

Rudolph, Hedwig

Book Part — Digitized Version

Ingenieurinnen - Chancen und Konfliktzonen im Berufsfeld

Provided in Cooperation with:

WZB Berlin Social Science Center

Suggested Citation: Rudolph, Hedwig (1985) : Ingenieurinnen - Chancen und Konfliktzonen im Berufsfeld, In: Fachhochschule Hamburg (Ed.): Rolle und Funktion von Hochschulabsolventen in Wirtschaft und Gesellschaft: Hochschultage der FH Hamburg 1. und 2. Nov. 1984, KEK Verlag, Freienwill, pp. 143-147

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/123046>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



WZB-Open Access Digitalisate

WZB-Open Access digital copies

Das nachfolgende Dokument wurde zum Zweck der kostenfreien Onlinebereitstellung digitalisiert am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH (WZB).

Das WZB verfügt über die entsprechenden Nutzungsrechte. Sollten Sie sich durch die Onlineveröffentlichung des Dokuments wider Erwarten dennoch in Ihren Rechten verletzt sehen, kontaktieren Sie bitte das WZB postalisch oder per E-Mail:

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH

Bibliothek und wissenschaftliche Information

Reichpietschufer 50

D-10785 Berlin

E-Mail: bibliothek@wzb.eu

The following document was digitized at the Berlin Social Science Center (WZB) in order to make it publicly available online.

The WZB has the corresponding rights of use. If, against all possibility, you consider your rights to be violated by the online publication of this document, please contact the WZB by sending a letter or an e-mail to:

Berlin Social Science Center (WZB)

Library and Scientific Information

Reichpietschufer 50

D-10785 Berlin

e-mail: bibliothek@wzb.eu

Digitalisierung und Bereitstellung dieser Publikation erfolgten im Rahmen des Retrodigitalisierungsprojektes **OA 1000+**. Weitere Informationen zum Projekt und eine Liste der ca. 1 500 digitalisierten Texte sind unter <http://www.wzb.eu/de/bibliothek/serviceangebote/open-access/oa-1000> verfügbar.

This text was digitizing and published online as part of the digitizing-project **OA 1000+**.

More about the project as well as a list of all the digitized documents (ca. 1 500) can be found at <http://www.wzb.eu/en/library/services/open-access/oa-1000>.

Prof. Dr. Hedwig Rudolph
Technische Universität Berlin

INGENIEURINNEN - CHANCEN UND KONFLIKTZONEN IM BERUFSFELD

Von den gut 1/2 Million berufstätigen Ingenieuren in der BRD sind z. Z. nur etwa 14.000 Frauen, also nicht einmal 3 %. Angesichts dieser kleinen Grundgesamtheit entfällt bei feineren berufsstatistischen Aufgliederungen meist die "Geschlechtsrubrik". Daher sind es kaum mehr als - durch zufällige Beobachtungen gestützte - Behauptungen, wenn als Tätigkeitsfelder von Ingenieurinnen vorrangig Dokumentation und Forschung, seltener Fertigung und Vertrieb angegeben werden, bzw. daß sie häufiger in den sicheren Positionen des öffentlichen Dienstes als im rauhen Wind selbständiger Niederlassung vermutet werden.

Daß Frauen im Ingenieurberuf wenig sichtbar sind, hängt auch damit zusammen, daß sie höchstens ausnahmsweise Führungspositionen innehaben, während dies für ihre männlichen Kollegen fast die Regel ist. Höhere Quoten erreichen die Frauen dagegen in der Arbeitslosenstatistik.

Auch fast 80 Jahre nach der Öffnung der Technischen Hochschulen für Studentinnen bestehen offensichtlich Barrieren gegen einen breiteren Zugang von Frauen in ingenieurwissenschaftliche Berufsfelder. Was hindert sie: können, wollen oder dürfen die Frauen nicht?

Die hiesige Diskussion verweist hauptsächlich auf fehlende oder doch unzureichende Eignung und Neigung bei den Frauen insbesondere in Mathematik und im räumlichen Vorstellungsvermögen. Vielfältige Untersuchungen stützen jedoch die Annahme, daß diese Leistungsunterschiede nicht auf "natürliche Begabung" zurückzuführen sind, sondern sich geringerer Förderung und Förderung von Mädchen verdanken. Insbesondere in der Pubertät ergeben sich Konflikte zwischen der Vorstellung von Weiblichkeit und guten Leistungen in der als "männlich" empfundenen Mathematik.

Zudem sprechen zwei Aspekte dagegen, fabelhafte Mathematikleistungen als das Nadelöhr für eine erfolgreiche Ingenieurlaufbahn anzusehen:

- viele Ingenieurstudenten sind allenfalls mittelmäßige Mathematiker und

- auch weibliche "Überfliegerinnen" in Mathematik haben ihren Platz im Berufsfeld nicht umstandslos gesichert.

Die Situation von Frauen am Arbeitsmarkt für Ingenieure kann mit Fragen nach Leistungsniveau oder -profilen nicht angemessen erfaßt werden und folglich mit Maßnahmen, die auf dieser Ebene ansetzen, auch nicht grundsätzlich zum Besseren gewendet werden.

Die Randständigkeit von Ingenieurinnen - so meine These - ist Ausdruck professioneller Interessen der männlichen Ingenieure, ihren Bereich homogen und geschlossen zu halten (Lenhardt 1984, 237, 238 f.):

"Die Durchsetzung professioneller Organisationsprinzipien gegen die Strukturen des Arbeitsmarktes hat demnach zunächst die Funktion, das Angebot an Arbeitskräften knapp zu halten und damit der Konkurrenz zwischen den Anbietern die Schärfe zu nehmen. Das gelingt mit der Errichtung von zwei Monopolen: der Monopolisierung beruflicher Fähigkeiten und der Monopolisierung von Tätigkeiten zugunsten bestimmter Arbeitskräftekategorien.

Die individuelle Konkurrenz, mit der auf dem freien Arbeitsmarkt zu rechnen wäre, wird so gemildert und damit auch die Ohnmacht der einzelnen gegenüber den Arbeitgebern. Die Macht, die der Professionalisierungsprozeß den einzelnen Titelinhabern verschafft, ist nicht ihre persönliche und beruht kaum auf ihren fachlichen Qualifikationen. Sie hat vielmehr kollektiven Charakter und rührt daher, daß ein Angriff auf professionelle Berechtigungen und Ansprüche gleichbedeutend ist mit einer Bedrohung aller Verbandsgenossen, wichtiger noch, er wird als ein Anschlag auf die Autorität fachlicher Kompetenz schlechthin verstanden."

Strategien zur Durchsetzung der Berufskonstruktion "Ingenieure" waren und sind (Dreßen 1977, 75 ff):

- Akademisierung der Vorbildung
- Hierarchisierung der Ausbildungen und Tätigkeitsebenen
- Rekrutierung (Prozesse, Kriterien, Filter bei Auswahl).

Im Zuge der Akademisierung erhöhten sich insbesondere die mathematische Vorbildung und Ausbildung. Der Hierarchisierung dienten Bemühungen zum Ausbau der Techniker-Ebene. Mit beiden Maßnahmen wurde die Attraktivität der Ingenieurausbildung für die Söhne aus bildungsbürgerlichen bzw. besitzenden Schichten erhöht (ebenda, 112), Voraussetzung und zugleich Folge der gestiegenen sozialen Bewertung des Ingenieurberufs.

Dreßen liefert in seiner historischen Untersuchung reiches Material für die These, daß die Ausdifferenzierung technischer Berufe sich nicht tech-

nisch-funktionellen, im Arbeitsablauf selbst begründeten Erfordernissen verdankt (Die horizontale Auffächerung der ingenieurwissenschaftlichen Ausbildung in Hochbau, Bau-Ing.-Wesen und Maschinenbau war auf die Organisationsstruktur der Ministerialbürokratie abgestimmt und entsprach schon 1910 nicht mehr den Bedürfnissen der Wirtschaft - ebenda, 110 f.), sondern gesellschaftlichen Interessen mit unterschiedlicher Durchsetzungsmacht (ebenda, 77).

Das professionelle Selbstverständnis bezüglich der Ausübung des Ingenieurberufs ist unübersehbar auf männliche Lebensmuster abgestimmt: Regionale Mobilität, zeitliche Flexibilität und lebensgeschichtliche Kontinuität werden in einem Ausmaß und mit einer Selbstverständlichkeit eingesetzt und eingefordert wie in wenigen vergleichbaren Berufsfeldern.

Die Karrierezwänge der Profession machen Männer zu ihren eigenen: Sie setzen bewußt Lücken und begrenzen den zeitlichen Raum für außerberufliche Personen und Dinge. Frauen können dieses Muster nicht umstandslos kopieren, weil für sie gleichzeitig die Frage der Vereinbarkeit von Beruf und Familie ansteht.

Jenseits dieser offensichtlichen Schwierigkeiten gibt es aber auch Hinweise, daß Frauen einer so ausgeprägten Dominanz des Berufs gegenüber dem "Rest des Lebens" kritischer gegenüberstehen und zudem größeres Gewicht auf die Inhalte der Arbeit und die Qualität der Arbeitsbeziehungen legen (Kvande 1983, 4 ff.).

Insbesondere zwei Aspekte sprechen dafür, daß Frauen in Ingenieurberufen von der Profession als Bedrohung wahrgenommen werden:

- Das Vordringen von Frauen - einer gesellschaftlich "niedrig" bewerteten Gruppe - gefährdet das Sozialprestige des Ingenieurberufs, wie das Beispiel der Feminisierung des Volksschullehrer-Berufs warnt, ein Berufsstand, der bei den Professionalisierungsbemühungen früher stets als Vorbild zitiert wurde (Dreßen 1977, 87, 94).
- Die - wenn auch nur in Akzenten - unterschiedliche kulturelle Prägung, die Frauen mitbringen, irritiert die Praxis eingefahrener Erfahrung- und Verhaltensmuster der bislang relativ homogenen Gruppen von Ingenieuren.

Es sind - so unsere Vermutung - diese Dissonanzen, die Konfliktzonen für Ingenieurinnen im Beruf schaffen. Männliche Berufs- und Lebensmuster bleiben weiterhin unstrittig die Norm. Frauen werden als "Abweichung" wahrgese-

nommen, ihre besonderen Risiken am Arbeitsmarkt werden Defiziten zugeschrieben. Trennung, Polarisierung und Unterordnung sind die Mechanismen, mit denen Tätigkeitsfelder von Ingenieuren gegen Arbeitsgebiete ihrer weiblichen Kolleginnen abgeschottet werden. Die Trennung dokumentiert sich in "Frauen-Nischen", die Polarisierung in der Undurchlässigkeit, die Unterordnung in gekappten Aufstiegswegen. Empirische Belege dafür liefern die Ingenieur-Arbeitsmärkte in östlichen wie westlichen Industrieländern (Rudolph 1984).

Die größere Sichtbarkeit von Frauen in diesem prestigeträchtigen, nicht traditionellen Berufsfeld wirkt sich nur gelegentlich als Vorteil aus, z. B. weil ein "guter Eindruck" leichter in Erinnerung bleibt. Kräftezehrend sind ihre Schattenseiten. Kanter hat diese als tokenism auf den Begriff gebracht (Kanter 1977): Verhaltenszwänge in Gruppen mit ungleichen Zahlenverhältnissen.

Mit "Ingenieur" wird die kulturelle Erwartung "Mann" verknüpft, folglich erscheinen Ingenieurinnen als abweichend. Da es keine eingefahrenen Verhaltensmuster zu Ingenieurinnen gibt, greift die Majorität der Ingenieure auf Kategorien aus Beziehungsformen zu Frauen außerhalb des Arbeitsverhältnisses zurück: Mutter, Maskottchen, Kumpel, Sex-Objekt ... Dies sind eingeengte, aber als "akzeptabel" signalisierte Verhaltensangebote an das token, die es zu entsprechend stereotypisierten Reaktionen "verführen".

Als fachlich kompetente und intellektuell ebenbürtige Kollegin wahrgenommen zu werden, ist für Ingenieurinnen ein mühseliger Weg!

Die männliche Durchschnittlichkeit zu übertreffen, ist bislang notwendig, aber oft nicht einmal hinreichend. Es ist- zum Glück - aber auch nicht allzu schwierig!

Angesichts dieses Drucks zur "Bewährung" in vorgegebenen Standards haben Orientierungen an qualitativen Aspekten von Arbeit und Vorstellungen von einer "anderen" Technik einen schweren Stand. Frauen haben wegen ihrer kleinen Zahl und ihres niedrigen sozialen Status bislang wenig Einfluß auf die Definition von Leistung und Fortschritt in den Ingenieurarbeitsfeldern (Kvande 1983, 8).

Aber es sind nicht nur die Erfahrungen des Arbeitsmarktes, die prägen.

In der Regel hat bereits die Hochschule eine Abkühlung "abweichender" Ansprüche und Orientierungen bewirkt. Die Hochschulausbildung funktioniert - nicht zuletzt dank der bevorzugten Berufung von "Praktikern" insbesondere in technischen Fächern - als antizipatorische Sozialisation im Sinne der Profession. Sie schleift die schichtspezifischen ebenso wie die geschlechtsspezifischen Kanten ab. Es sei denn, Frauen würden Widerstand leisten, eine widerständige Aneignung technischer Kompetenzen einleiten - im Studium und im Beruf.

Die Energien zum Widerstand könnten die hohen "Kampfkosten" (Kossbiel u. a. 1984, 815) liefern, die von Frauen in der Auseinandersetzung mit der Profession abgefordert werden. Sie liegen nicht zuletzt aber auch in der Faszination der Arbeit mit und an der Technik.

Literatur

Bourdieu, P./Passeron, J.-C., Die Illusion der Chancengleichheit. Untersuchung zur Soziologie des Bildungswesens am Beispiel Frankreichs, Stuttgart 1971

Dreßen, H. J., Die Hierarchisierung der Ingenieurberufe, in: Beck, U./Brater, M. (Hg.), Die soziale Konstitution der Berufe. Materialien zu einer subjektbezogenen Theorie der Berufe. Bd. 1, Frankfurt a. M./München 1977, S. 63-134

Kanter, R. M., Some Effects of Proportions on Group Life. Skewed Sex Ratios and Responses to Token Women, in: American Journal of Sociology, 1977, Vol. 82, No5

Kossbiel, H./Bammé, A./Martens, B., Gespräche mit Naturwissenschaftlern und Ingenieuren. Protokolle aus dem Bereich F u E, Bd. 2, MS Hamburg 1984

Kvande, E., Deviants or Conformists? On female Engineering Students and Work Related Values and Attitudes. Working Paper No. 1 from the Research Programme "Technology and Women's Work", Trondheim 1983

Lenhardt, G., Schule und bürokratische Rationalität, Frankfurt a. M. 1984

Rudolph, H., Die Internationale der Ingenieurinnen - aufhaltsame Fortschritte, in: S. Berghalm u. a. (Hg.), Wider die Natur? Frauen in Naturwissenschaft und Technik, Berlin 1984, S. 146-151