

Berthoin Antal, Ariane

**Book Part — Digitized Version**

## Managementkarrieren für Ingenieurinnen: zu neuen Leitbildern, veränderten Kulturen und starken Verbündeten

**Provided in Cooperation with:**

WZB Berlin Social Science Center

*Suggested Citation:* Berthoin Antal, Ariane (1988) : Managementkarrieren für Ingenieurinnen: zu neuen Leitbildern, veränderten Kulturen und starken Verbündeten, In: Doris Janshen, Hedwig Rudolph (Ed.): Frauen gestalten Technik: Ingenieurinnen im internationalen Vergleich, ISBN 3-89085-279-3, Centaurus-Verlagsgesellschaft, Pfaffenweiler, pp. 41-48

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/111943>

**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](mailto: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](mailto: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>.

*Ariane Berthoin Antal*

## **Managementkarrieren für Ingenieurinnen: Zu neuen Leitbildern, veränderten Kulturen und starken Verbündeten**

Mit immer größerer Genauigkeit wird festgestellt, wie schwer es Frauen in der Bundesrepublik Deutschland immer noch haben, sich in traditionell "männlichen" Berufen zu behaupten und zu entwickeln. Die Veränderungen in der Statistik sind minimal. Wo Veränderungen verzeichnet werden, sind die Schritte so lächerlich klein, daß sie die Bezeichnung "Fortschritt" kaum verdienen. Die Realität scheint zu bleiben: vereinzelt Frauen müssen sich jeweils individuell als Pionierinnen durchkämpfen (Byrne 1982: 156-160). Sie müssen ständig besser sein als die Männer; ihre Erfolge werden als die Ausnahme, ihre Fehler werden als "typisch Frau" verbucht. Je höher die Position, desto intensiver wirken solche Mechanismen (Moss Kanter 1977: 48-49). Frauen im Management solcher Männerdomänen wie der Ingenieurwissenschaft müssen nicht mit der Lupe, sondern mit einem besonders starken Mikroskop gesucht werden.

Warum bleibt es so schwer für Ingenieurinnen, Führungspositionen in ihrem Beruf einzunehmen? Warum ist das Monopol der Männer hier so besonders hartnäckig? Die Barrieren in der Frühsozialisation, in der Bildung, in der Rekrutierung, in der beruflichen Entwicklung sind in solchen Studien wie der von Doris Janshen und Hedwig Rudolph erforscht worden (Henning/Jardim 1966; Antal/Krebsbach-Gnath 1986). Und inzwischen ist einiges bekannt über die direkt sichtbaren wie über die subtilen Hürden, die Frauen in beruflicher Alltagspraxis in den Weg gestellt werden (Lippmann 1986).

Drei Begründungsversuche:

Die bisherigen Analysen laufen im großen und ganzen auf drei Gründe für die enorme Stabilität des Männer-Monopols hinaus, auf einen ökonomischen, einen politischen und einen soziologischen Grund.

- Der Ökonomische: der Wettbewerb für solche Arbeitsplätze soll nicht verschärft werden. Die traditionellen Inhaber dieser Posten wollen die Konkurrenz nicht vergrößern (z.B. Lippmann 1986: 57).
- Der politische Grund: Die Macht soll nicht geteilt und "verwässert" werden. Ingenieursein ist in der Bundesrepublik Deutschland von der Tradition her eine Machtstellung. Die Kombination Ingenieur/Manager ist in der Hierarchie kaum zu über-treffen.
- Schließlich der soziologische Grund: Bereiche, in denen Frauen tätig sind, haben generell in der Gesellschaft einen sehr niedrigen Status (Rosaldo 1974: 19). Einen Verlust an gesellschaftlichem Ansehen durch die Feminisierung des Berufsbildes wollen sich die Ingenieure nicht leisten.

Aber diese drei Erklärungsansätze reichen dennoch nicht aus, um die Entschiedenheit zu erklären, mit der diese Bastion gegen den Zutritt von Frauen verteidigt wird. Ohne aber die Ursachen und gleichzeitig die Spannweite des Problems zu verstehen, und ohne die innere Dynamik des Phänomens zu berücksichtigen, können keine adäquaten Lösungen entwickelt werden. Um den Hintergrund und die besondere Logik des Aufbaus von Barrieren gegen Frauen in diesem Bereich zu beleuchten, möchte ich hier einen Ansatz aus der Ethnologie benutzen: die Kulturforschung.

Sehr stark vereinfacht und verkürzt: Kulturansätze sind von Wissenschaftlern zu nächst entwickelt worden, um das Verhalten und die Lebensweise von fremden Völkerstämmen zu erklären. Es gilt zu verstehen, wie beispielsweise Völker ihre Weltbilder definieren, um die Naturereignisse in ihrer Umwelt und ihre eigene Beziehung dazu zu begreifen; welche Regeln und Sanktionen sie haben, um ihre Identität zu erhalten und um Fremde auszuschließen. Mittlerweile werden ethnologische Ansätze aber auch auf moderne Gesellschaften und ihre Teilsysteme ausgeweitet (zur Einführung in diese Thematik s. z.B. Peters/Waterman 1982 oder Deal/Kennedy 1982; ausführlichere wissenschaftliche Analysen sind z.B. Hofstede 1980; Smircich 1983; Allaire/Fisirotu 1984; Antal 1986). Jede gesellschaftliche Einheit könne - so sagen die führenden Methodiker auf diesem Gebiet - unter denselben Aspekten untersucht werden wie fremde Stämme und Völker. Interessanterweise versuchen Managementforscher seit einigen Jahren, die Konzepte der Ethnologie auf die Untersuchung von Unternehmen zu übertragen. So wird der Stamm "IBM" mit dem Stamm "Nixdorf" verglichen: Wie unterscheiden sich die Weltanschauungen, die Verhaltensregeln, die Eintrittsbedingungen usw.? Die Kulturunterschiede sind deshalb von Interesse, weil sie offenbar dazu beitragen, die Fähigkeit des einzelnen Unternehmens zu erklären, die Herausforderungen des Marktes und der Gesellschaft zu bewältigen. Jedoch haben die Managementforscher den ethnologischen Forschungsansatz noch nicht zur Analyse der Problematik von Frauen im Management angewandt.

Ich will mich hier auf ein zentrales Moment der Kulturforschung beschränken: die Rolle von Mythen für die Erklärung und Aufrechterhaltung von gesellschaftlichen Gefügen. Jede kulturelle Einheit muß ein Weltbild haben, das ihre Beziehung zur Natur und die Beziehungen zwischen ihren Mitgliedern regelt. Sie braucht gemeinsame Glaubensprinzipien, auf deren Basis Naturphänomene erklärt und menschliches Verhalten gesteuert werden kann (Schein 1984). Diese Grundelemente einer Kultur finden ihren Niederschlag in Mythen und Vorstellungen, die von Generation zu Generation weitergetragen werden (Pettigrew 1979: 571-576). Die Mythen stabilisieren und legitimieren die Strukturen und Regeln der Gesellschaft. Diese Mythen, diese Leitsätze in Frage zu stellen, bedeutet, das ganze Gefüge zu gefährden.

### **Welche Mythen werden im Stamm der Ingenieure von Mund zu Mund überliefert?**

1. Ingenieurwissenschaft, wie ja auch jede andere Wissenschaft, ist objektiv. (Sehr aufschlußreich hier sind die Antworten auf die unkonventionelle Frage von Karin Hausen und Helga Nowotny: *Wie männlich ist die Wissenschaft?* 1986)

2. Naturwissenschaft muß von der Umwelt getrennt betrieben werden, z.B. im Labor oder unter laborähnlichen Bedingungen, da es doch ihr Ziel ist, die Umwelt zu beherrschen (Wagner 1986: 237).
3. Naturwissenschaft zu betreiben ist eine Lebensart - ein **Beruf** im wahrsten Sinne. Dieser Beruf kennt keine Grenzen, ihm zu folgen, verlangt eine absolute Hingabe, und ihm muß der Arbeitsrhythmus im Tages- und Lebenslauf gänzlich unterworfen sein (Novotny 1986: 22).
4. Macht kann nur hierarchisch strukturiert und exklusiv ausgeübt werden. Sie wird als begrenzte Ressource betrachtet, die durch Konzentration in wenigen Händen vor der Verschwendung geschützt werden muß.

Diese Aufstellung hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit: nicht berücksichtigt, z.B. ist der von Bailyn diskutierte Mythos des unweigerlichen Zusammenhangs zwischen Jugend und Kreativität, das die traditionellen Vorstellungen von Karriereentwicklung maßgeblich prägt (Bailyn 1982).

Diese Leitsätze, die die Regeln der Wissenschaft und die Identität der Ingenieure und des Managements festlegen, werden von Vorstellung ergänzt, die die Rolle und Identität von Fremden festlegen. Solchen Mythen folgend, grenzen sich Ingenieure von Frauen ab, indem sie diese als die Verkörperung des Gegenteils des Naturwissenschaftlers definieren. Frauen werden traditionellerweise als emotional, als essentiell subjektive Wesen gesehen. Sie "sind" sozusagen die Natur in der Gesellschaft. Ihre "naturgemäße" Lebensaufgabe ist es, für die Familie, für das Wohl der Mitglieder der Gesellschaft zu sorgen (Ortner 1974: 71-73).

Der Kontrast zwischen den Mythen der männlichen Ingenieurwissenschaft und den der Frau zugeschriebenen Eigenschaften bedeutet, daß sich Frausein und Ingenieursein nachgerade gegenseitig ausschließen. Dem Mythos zufolge ist es unmöglich, als subjektives Wesen objektive Wissenschaft zu betreiben. Ein Mensch, der in der Natur verwurzelt ist, kann sich von der Natur nicht abtrennen und sie sich untertan machen. Ein Mensch, der für die Aufrechterhaltung von familiären und gesellschaftlichen Bindungen gemacht ist, kann ja keinen "Ruf" zur naturwissenschaftlichen Arbeit erhalten und erfolgreich wahrnehmen. Und wenn sie es doch könnte? Wenn es doch möglich wäre, z.B. ein erfolgreicher "Teilzeit-Ingenieur" zu sein? Das Weltbild liefe Gefahr zusammenzubrechen.

Um zu vermeiden, daß diese Frage in ihrer ganzen Radikalität gestellt wird, ist für Ausnahmen gesorgt worden. So wird z.B. klargestellt, daß die wenigen Ingenieurinnen, die es geschafft haben, nicht als repräsentativ für Frauen insgesamt angesehen werden dürfen. Sie werden als Exotinnen behandelt, meist versteckt, manchmal - als Beweis für die Objektivität, Toleranz und Flexibilität der Ingenieurkultur! - zur Schau gestellt. Das besonders Außergewöhnliche an ihrer Begabung oder an den Umständen, die sie dahin geführt haben, wird betont. (Zur Problematik von "Tokens", Moss Kanter 1977: 210-221). Immer wieder werden auch Versuche gemacht, die Konfrontation mit dem "Bedrohlichen" dadurch zu entschärfen, daß den Frauen auch innerhalb des Ingenieurstammes oft ihre "traditionellen", "naturgemäßen" (sprich dienenden, assistierenden, untergeordneten) Funktionen zugewiesen werden (Lippmann 1986: 43).

Wie definieren sich nun die Ingenieurinnen selbst? Hat sich inzwischen eine "Ingenieurinnen-Kultur" herauskristallisiert? Wie stehen sie zu den Ingenieurmythen? Der doppelte Druck, dem diese Frauen ausgesetzt sind, erzeugt eine sonderbare Mischung. Sie werden einerseits der traditionellen Sozialisation zur Frauenrolle in der Gesellschaft und andererseits der Sozialisation in der wissenschaftlichen Ausbildung unterzogen. So müssen oft widersprüchliche Teile der verschiedenen Mythen und der gelebten Realitäten in Einklang gebracht werden. (Daß - nebenbei bemerkt - auch viele männliche Ingenieure Schwierigkeiten haben, gewisse Mythen mit **ihrer** Realität zu vereinbaren, ist selbstverständlich). Betrachtet man die Literatur und Umfrageergebnisse auf diesem Gebiet, so zeichnet sich folgendes Bild ab:

Die Objektivität der Wissenschaft wird nur äußerst zaghaft in Frage gestellt; sie will weiterhin als geschlechtsneutral verstanden werden. Frauen sind also gezwungen, das zu verneinen, was in ihrer Identität als "subjektiv" gekennzeichnet wird.

Faszination an der Technik als solcher wird auch von Ingenieurinnen geteilt; auch dies wurde in den Interviews von Doris Janshen und Hedwig Rudolph bestätigt: "Technik macht Spaß". Diese und andere Studien deuten aber gleichzeitig darauf hin, daß Frauen die Konsequenzen der Technik eher mit im Auge behalten, als die Männer es tun. Sie stehen der Technik skeptischer und kritischer gegenüber, wenn sie feststellen, daß die negativen Auswirkungen nicht genügend berücksichtigt werden.

Die Anforderung des "Berufsbildes" der Ingenieurwissenschaft, sich ausschließlich ihr zu widmen, bewältigen viele Frauen nur dadurch, daß (wenn sie im Beruf geblieben sind) sie tatsächlich fast alles dafür aufopfern. Sehr viele Ingenieurinnen haben auf feste Partner und Familie verzichtet. Das ändert sich aber zur Zeit, weil jüngere Ingenieurinnen heute auf ein ausgefülltes Privatleben und ggf. Kinder nicht automatisch verzichten wollen. Flexiblere Arbeitsmuster werden gesucht, um Arbeit und Freizeit in Einklang bringen zu können. Das Berufsethos des Tag- und-Nacht arbeitenden, lebenslang besessenen Ingenieurs wird in Frage gestellt.

Das "Hauptmerkmal" der Ingenieurinnen-Kultur ist das "Anderssein". In Veröffentlichungen, die zum Beispiel im Rahmen des VDI zu diesem Thema in den letzten 20 Jahren erschienen sind, scheint Einigkeit darüber zu herrschen, daß Ingenieurinnen ein ganz besonderer Schlag von Frauen sind, und daß ihre berufliche Situation mit der von anderen Frauen nicht wirklich vergleichbar ist (VDI 1969; VDI 1983; VDI 1985). All die Artikel und Bücher, die ich zum Thema "Ingenieurinnen" gelesen habe, waren hiervon geprägt, und ich bin sicher, daß dieses Merkmal bei sorgfältigen Inhaltsanalysen von Aussagen von Ingenieurinnen selbst in Umfragen und Veröffentlichungen am häufigsten angetroffen würde. Vielleicht haben die Ingenieurinnen mit dieser Erklärung den Widerspruch zwischen den verschiedenen Mythen und Realitäten für sich gelöst. Damit haben sie sie aber gleichzeitig verinnerlicht - und ihre Isolation verstärkt. Sie erleben sich als allein in einer Männerkultur und nicht verwandt mit den Frauen außerhalb dieses Stammes (Moss Kanter 1977: 211).

Die Studie von Doris Janshen und Hedwig Rudolph hat ergeben, daß Ingenieurinnen sich nicht besonders um Leitungsfunktionen in ihrem Stamm bemühen wollen. Bei der Analyse eines solchen Befunds müssen natürlich viele psychologische, politische und soziologische Faktoren berücksichtigt werden. (Zusätzlich zur Analyse von Janshen/Rudolph s. auch Bernadoni/Werner, 1985, und Werner/Bernadoni, 1986). Hier will ich nur auf einen Aspekt eingehen und im Licht der Kulturmythen betrachten. Wie oben erwähnt, bleibt die hierarchische, exklusive Machtausübung ein beharrlicher Mythos im Management. Hier lebt die Macht in einem permanenten und mehrfach gestuften Null-Summen-Kampf: Sie muß auf Kosten der anderen gesammelt und gehalten werden. Jeder Konflikt hat einen Gewinner und einen (oder mehrere) Verlierer (Baker Miller 1976: 115-116; 130).

Daß Ingenieurinnen eine gewisse Ambivalenz gegenüber Positionen zeigen, die mit Macht versehen sind, kann nicht überraschen (Baker Miller 1976: 115-124). Denn die Sozialisation von Frauen bereitet sie auf einen ganz anderen Umgang mit der Macht vor: Frauen haben legitime Leitungsaufgaben nur im Rahmen der Familie entwickelt. Der essentielle Sinn des Familienlebens besteht in der Erziehung zur Selbständigkeit, in der Entwicklung des Einzelnen, in der Erhaltung des Ganzen. In diesem Kontext sind kurzfristige Gewinne auf Kosten anderer kontraproduktiv. Macht wird hier eher als gemeinsames und vermehrbares Gut gesehen.<sup>1</sup>

Ich möchte hier ausdrücklich betonen: Wenn ich von neuen Umgangsformen mit der Macht spreche, will ich keine Utopie hervorzaubern, in der problemlos "gemanaged" werden kann. Es geht Frauen nicht darum, inhaltliche Konflikte unter den Teppich zu kehren oder schwierige Personalentscheidungen zu vermeiden. Die Wahrnehmung von Führungsaufgaben beinhaltet die Lösung gerade von solchen Problemen. Es können aber menschlichere Formen der Problemlösung entwickelt werden.

Ich will dies an einem Beispiel verdeutlichen: Eine Ingenieurin im Management wollte mich davon überzeugen, daß alle Managementaufgaben gleich bleiben, egal wer sie erfüllt. Es sei eine ihrer ersten Aufgaben in einer neuen Stellung gewesen - erzählte sie -, ein Institut aufzulösen. Sie berichtete, wie sie den Mitarbeitern kündigen mußte und wie schwer es gewesen sei, allen zu helfen, irgendwo anders angemessen unterzukommen. Ich mußte lächeln, weil sie damit meine statt ihrer These bestätigt hatte: der zweite Teil der Aufgabe war für sie vielleicht in ihrer Definition der Managementfunktion selbstverständlich, sie hat aber keinen Platz im herkömmlichen hierarchischen Führungsstil.

Das Dilemma, vor dem Frauen im Management stehen, welche Sozialisation schlägt durch? Die familiäre oder die berufliche? Bekennt sich die Ingenieurin endgültig zum Ingenieur-Stamm oder schafft sie es, etwas aus ihrer Erfahrung als Außenseiterin, als Frau, als Unterdrückte in die Kultur einzubringen?

---

1 Es darf nicht übersehen werden, daß Frauen traditionellerweise nur auf die Machtausübung im Haushalt vorbereitet werden. Um Macht in der öffentlichen/beruflichen Sphäre auszuüben, müssen sie oft indirekte Wege z.B. von Einflußnahme auf die eigentlichen Machtinhaber (Männer) einschlagen - ein Verhalten das gleichzeitig von der Kultur gefördert wie auch als "subversiv" kritisiert wird (Collier 1974: 89-96; Lamphere 1974: 100).

Wenn man die Erfahrung der letzten Jahrzehnte betrachtet, scheinen die Ingenieurinnen die Strategie gewählt zu haben, sich relativ unauffällig in den Stamm der Ingenieure einzuschleichen. Sie sind aber doch aufgefallen! Sie können es ja gar nicht vermeiden, wenn sie die Mythen akzeptieren, auch wenn sie bereit sind, sogenannte "weibliche Schwächen" wie Subjektivität und Kontextbewußtsein zu verneinen. Die so mickrig bleibende Statistik beweist, und diese Kulturanalyse erklärt, wie unmöglich der Versuch ist.

Die unauffällige Infiltration funktioniert also nicht. Die einzig logische Konsequenz kann nur sein, zu einer Strategie der Sichtbarkeit und Kollektivität überzugehen, Veränderungen mit anderen Frauen zusammen durchzusetzen.

Aber lohnt es sich aus der Perspektive potentieller Bündnispartnerinnen überhaupt, dem Ziel nachzujagen, mehr Ingenieurinnen zu fördern? Kann es der Sinn der Aktion sein, bloß mehr "männliche" Ingenieure weiblichen Geschlechts zu haben? Können Ingenieurinnen die Unterstützung von anderen Frauen erwarten, wenn sie nur einen quantitativen Gewinn - more of the same - versprechen? Die Zielvorgabe kann nicht einfach numerisch sein: Die Mitarbeit lohnt sich nur, wenn versucht wird, andere Techniken zu entwickeln und neue Verhaltensformen durchzusetzen. Es ist noch zu früh, um sagen zu können, wie eine "weibliche" Technik aussehen könnte. Daß Leitbilder, kulturelle Werte, Vorstellungen von Umgangsformen mit Technik, Natur und Menschen die Richtung von technologischen Entwicklungen mitprägen, scheint nun langsam, aber sicher erkannt zu werden.

Am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung sind wir zur Zeit dabei, den Einfluß der Unternehmenskultur auf die Entstehung von neuen Technologien zu untersuchen. Wir fragen zum Beispiel: inwieweit erklären die Kulturunterschiede von Triumph-Adler und Olivetti die Genese der jeweiligen Schreibmaschinen dieser Firmen? Die Ergebnisse solcher Studien könnten für die Abschätzung des möglichen Einflusses sogenannter "weiblicher" Werte und Leitbilder auf die Entwicklung von neuen Techniken sehr aufschlußreich sein.

Ist es nicht an der Zeit, die Mythen der Objektivität, der kontextlosen Wissenschaft, der Ausschließlichkeit des Berufs, des Primats der Hierarchie richtig ins Wanken zu bringen?

Um dieses Ziel zu erreichen, müssen Ingenieurinnen Abschied vom "Anderssein" nehmen und sich andere Frauen zu Verbündeten machen. Statt ihr Augenmerk auf die Unterschiede, die sie von anderen Frauen trennen, zu richten, müßten sie die Gemeinsamkeiten suchen. Die Barrieren und Mechanismen der Diskriminierung im Beruf, die Probleme der Vereinbarkeit von Familie und Beruf, sogar die Mythen sind nämlich gar nicht so verschieden. So dürften die Strategien zur Veränderung auch vieles gemeinsam haben.

Wie ich aus den Unterlagen des VDI ersehen habe, haben in den letzten Jahren Ingenieurinnen den Wert von Frauennetzwerken innerhalb ihres Berufs entdeckt. Eine solche Subkultur zu errichten, reicht aber nicht, um die notwendige "Kulturrevolution" in Gang zu setzen. Jetzt müßten Ingenieurinnen aktive, breite Netzwerke mit Frauen innerhalb und außerhalb ihrer Berufsfelder, Organisationen und vor allem auch Hierar-



chriebenen aufbauen. Auch durch Impulse über nationale Grenzen hinaus ist viel zu lernen und viel zu bewegen. Statt als Einzelkämpferinnen zu agieren, muß gemeinsame Politik gemacht werden. Frauen müssen Führungspositionen suchen, sie müssen Macht übernehmen und verteilen. Ziel dieser Machtübernahme muß es sein, die sogenannten "weiblichen Schwächen" soweit aufzuwerten, daß jeder Mensch - Frau wie Mann - stolz auf diese Eigenschaften sein darf.<sup>2</sup> Dann würde sich auch endlich diese leidige Dichotomie erübrigen.

Die neuen Leitbilder der Ingenieure könnten dann heißen:

Die Ingenieurwissenschaft sucht die Einbindung menschlicher Werte und des gesellschaftlichen Kontexts. Ingenieure schöpfen Kreativität und Verantwortungsbewußtsein aus einer ausgewogenen Gestaltung von Arbeit und Freizeit. Die Macht lebt von der Vielfalt ihrer Formen und der Spieler. Ihr Sinn liegt in ihrer Vermehrung durch die Ermächtigung der Mitspieler.

## Literatur

ALLAIRE, YVAN/FIRSIROTU, M.: Theories of Organizational Culture, Organization Studies 1984, Bd. 5, Heft 3.

ANTAL, ARIANE BERTHOIN/KREBSBACH-GNATH, C.: Women in Management: Still Plenty of Unused Resources in the Federal Republic of Germany, International Studies of Management Organization 1986.

ANTAL, ARIANE BERTHOIN: Institutionalizing Corporate Social Responsiveness. Lessons Learned from the Migros Experience. In: Preston E. Lee (Hrsg.), Research in Corporate Social Responsibility and Policy, Vol. 7, Greenwich 1978.

BAKER MILLER, J.: Toward a New Psychology of Women. Boston 1976.

BAILYN, L.: The Apprenticeship Model of Organizational Careers: A Response to Changes in the Relation between Work and Family. In: Wallace, Phyllis A. (Hrsg.) Women in the Workplace, Boston 1982.

BERNADONI, C./WERNER, V.: Erfolg statt Karriere. Einstellungen erfolgsorientierter Frauen zum beruflichen Aufstieg, Bonn (Deutsche Unesco Kommission) 1985.

BYRNE, E.: Womens Vocational Choices and Career Paths: Principal Issues. In: Hoy, Marvis (Hrsg.), Women in the Labor Force. Proceedings of a Conference, Bureau of Labor Market Research Monograph Series No. 4, Canberra 1984.

COLLIER FISHBURNE, J.: Women in Politics. In: Rosaldo, Michelle Zimbalist/Lamphere, Louise (Hrsg.) Women Culture and Society, Stanford 1974.

DEAL TERRENCE, E./KENNEDY ALLAN, A.: Corporate Cultures, Reading, MA 1982.

HAUSEN, K./NOWOTNY, H. (HRSG.): Wie männlich ist die Wissenschaft? Frankfurt 1986.

---

2 Wie Hedwig Rudolph ganz richtig bemerkt hat, darf diese "Aufwertung" nicht so aussehen, daß "weibliche Stärken" nur bei Männern honoriert werden und weiterhin bei Frauen als "Schwächen" verpönt bleiben!

- HENNING, M./JARDIM, A.: The Managerial Women. New York 1976.
- HOFSTEDE, G.: Culture's Consequences: International Differences in Work-Related Values, London 1980.
- JANSSEN, D./RUDOLPH, H. et al.: Ingenieurinnen. Frauen für die Zukunft. Berlin 1987.
- LAMPHERE, L.: Strategies, Cooperation, and Conflict Among Women in Domestic Groups. In: Rosaldo, Michelle Zimbalist/Lamphere, Louise (Hrsg.) Women, Culture, and Society. Stanford 1974.
- LIPPMANN, CH. (Hrsg.): Technik ist auch Frauensache. Frauenförderung im Industriebetrieb. Hamburg 1986.
- MOSS KANTER, R.: Men and Women of the Corporation, New York 1977.
- NOWOTNY, H.: Gemischte Gefühle. Über die Schwierigkeiten des Umgangs von Frauen mit der Institution Wissenschaft. In: Hausen, Karin/Nowotny, Helga (Hrsg.), Wie männlich ist die Wissenschaft? Frankfurt 1986.
- ORTNER, S. B.: Is Female to Male as Nature is to Culture? In: Rosaldo, Michelle Zimbalist/Lamphere, Louise (Hrsg.), Woman Culture and Society. Stanford 1974.
- PETERS, TH. J./WATERMANN, R. H.: In Search of Excellence, New York 1982.
- PETTIGREW, A.: On Studying Organizational Cultures. Administrative Science Quarterly, Volume 24, December 1979.
- ROSALDO, M. Z.: Women, Culture, and Society: A Theoretical Overview. In: Rosaldo, Michelle Zimbalist/Lamphere, Louise (Hrsg.) Women, Culture, and Society. Stanford 1974.
- SCHEIN, E. H.: Coming to a New Awareness of Organizational Culture. Sloan Management Review, Bd. 25, Heft 2, 1984.
- SMIRCICH, L.: Concepts of Culture and Organizational Analysis. Administrative Science Quarterly, Bd. 28, Sept. 1983.
- WAGNER, I.: Das Erfolgsmodell der Naturwissenschaften-Ambivalenzserfahrungen von Frauen. In: Hausen, Karin/Nowotny, Helga (Hrsg.) Wie männlich ist die Wissenschaft? Frankfurt 1986.
- WERNER, V./BERNADONI, C.: Die Bedeutung des beruflichen Aufstiegs von Frauen für den gesellschaftlichen Wandel am Ende des 20. Jahrhunderts, Bonn (Deutsche Unesco Kommission) 1986.
- VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE (VDI): Frauen im Ingenieurberuf. VDI Information. Nr. 19, Mai 1969.
- VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE (VDI): Materialien zur VDI Tagung "Frauen im Ingenieurberuf", Düsseldorf 1983.
- VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE (VDI): "Ingenieurinnen: Frauen setzen neue Akzente", Düsseldorf 1985.