die erste Sektion bezieht sich auf das ständisch-korporative Geschlechterkonzept. Wie *Catherine Goldstein* am Netzwerk des französischen Mathematikers Marin Mersenne zeigt, waren in der früh-neuzeitlichen Wissenschaft des 17. Jahrhunderts die Grenzen der Genres, der Geschlechter und der Wissenschaft anders vermessen als heute. Goldstein macht uns mit einem intermediären Kommunikationsnetz, mit einer *Akademie per Briefwechsel* bekannt, die sich über ganz Europa erstreckte und spezifische Regeln der Intervention hatte. Auch der Beitrag von *Dorinda Outram* wirft die Frage auf, ob das Geschlecht die geeignete Kategorie darstellt, um die institutionellen Strukturen von Familien- und Haushaltsnetzwerken des 18. Jahrhunderts zu verstehen. Sie zeigt uns mit dem Kreis um den französischen Naturforscher Georges Cuvier ein Netzwerk, in dem Forschungsprogramme ebenso verhandelt wurden wie Brautwerbung oder Haushaltsfragen.

Die Beiträge der zweiten Sektion behandeln mit dem neuen Differenzkonzept der Geschlechter einen Zeitraum, in dem sich die Spezialisierung und Professionalisierung der Wissenschaft zeitgleich mit der Privatisierung der Familie und der modernen Differenzsemantik durchzusetzen begann. Die ersten beiden Beiträge verhandeln die Ökonomie der Geschlechterdifferenz auf zwei Bühnen, nämlich die der Fabrik und die der Familie des Wissenschaftlers. *Karin Hausen* diskutiert das Wirtschaften mit der Geschlechterdifferenz in bezug auf die erfolgreichen Versuche, die Frauen von der Fabrikarbeit auszuschließen und sie fragt, welche Ordnungsfunktion

diese wissenschaftlich begründete Trennung der Geschlechter für die soziale Ordnung hat.

Im beginnenden 19. Jahrhundert, als sich die *wissenschaftliche persona* herausbildete, stellte die Hinterbühne der Familie geradezu eine *conditio sine qua non* der neuen Rolle des arbeitenden Wissenschaftlers dar. Der häusliche Bereich fungiert nach *Lorraine Daston* als moralische Ökonomie der *wissenschaftlichen persona*. Diese gibt sich der beruflichen Ausübung der Wissenschaft mit großen Obsessionen hin, ist dafür freilich auf ein subtiles Arrangement angewiesen, das einerseits die Verpflichtungen des Alltags von ihr fernhält und das andererseits eine gesellige Umwelt für Kommunikation und Repräsentation bereitstellt.

Am Ende des 19. Jahrhunderts ist die Trennung in private und öffentliche Bereiche weitgehend vollzogen. Dieser Triumph des Differenzkonzepts manifestiert sich am Ort der Wissenschaft selbst, in ihrer Architektur. Am Beispiel englischer Universitäten legt *Sophie Forgan* dar, auf welche bauliche Ordnung die ersten Studentinnen trafen. Frauen erhielten in der Universität eigene Gebäude, in denen sie eine akademische Kultur der Häuslichkeit entwickelten. Auf zweierlei Weise steuerte diese räumliche Topographie zur sozialen Ordnung bei. Die räumliche Segregation zog zum einen die Grenze zur wissenschaftlichen Gemeinschaft des anderen Geschlechts, sie hielt also Frauen und Männer auseinander. Auf diese Weise wurden zum anderen Studentinnen in die Grenzen der Häuslichkeit verwiesen, von der eine geringere Bedrohung der Geschlechterordnung auszugehen schien als von der Vermischung.

An der Wende zum 20. Jahrhundert zeichneten sich neue Entwicklungen ab. *Annette Vogt* gibt am Beispiel der *alten Akademie der Wissenschaften* und den *neuen Instituten der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft* Einblick in zwei unterschiedliche Wissenschaftsorganisationen. Die naturwissenschaftlich ausgerichteten Forschungsinstitute, die im Kaiserreich als moderne Alternative zur Gelehrteninstitution der Akademie gegründet wurden, stellten im Vergleich zur Universität erstaunlich viele Frauen ein. Die von Vogt erforschte Entwicklung macht uns darauf aufmerksam, daß sich damals erste Übergänge zum Gleichheitsmodell vollzogen, die durch die Zäsur von 1933 bisher verdeckt wurden.

Die dritte Sektion bezieht sich auf die Verbreitung des Gleichberechtigungskonzepts. Das im 19. Jahrhundert institutionalisierte Arrangement der Vorder- und Hinterbühne geriet nun erheblich in Bewegung. In dem Maße wie Frauen formalen Zugang erlangten, verschob sich die Hinterbühne der Familie und auf der Vorderbühne der Wissenschaft wurden neue Arrangements aufgebaut. Daher befassen sich die Beiträge des dritten Teils mit den Strukturdaten und Einstellungen, auf die Frauen in ihrer wissenschaftlichen Karriere stoßen.

Margaret W. Rossiter diskutiert die Frage, wie die Konversion wissenschaftlicher Leistung in Anerkennung funktioniert und welche geschlechtsspezifischen Unterschiede damit im Belohnungssystem erzeugt werden. Mit ihrem programmatischen Titel *Matilda-Effekt* nimmt sie auf Robert K. Mertons Klassiker vom *Matthäus-Effekt* Bezug. Die folgenden Beiträge diskutieren, ob und bis zu welchem Grad organisations- und disziplinspezifische Arbeitsweisen Einfluß auf die Karrieren von Wissenschaftlerinnen haben. Jutta Allmendinger belegt international vergleichend, daß Rekrutierungs- und Selektionskriterien einen unterschiedlichen Grad der Formalisierung und Standardisierung aufweisen und nachhaltig für Frauen sind. Ausgangspunkt des Beitrags von Bettina Heintz ist die Frage, auf welche Weise die Geschlechterdifferenz überhaupt sozial relevant werden kann, wenn die Wissenschaft die Regeln der Inklusion konditioniert. Sie schlägt daher vor, die unterschiedlichen wissenschaftlichen Begründungsverfahren und deren Folgen für soziale Aushandlungen und Ungleichheit zu erforschen. In dem Beitrag von Mary Frank Fox geht es darum, welche Rolle die geschlechtliche Zusammensetzung des Lehrkörpers und der Forschungsteams für die Promovenden und Promovendinnen in den Natur- und Ingenieurwissenschaften hat.

Francisco O. Ramirez macht nicht das Fortbestehen von Ungleichheit, sondern den globalen Wandel in den Geschlechterbeziehungen zum Thema. Die Gleichheitsnorm im Geschlechterverhältnis hat gemeinsam mit Rationalitätsimperativen von Fortschritt, Gerechtigkeit und Gleichheit eine weltweite Autorität erhalten, zu der sich Staaten verpflichten und in die feministische Positionen eingebettet sind.

Mit dieser Publikation wird die Dokumentation des Projekts *Frauen in Akademie und Wissenschaft* abgeschlossen. Vielen gilt mein Dank, die von Beginn an das Projekt begleitet haben, die durch ihren Rat, ihre Diskussionsbereitschaft oder ihre Mitarbeit zum guten Gelingen beigetragen haben. Zunächst möchte ich denjenigen danken, die sich an den beiden Workshops sowie kleineren Colloquien beteiligt haben, die ab 1998 der Konferenz im Jahr 2000 vorausgingen. Rüdiger vom Bruch, Soraya de Chadarevian, Conrad Grau (†), Rainer Hohlfeld, Ellen Kuhlmann, Sarah Jansen, Jeffrey Johnson, Beate Kraus, Martina Merz, Peter Nötzoldt, Kathryn M. Olesko, Brita Rang, Londa Schiebinger, Peter Th. Walther, Norton Wise, Nina von Stebut, Christina Schumacher, Helga Satzinger, Dagmar Simon, Mirjam Wiemeler, Gisela Zies sowie die Stipendiatinnen und freien Mitarbeiterinnen des Forschungsvorhabens Britta Görs, Petra Hoffmann, Gerdien Jonker, Ina Lelke, Annemarie Lüchauer, Monika Mommertz, Gudrun Wedel. Besonders danke ich Kira Kosnick, ohne die die Konferenz, die damit verbundene Kommunikation sowie die Übersetzung der Beiträge für diesen Band nicht zustande gekommen wäre. Außerdem hat sie das Kon-

zept für die Filmpräsentation während der Konferenz erstellt und durchgeführt. Londa Schiebinger hat das Projekt von Beginn an beraten. Ihr Konferenzbeitrag ist in diesem Band nicht abgedruckt worden. (Bereits 2000 erschienen ist hingegen ihre umfassende Monographie zum Thema *Frauen forschen anders. Wie weiblich ist die Wissenschaft?* im C.H. Beck Verlag.) Hier ebenfalls nicht wiedergegeben ist der Vortrag von Mary Osborn über die Förderung der *Agenda für Frauen in der Wissenschaft in der Europäischen Union* (<http://www.cordis.lu/improving/women/policies.htm>). Die Mitglieder des Arbeitskreises haben mich durch ihr Wissen, ihre Netzwerke und ihre Solidarität immer unterstützt. Für das Vertrauen, das sie mir entgegengebracht haben, und die stete Bereitschaft, den Fortgang des Bandes zu unterstützen, bin ich ihnen zu Dank verpflichtet. Lorraine Daston und Karin Hausen insistierten darauf, die Wissenschaft als Arbeitssystem zu konzipieren. Bettina Heintz schärfte den soziologischen Blick. Durch Annette Vogt erhielt ich Einblicke in die Geschichte der Naturwissenschaften. Von ihnen allen habe ich viele Anregungen empfangen, die sich in dem Band wiederfinden. Ohne sie läge dieses Ergebnis nicht vor. Wolf-Hagen Krauth, Renate Neumann und Regina Reimann aus der Verwaltung der *Interdisziplinären Arbeitsgruppen* gebührt mein Dank für ihre Begleitung des Projekts seit 1998. Ein besonderer Dank gilt meinen Mitarbeiterinnen Heike Scheidemann und Heidemarie Winkel für ihre klugen Hinweise, mit denen sie nicht nur zum technischen Abschluß des Manuskripts beigetragen haben. Sehr gern danke ich schließlich Karin Werner und Andreas Hüllinghorst vom *transcript* Verlag, die das Projekt mit fachlicher Kompetenz und Begeisterung unterstützten.

Theresa Wobbe, Erfurt im Februar 2003