

grund fehlender Akten nicht möglich war, hätte zumindest thematisiert werden sollen, warum Käthe Spiegels Biographie hier mehr oder weniger auf ihre wissenschaftlichen Leistungen reduziert ist und welche Fragen offen bleiben mussten.

*Helga Embacher, Salzburg*

Karin Zachmann, **Mobilisierung der Frauen. Technik, Geschlecht und Kalter Krieg in der DDR** (Geschichte und Geschlechter; 44). Frankfurt a. M./New York: Campus 2004, 420 S., EUR 45,-, ISBN 3-593-37629-6.

Der hohe Frauenanteil bei der technischen Ausbildung galt in der DDR nicht nur als Ausweis emanzipatorischer Fortschrittlichkeit, sondern auch als entscheidender Vorteil im deutsch-deutschen Kampf um den technischen Fortschritt. Karin Zachmann geht in ihrer, an der *Technischen Universität Darmstadt* eingereichten, Habilitationsschrift der Verstaatlichung des Ingenieurberufs und der -ausbildung in der DDR bis 1975 nach. Sie zeigt die widersprüchlichen Effekte auf, die die Integration von Frauen in technische Berufe für die staatssozialistische Geschlechterordnung hatte und wie sich diese Integration auf die geschlechtliche Codierung von Technikbereichen auswirkte. Darüber hinaus geht sie der Frage nach, wie sich hegemoniale Konstruktionen von Männlichkeit veränderten, auf denen das Leitbild des Ingenieurs beruhte.

Im ersten Kapitel rekonstruiert Zachmann anhand der an Pierre Bourdieu orientierten Leitfrage nach dem Einsatz von Kapitalsorten im männlich dominierten Feld der Technik die Bildungs- und Berufsbiographien von Frauen, die entweder im Rahmen einer ingenieurwissenschaftlichen Ausbildung an der *Technischen Universität Dresden* beziehungsweise der *Technischen Hochschule Ilmenau* promovierten oder zu Hochschullehrerinnen in den Ingenieurwissenschaften ernannt wurden. Zachmann arbeitet heraus, dass sich die Frauen in allen technischen Disziplinen platzieren konnten, nicht nur in Fächern wie der Architektur, die schon seit der Zwischenkriegszeit Frauen den Zugang zum Ingenieurberuf ermöglichten. Beispielsweise promovierten die Dresdner Studentinnen zu zwei Dritteln in Fächern, die zum Grundkanon gehörten, wie Maschinenwesen oder Elektrotechnik/Elektronik. Auch die Berufungen betrafen großteils diese ingenieurwissenschaftlichen Kernbereiche. Allerdings stellt Zachmann auch fest, dass „starke Beharrungskräfte einer männlichen Kultur der Technik“ (114) wirkten – die Frauen hingen beruflich von männlichen Netzwerken ab, und die Aufgabengebiete waren geschlechtsspezifisch segmentiert.

Mit dem zweiten Kapitel beginnt der strukturgegeschichtliche Teil der Arbeit, für den Karin Zachmann neben Frauenzeitschriften und Zeitschriften der Standesorgane Bestände des *Bundesarchiv Berlin*, des *Sächsischen Hauptstaatsarchiv Dresden* und des *Universitätsarchivs der Technischen Universität Dresden* auswertet. Sie geht der Entwick-

lung des auf der Abgrenzung von Weiblichkeit beruhenden Ingenieurleitbildes von 1850 bis 1950 nach. Unter anderem stellt sie dar, wie sich mit der Veränderung des Images vom Staatsbeamten und Bildungsbürger hin zum „akademisch gebildeten Praktiker“ (119) und der Konzentration auf die Anwendungsorientierung des Wissens Ende des 19. Jahrhunderts die Anforderungen an den Ingenieursberuf von der kognitiven auf die physisch-psychische Ebene verlagerten. Technikkompetenz wurde dem Männerkörper eingeschrieben, wodurch die biologische Geschlechterdifferenz zur ‚natürlichen‘ Zugangsschranke für Frauen wurde. Das praxisorientierte Berufsbild sicherte somit „erfolgreich die Bewahrung der homosozialen Kultur der höheren technischen Bildung“ (135) ab.

Im dritten Kapitel stellt Zachmann zunächst die Machtkämpfe zwischen politischer und technischer Elite um den Umbau der akademischen Ingenieursausbildung in der DDR bis 1975 dar. Bereits in den 1950 strukturierte die SED die Ausbildung grundlegend um, etwa durch die Einrichtung monoteknischer Spezialhochschulen nach sowjetischem Vorbild. Weitere Reformen folgten, letztlich verloren die IngenieurwissenschaftlerInnen ihre professionelle Autonomie in Ausbildungsfragen. Den Machtverlust der technischen Elite und die mit der Reform der Ingenieursausbildung einhergehende Beseitigung der „Dreieinigkeit von wissenschaftlicher, praktischer und Leitungsexpertise als Prämisse der homosozialen Berufsidentität technischer Experten“ (248) wertet die Historikerin als „Neuinszenierung von hegemonialer Männlichkeit“ (249). Die technischen Experten konnten ihre auf Fachwissen gründende Autorität nur noch in Zusammenarbeit mit der politischen Elite zur Geltung bringen.

Die Bedeutung staatlicher Maßnahmen für die Erhöhung des Frauenanteils in den technischen Studiengängen wird im letzten Teil des dritten Kapitels herausgearbeitet. Zu den Maßnahmen gehörte die frühe Rekrutierung von Abiturientinnen oder die bevorzugte Zulassung von Mädchen für technische Fachrichtungen sowie fachspezifische Frauenquoten. Diese Maßnahmen waren unter anderem erfolgreich, weil sie sich in den „Geschlechtervertrag der neuen Ordnung“ (14) einfügten, der auf einem die Erwerbsarbeit beider Ehepartner voraussetzenden Sozialsystem beruhte. Zudem begünstigte das koedukative Bildungssystem mit intensiver mathematischer und naturwissenschaftlicher Ausbildung die Entscheidung von Mädchen für ein technisches Studium. Insbesondere der institutionelle Ausbau der technischen Studiengänge im Rahmen der Bildungsexpansion (1965–1971), mit dem das Ministerium für Wissenschaft und Technik die Zahl der technischen Kader erhöhte, um den Anforderungen der Industrie zu entsprechen und gegenüber der Bundesrepublik konkurrenzfähig zu sein, war eine entscheidende Voraussetzung für die eklatante Erhöhung der Studentinnenzahlen. Zachmann resümiert, dass durch diese Maßnahmen der politischen Elite die „Bedeutung der Geschlechterdifferenz für den Zugang zu technischem Wissen minimiert“ (276) wurde. Geschlechterhierarchien waren jedoch noch nicht vollständig aufgehoben: Die fachrichtungsspezifischen Frauenquoten (z. B. in der Technologie, Architektur, Metallkunde oder Ingenieurökonomie) sollten dafür sorgen, dass die Studentinnen sich

auf für Frauen ‚geeignete‘ Ingenieursberufe vorbereiteten. Dahinter stand die Annahme, dass Frauen nur in Sparten, die „feminisiert“ (257) waren, auch in Führungspositionen sozial akzeptiert werden würden. Zudem setzte sich, so Zachmann, die Reproduktion der Geschlechterhierarchie dadurch fort, dass Frauen für Gebiete ausgebildet wurden, in denen sie nicht qualifikationsadäquat eingesetzt werden konnten. Die Wirtschaftsfunktionäre gingen Anfang der 1970er Jahre davon aus, dass Frauen in leitenden Positionen (wie Bauleiter, Bauführer oder Technologe auf Baustellen) nicht akzeptiert werden würden. Auch die Frauensonderklassen beim Fern- und Abendstudium trugen dazu bei, traditionelle geschlechtsspezifische Rollen- und Arbeitsteilung aufrecht zu erhalten.

Im letzten Kapitel steht der Umbau des Ingenieursberufs in der DDR im Vordergrund. Die Historikerin erklärt zunächst, wie in der unmittelbaren Nachkriegszeit das Ideal des freien und unternehmerisch tätigen Ingenieurs Technologiekonzepte und hegemoniale Männlichkeit verknüpft hatte. Da die selbständige Ingenieurstätigkeit ab den 1950er Jahren sukzessive abgeschafft wurde, gerieten die Ingenieure als Staatsangestellte in ein subalternes Verhältnis zum Staat, was zu einer „mental en Efeminierung“ (296) des professionellen Selbstbildes führte. Zachmann arbeitet aber auch heraus, dass die Platzierung der Ingenieure im sozialen Verteilungssystem zugleich die männliche Codierung des Berufs verstärkte. Erstens wurden im Zuge der Privilegierung einer technischen Elite Anfang der 1950er Jahre Einzelverträge<sup>1</sup> nahezu ausschließlich an Männer vergeben. Zweitens führte die branchenspezifische Unterscheidung in Schwerpunkt- und Nichtschwerpunktzweige und die damit einhergehende Differenzierung von Gehaltsklassen zur geschlechtshierarchischen Segregation. In der höchsten Gehaltsstufe fanden sich Bergbau, Metallurgie, Schwermaschinenbau und Grundstoffchemie; die niedrigsten Gehälter wurden in der Konsumgüter- und Lebensmittelindustrie bezahlt. In diesen Branchen war die Quote der Diplomingenieurinnen am höchsten. Zudem zeigt die Autorin, dass Ingenieurinnen in der Regel nicht qualifikationsadäquat eingesetzt wurden. Selbst mit der Beschäftigung von Frauen in der konzeptionellen Entwicklung technischer Projekte wurde, Zachmann zufolge, ihre Randständigkeit nicht überwunden: Während die Ingenieurinnen keinen oder nur einen Facharbeiterabschluss aufwiesen, verfügten die Ingenieure in der Regel über einen Hoch- oder Fachhochschulabschluss. Zudem übernahmen Ingenieurinnen zumeist Routine- und zuarbeitende Tätigkeiten, so dass „die männliche Codierung der kreativen Entwurfsarbeit fortbestand“ (331). Vor allem jedoch waren Frauen als Ingenieurinnen im Bereich der Technologie tätig, das heißt in der Optimierung des Fertigungsprozesses durch technische Vorgaben und Organisation. Dieses Berufsfeld hatte geringes Sozialprestige, womit abermals die Ungleichheit zwischen den Geschlechtern bestehen blieb.

<sup>1</sup> Einzelverträge waren Arbeitsverträge, die eine an der individuellen Leistung ausgerichtete außer-tarifliche Besoldung sowie die Gewährung weiterer Vergünstigungen in Bezug auf Wohnraum oder Altersvorsorge enthielten.

Karin Zachmann gibt einen instruktiven Überblick zum historischen Wandel des Ingenieurleitbildes, zur Verstaatlichung von Ingenieurberuf und -ausbildung und sie zeigt, dass insbesondere die Ausbildung nicht ohne das grundlegende Einverständnis der technischen Elite umstrukturiert werden konnte. Äußerst erhellend ist zudem der Nachweis, dass die statistisch gesehen hohe Integration von Frauen in die technische Ausbildung und das Berufsfeld des Ingenieurs in der DDR nicht automatisch zum Abbau von Geschlechterhierarchien führte. In Bezug auf die geschlechterpolitischen Effekte des staatssozialistischen Umbaus der Ingenieursausbildung und -praxis fehlt allerdings eine Definition zentraler Arbeitskonzepte. Da sowohl der Geschlechterproporz, als auch das System der geschlechtshierarchischen Arbeitsteilung und die diskursiven Leitbilder über die Begriffe „Feminisierung“ und „männliche Codierung“ gefasst werden, lässt Zachmann einen Teil des Erkenntnispotentials ungenutzt. Eine Klärung dieser Termini hätte die Aussagekraft des Buches gesteigert und eine prägnantere Formulierung der Ergebnisse ermöglicht.

*Eva Sängler, Frankfurt a. M.*

Christina von Braun u. Inge Stephan Hg., **Gender@Wissen. Ein Handbuch der Gender-Theorien**, Köln u. a.: Böhlau UTB 2005, 370 S., EUR 22,90, ISBN 3-8252-2584-4.

Die Herausgeberinnen, beide Professorinnen im Bereich der Kultur- beziehungsweise Literaturwissenschaft an der *Humboldt Universität zu Berlin*, formulieren in ihrer Einleitung zum Band „Gender@Wissen“ den Anspruch, „erstmalig [zu zeigen], welche bedeutsame Rolle die Kategorie Geschlecht in den theoretischen Debatten der Gegenwart spielt“ (39). Bisherige Sammelbände hätten sich darauf beschränkt, *Gender-Fragstellungen* innerhalb einzelner Disziplinen oder in neu erschlossenen interdisziplinären Forschungsfeldern systematisch zu präsentieren (und für einen solchen Ansatz nennen sie ihre eigene Anthologie „Gender Studien“, 2000 im Metzler Verlag erschienen, als Beispiel). Nun aber gehe es darum, die Einschreibung geschlechtlicher Codes in Wissenschaft überhaupt nachzuzeichnen und die entsprechende Dechiffrierung wiederum als „Hauptmotor der Geschlechterstudien und ihres spezifischen ‚Wissensdrangs‘“ (15) vorzustellen. Das Konzept des Bandes sei demzufolge „eine repräsentative Übersicht“ unter Verzicht auf Vollständigkeit bei Konzentration auf theoretische (statt „anwendungsorientierte“) Begriffe und Bereiche.

Eine solche Definition macht naturgemäß neugierig auf die Wahl der Stichworte, und diese wiederum lässt fast zwangsläufig vieles an Fragen und möglicher Kritik offen. Behandelt werden, in jeweils rund 20-seitigen Beiträgen, elf Themenfelder und fünf Ansätze, die mit „Abgrenzungen/Überschneidungen“ überschrieben sind. Zu den Themenfeldern gehören: Identität, Körper, Reproduktion, Sexualität, Gewalt/Macht,