GENDER OPEN REPOSITORIUM

Zusammenschlüsse von Ingenieurinnen : Frauenvereine versus Mitarbeit in gemischten Vereinen

Greif, Moniko; Stein, Kira

2001

https://doi.org/10.25595/1536

Veröffentlichungsversion / published version
Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Greif, Moniko; Stein, Kira: *Zusammenschlüsse von Ingenieurinnen : Frauenvereine versus Mitarbeit in gemischten Vereinen*, in: Ariadne : Forum für Frauen- und Geschlechtergeschichte (2001) Nr: 41, 60-63. DOI: https://doi.org/10.25595/1536.

Diese Publikation wird zur Verfügung gestellt in Kooperation mit dem Archiv der deutschen Frauenbewegung (AddF).

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY 4.0 Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu dieser Lizenz finden Sie hier:

https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de

Terms of use:

This document is made available under a CC BY 4.0 License (Attribution). For more information see:

https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.en

GenderOpen – Repositorium für die Geschlechterforschung: www.genderopen.de

FREIE UNIVERSITÄT BERLIN

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

ARIADNE HEFT 41

INHALT

Impressum 2

Editorial 3

Inhalt 7

XX gleich Frau, XY gleich Mann?
Die Kategorie Geschlecht in der Entwicklung der Genetik 8
Katrin Rieder

Physikalische Wissenschaften als Geschlechterwissenschaften? Einschreibungen physikalisch-chemischen Wissens in den Diskurs über das Frauenstudium um 1900 17
Dorit Heinsohn

Naturwissenschaftlerinnen an der Universität Wien
Biographische Skizzen und allgemeine Trends 26
Brigitte Bischof

Berufsfelder von Mathematikabsolvierenden zu Beginn des 20. Jahrhunderts in Deutschland. Vergleich von Männern und Frauen 32
Renate Tobies

Über den Wolken muss die Freiheit wohl grenzenlos sein...
Zur Geschichte von Frauen in der Luftfahrt 40
Carmen Eccard

DOKUMENTATION Paul von Szczpanski: Die Frau und die Luftschiffahrt 46

DOKUMENTATION Hilde Jende-Radomski: Die Physikerin ; Die Chemikerin 48

Die Chemikerin Emma Pilgrim (1890-1989) 51
Mirjam Wiemeler

Aktivitäten von Naturwissenschaftlerinnen und Technikerinnen in der neuen deutschen Frauenbewegung 56
Helene Götschel

Zusammenschlüsse von Ingenieurinnen
Frauenvereine versus Mitarbeit in gemischten Vereinen 60
Moniko Greif / Kira Stein

Karriereförderung durch Mentoring. Ansatz, Problemhorizonte, Projektpraxis 64
Tanja Paulitz

Informationen / Rezensionen 68

Freundinnen des Archivs der deutschen Frauenbewegung 76

Zusammenschlüsse von Ingenieurinnen

Frauenvereine versus Mitarbeit in gemischten Vereinen[1]

MONIKO GREIF / KIRA STEIN

Moniko Greif, geb. 1952, Prof. Dr. Ing.; Professorin an der Fachhochschule Wiesbaden, Fachbereich Maschinenbau im Bereich Produktionstechnik, Qualitätsmanagement und Computereinsatz in Produktion und Qualitätssicherung.

Kira Stein, geb. 1952, Dr. Ing. Maschinenbau; Qualitätsfachingenieurin (FH), EOQ Quality Systems Manager, Auditorin und TQM-Assessor (DGQ); Gesellschafterin der K.E.S.S. GmbH und Senior Consultant im Bereich Prozessoptimierung und Qualitätsmanagement sowie Dozentin (u.a. bei der DGQ).

Neben Fachpublikationen auch zahlreiche Veröffentlichungen zu den Themenbereichen »Frauen in Naturwissenschaft und Technik« sowie »Berufsmotivation, Ausbildung und Berufsbild von Ingenieurinnen«.

Verein Deutscher Ingenieure (VDI)

Der früheste Diskussionszusammenhang von Ingenieurinnen ist der 1965 gegründete Ausschuss Frauen im Ingenieurberuf (FIB) im VDI. Anstöße zu dessen Gründung kamen aus der allgemeinen Diskussion über die verstärkte Einbeziehung von Frauen in den Arbeitsprozess, um den Mangel an gut ausgebildeten Fachkräften auch im technischen Bereich aufzufangen. Der Verband der Unternehmerinnen (VuU) propagierte die Öffnung des Ingenieurberufes für Frauen. Weitere Anregungen waren von der 1. Internationalen Konferenz von Ingenieurinnen und Wissenschaftlerinnen, 1964 organisiert von der Society of Women Engineers (SWE) in New York, gekommen. Technikkritische Anregungen von einer weiteren Tagung in England fielen in der technikfortschrittsgläubigen Atmosphäre der 60er Jahre dagegen nicht auf fruchtbaren Boden.

Typisch für die VDI-Ausschussstruktur ist, dass ihm nicht nur Ingenieurinnen angehörten (die überwiegend in den 20er und 30er Jahren studiert hatten), sondern auch männliche Ingenieure, sowie Vertreter des Arbeitsamtes, von Hochschulen, aus Industrie und Gewerkschaften. Der Ausschuss verstand sich auch nicht als Interessenvertretung von Ingenieurinnen, sondern wollte zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie Personalreserven erschließen. Dazu sollten einerseits potentielle Einsatzfelder geklärt, andererseits Aufklärung betrieben werden, um vorhandene Vorurteile gegen Ingenieurinnen zu beseitigen. Eine Befragung von ca. 750 Unternehmen ergab, dass 1962 nur 10 Betriebe meinten, Frauen seien überall einsetzbar, obwohl sich in 180 Betrieben 400 Ingenieurinnen ›bewährt‹ hatten[2]. In Merkblättern des Ausschusses wurden die Probleme thematisiert, die auch heute noch die Haupthindernisse bilden: Schwierige Vereinbarkeit von Frauenrolle und Berufsbild einerseits, von Berufstätigkeit und Familienarbeit andererseits.

Der Ausschuss hatte mit der Erarbeitung von Merkblättern und Materialien seine Aufgabe erfüllt und löste sich 1969 auf. Die Zahl der Ingenieurinnen war zu dieser Zeit noch sehr gering: 120 weibliche VDI-Mitglieder wurden Mitte der 70er Jahre gezählt.

1982 erfolgte eine Neugründung des Ausschusses, beflügelt durch die Diskussion über Frauen in gewerblich-technischen Berufen und die sich zwischenzeitlich entwickelnden autonomen Aktivitäten. Auf der ersten Tagung des Ausschusses in Leerbach referierten auch einige Ingenieurinnen aus dem autonomen Spektrum über den Diskussionsstand auf den Kongressen von Frauen aus Naturwissenschaft und Technik. Hier wurde auch das Bedürfnis nach einem regelmäßigen Erfahrungsaustausch formuliert, um der Vereinzelung der Ingenieurinnen an ihren Arbeitsplätzen entgegenzuwirken. Dies führte zur Gründung von regionalen Arbeitskreisen (heute über 30). Der neugegründete Ausschuss verstand sich stärker als Interessenvertretung von Ingenieurinnen und zielte auf eine Verbesserung der Berufschancen von Frauen. Gerade die männlichen Mitglieder des VDI wurden als Adressaten für Aufklärungsarbeit und zu gewinnende Bündnispartner gesehen.

Die extreme Minderheitensituation von Frauen wurde als Hauptgrund für die Benachteiligung von Ingenieurinnen verstanden. Deshalb nahm die Werbung von jungen Frauen für den Ingenieurberuf breiten Raum ein. Verstärkte Pressearbeit, jährliche Kongresse und die Präsentation auf dem Ingenieurtag des VDI zielten darauf, die Leistungen von Ingenieurinnen besser sichtbar zu machen.

In jüngerer Zeit wird stärker der besondere Beitrag von Ingenieurinnen zur Technikgestaltung hervorgehoben. Dies dokumentiert das wachsende Selbstbewusstsein innerhalb der Organisation, denn die Behauptung einer nicht geschlechtsneutralen Technik stellt für viele männliche Kollegen nach wie vor eine Provokation dar. Gerade in veränderten Anforderungen an Technik und die Berufsgruppe der Ingenieure werden Chancen für Ingenieurinnen gesehen. Daher wird die Modernisierung des Berufsbildes durch den VDI von den Frauen stark unterstützt und vorangetrieben.

Die Aktivitäten des 1992 zum Bereich aufgewerteten Ausschusses waren häufig pressewirksam; seit seiner Existenz stieg die Zahl der Ingenieurinnen im VDI von 400 auf heute knapp 5.000 (bei insgesamt 130.000 Mitgliedern). Analog zum VDI-Ausschuss FIB etablierten Frauen auch in anderen Standesorganisationen solche Strukturen; so gründete sich im Verein Deutsche Elektroingenieure (VDE) ein Arbeitskreis Elektroingenieurinnen und die Fachgruppe Frauenarbeit und Informatik entstand in der Gesellschaft für Informatik (GI).

Vereine von Frauen in Naturwissenschaft und Technik

1977 riefen Studentinnen in Aachen das Treffen von Frauen aus Naturwissenschaft und Technik ins Leben, das ein Kristallisationspunkt für weitere Aktivitäten und Vereinsgründungen werden sollte.

Anstoß für die Selbstorganisation der Frauen in diesem Bereich war die von den Initiatorinnen empfundene doppelte Isolation als vereinzelte Frau unter lauter männlichen Berufskollegen und als ›männeridentifizierte‹ Frau in einem Männerjob in der Frauengruppe. Gestützt durch die Erfahrungen in der neuen Frauenbewegung waren die Frauen nicht mehr bereit, Diskriminierungen in Studium und Beruf als persönliches Problem hinzunehmen. Angeregt durch die Mitarbeit in Bürgerinitiativen wurde auch das herrschende Technikkonzept infrage gestellt. Schon in den Anfängen wurde die patriarchale Technik kritisiert und die Mitgestaltung durch Frauen als unabdingbar für eine sozial und ökologisch verträgliche Technik gesehen. Konzepte feministischer Naturwissenschafts- und Technikkritik wurden regelmäßig diskutiert

Von den seither regelmäßig stattfindenden Kongressen von Frauen in Naturwissenschaft und Technik gingen wichtige Impulse aus und einige Vereinsgründungen hervor (u.a. dib; NUT; Zeitschrift Koryphäe, TUNIXEN, FiT), deren wichtigste wir im folgenden darstellen. Während der Kongress ein heterogenes Forum darstellte und noch heute darstellt, verstanden sich die Vereine stärker als Interessensvertretung und versuchten, eine bessere Kontinuität der Arbeit zu gewährleisten. Die Vereinsstrukturen sollten die Nachteile der autonomen Organisation auffangen: nur informelle, nicht legitimierte Repräsentantinnen, keine Möglichkeiten, finanzielle Förderung oder Projektmittel zu erhalten.

Deutscher Ingenieurinnenbund (dib)

Der 1986 gegründete Deutsche Ingenieurinnenbund (dbi) wollte Interessenvertretung, kontinuierlicher Ansprechpartner für die Politik, Netzwerk und Lobby für Frauen in der Technik sein. Seine Ziele sind ebenso wie beim FIB die Verbesserung der Berufschancen und die Werbung von Frauen für den Ingenieurberuf. Der dib beteiligt sich regelmäßig an Mädchen-Technik-Tagen und Aktionen der Arbeitsämter. Darüber hinaus zielt er auf eine Veränderung der geschlechtlichen Arbeits- und Rollenverteilung und strebt eine Veränderung der herrschenden Technik an.

Auch der dib bietet seinen Mitgliedsfrauen Möglichkeiten zum Erfahrungsaustausch in Regionalgruppen. Ein Rundbrief informiert in regelmäßigen Abständen mit Schwerpunkten z.B. über die Situation von Ingenieurinnen, über Karrieremöglichkeiten oder energiepolitische Fragen. Auf jährlichen Tagungen werden technisch-politische Themen unter Frauengesichtspunkten ebenso diskutiert wie Fragen der beruflichen Weiterentwicklung. Das Seminarprogramm bietet die Möglichkeit, überfachliche Qualifikationen im Kolleginnenkreis ungestört von der männlichen Konkurrenz zu entwickeln.

Um stärker politisch Einfluss zu nehmen, strebte der dib als erster Frauenverband aus dem naturwissenschaftlich-technischen Bereich die Mitgliedschaft im Deutschen Frauenrat an. Er äußert sich auch häufiger als die anderen Vereine zu allgemeinen Frauenfragen.

Frauen in Naturwissenschaft und Technik

Der Verein Frauen in Naturwissenschaft und Technik (NUT) wurde 1988 auf dem Kongress in Göttingen gegründet. Auch NUT strebt eine Erhöhung des Frauenanteils in naturwissenschaftlichen und technischen Berufen an. Ein bloßer Ersatz von männlichen durch weibliche Ingenieure ohne Veränderungen in der Arbeitsorganisation und den Produktionsbedingungen wird aber als nicht ausreichend angesehen.

Stärker als in anderen Vereinen wird die geschlechtliche Arbeits- und Rollenverteilung und die patriarchalische Naturwissenschaft und Technik kritisiert und großes Gewicht auf die Erarbeitung neuer Konzepte gelegt. NUT verweist auf die Beschränkungen, die sich durch die männliche Monokultur ergeben. Die stärkere Beteiligung von Ingenieurinnen an der Technikgestaltung wird daher nicht nur unter Gleichstellungs-, sondern vor allem unter Qualitätsgesichtspunkten gesehen. Eine sozial und ökologisch verträgliche Technik ist ihrer Ansicht nach nicht möglich ohne eine Erweiterung der Sichtweisen, ohne das Einbeziehen des Erfahrungsspektrums von Frauen. Im Gegensatz zur sozialwissenschaftlich dominierten feministischen Technikkritik wird der Spaß und die Faszination am Umgang mit Naturwissenschaft und Technik betont und thematisiert, dass die widersprüchliche Situation nicht nur als belastend, sondern auch als befreiend erlebt wird.

NUT strebt eine stärkere Demokratisierung sowohl von Technologiepolitik als auch Technikgestaltung an. Zwei jährliche Tagungen

Gründungsversammlung von NUT in Göttingen 1988, Podium von rechts: Sarah Jansen, Moniko Greif, Kira Stein, Rosemarie Rübsamen und andere

dienen der Weiterentwicklung von feministischen Positionen und der Fortbildung durch Fachfrauen. Themen der jüngsten Zeit waren z.B.: Frauen und Internet, Feministische Naturwissenschaft, Reform der Ingenieurstudiengänge, Regenerative Energien, Forschungs- und Technologiepolitik, feministische Vereinsstruktur. 1993 veröffentlichte NUT ein Memorandum zur Forschungs- und Technologiepolitik der Bundesregierung[3].

Neben dem Rundbrief gibt NUT eine Schriftenreihe heraus, um Publikationen von feministischen Naturwissenschaftlerinnen und Ingenieurinnen zu ermöglichen. Obwohl sich die Situation in den letzten Jahren verbessert hat, gibt es für Naturwissenschaftlerinnen und Ingenieurinnen, die ihre Disziplinen von innen heraus kritisieren, aber gleichzeitig in ihnen arbeiten, wenig Publikationsmöglichkeiten. Gerade die klassischen Natur- und Ingenieurwissenschaften blenden das Thema immer noch als nicht dazugehörig aus; unter Techniksoziologinnen oder Historikerinnen gilt frau als Dilettantin.

Frauenvereine versus gemischte Vereine: Abgrenzungen, Wechselwirkungen und neue Kooperationen

Abgrenzungen

Die Frage, warum Ingenieurinnen ihre eigenen Vereine gegründet haben, statt dem VDI beizutreten, ist die Frage nach dem Erfolg des Gangs durch die Institutionen. So hatten zur Zeit der Gründung des dib im ›Altherrenverein VDI‹ gerade die technik- und hierarchiegläubigen Männer das Sagen, die als Arbeitgeber oder Professoren Ingenieurinnen diskriminierten oder bestenfalls nicht ernst nahmen.

Den Gründerinnen der Frauenvereine ging es nicht darum, sich durch Beziehungen und Anpassung persönlich bessere Karrierechancen zu verschaffen, wie es ihnen (vielleicht) der Beitritt zum VDI geboten hätte, sondern um eine Interessenvertretung aller Ingenieurinnen aufzubauen. Außerdem befürchteten sie, dass der riesige Organisationsapparat des VDI, die Bürokratie und deren Eigenleben jede emanzipatorische Bestrebung behindern würde.

Messestand »Frau + Technik« von dib, FIB(VDI) und DAB auf der Hannover Messe; rechts stehend: Kira Stein

Obwohl der interne Einfluss der Frauen – vor allem der aktiven – im VDI, verglichen mit ihrem Anteil an den Mitgliedern, überproportional ist, ist das Frauenthema ein Randgebiet im Verein. Die Mehrheit, d.h. die Männer, entscheiden immer (mit) und ignorieren gegebenenfalls alles zugunsten ihnen wichtiger erscheinender ›reiner Fachthemen‹ und Standpunkte. So gelang es zum Weltingenieurtag 2000 in Hannover nicht, den Beitrag des FIB-Ausschusses »Mobilität« in die Abschlussresolution zu bringen. Dieser thematisierte die andersartige Betroffenheit von Frauen, Kindern, älteren und behinderten Menschen durch Technikgestaltung und den für diese Belange erweiterten Horizont von Ingenieurinnen. Auch profitieren die Frauen zwar von den Mitgliedsbeiträgen der Männer, aber gerade die Frauenarbeit wird auch hier vorwiegend ehrenamtlich geleistet. So hat der VDI z.B. beim letzten Ingenieurtag mehr Geld für Blumenschmuck ausgegeben, als für die gesamte eintägige internationale Frauenkonferenz auf dem Weltingenieurtag 2000[4].

Reine Frauenvereine sind weiterhin unabdingbar für die gegenseitige Unterstützung und vor allem zur Klärung und Weiterentwicklung feministischer Perspektiven, denn der VDI wird sicher nie zu einem prädestinierten Ort für die Entwicklung feministischer Technikgestaltung werden. Die Ingenieurinnen müssen auch in Zukunft ihre Interessen weiter in die eigene Hand nehmen und sich rechtzeitig und laut zu Wort melden, da ihre Interessen in der ›Männerriege‹ des VDI sonst schnell wieder vergessen werden. Sicher wird auch weiterhin das kreative solidarische Klima die Frauenvereine auszeichnen.

Wechselwirkungen

Die etablierten Vereine spielen jedoch durch ihre Größe und Ressourcen eine wichtige Rolle bei der Weiterverbreitung von Vorreiterpositionen z.B. aus den Frauenvereinen hin zum mainstream. Einige in den Frauenvereinen geborene und zuerst umgesetzte Ideen wurden, nachdem der Nachwuchsmangel bei den IngenieurInnen offensichtlich wurde, übernommen und durch größeren Ressourceneinsatz wirkungsvoller, wie z.B. Schnuppertage oder Schulpatenschaften. Im politischen Raum hat eine Stellungnahme z.B. zu Frauentutorien oder Frauenstudiengängen mehr Gewicht, wenn auch die großen Vereine sie unterstützen. Die VDI-FIB-Frauen sehen die männlichen VDI-Mitglieder als wesentliche Zielgruppe für Aufklärungsarbeit und als zu gewinnende Bündnispartner, weil viele von ihnen Personalentscheidungen in ihren Betrieben treffen.

Vor allem junge Frauen fürchten heute zunehmend die Abstempelung als Emanzen oder Feministinnen und haben eine hohe Hemmschwelle, sich Frauenorganisationen anzuschließen. Karriereorientierte Frauen finden im VDI eher nützliche Kontakte und Beziehungen. Auch für Frauen aus den neuen Bundesländern scheint eine Mitgliedschaft in einem gemischten Verein mit erheb-

lichem Einfluss und Ressourcen wie dem VDI attraktiver als die in Frauenorganisationen zu sein.

Letztendlich wurde die Position der Frauen im VDI durch die Gründung der Frauenvereine gestärkt. Frauen mit Doppelmitgliedschaft nehmen gestärkt und aufgetankt mit neuen Ideen den Kampf um die Frauenrechte im VDI wieder auf. So haben sich seit der Gründung von dib/NUT die Organisationen aufeinander zu bewegt. Dies gilt teilweise für die Forderungen, vor allem aber für das Arbeitsklima. Die Frauen sind heute zum Teil selbst in verantwortlichen Positionen, die Arbeitsweise in den Frauenvereinen hat sich mehr der beruflichen angenähert und die Rituale aus der Frauenbewegung sind teilweise dem Wunsch nach einer möglichst effizienten Interessenvertretung gewichen. Analog zur Gesellschaft insgesamt haben sich auch im VDI die Vorstellungen über Frauen im (Ingenieur-) Beruf verändert, eine Entwicklung, die ohne die Präsenz der Ingenieurinnen im VDI und die Ingenieurinnenvereine kaum gelungen wäre.

Kooperationen

Mit der gemeinsamen Schnittmenge der Forderungen wächst auch die Plattform für Kooperationen, z.B. bei Ständen auf der Hannover Messe. Konferenzen werden gemeinsam organisiert, wie der International Congress of Women in Engineering in Braunschweig (2000) von dib und VDI-FIB. Inzwischen beschäftigen sich alle Vereine von Ingenieurinnen damit, mehr Frauen für ingenieurwissenschaftliche Fächer zu interessieren, diese attraktiver zu machen und die Chancen für Frauen in diesem Bereich zu verbessern. Sie beraten junge Frauen, halten Vorträge und beteiligen sich an Veranstaltungen von Hochschulen, Schulen und Arbeitsämtern. Frauen aus dem VDI als auch aus den Frauenvereinen betätigen sich als Mentorinnen, sitzen in Podiumsdiskussionen oder geben Interviews für Zeitschriften oder Hörfunk. Eine ganze Reihe von Ingenieurinnen ist in mehreren Vereinen Mitglied und sieht deren Arbeit komplementär. Sie finden es nötig, sowohl in gemischten als auch in reinen Frauenvereinen zu arbeiten, um berufliches Fortkommen, politische Einflussnahme und die Weiterentwicklung von Technik unter feministischen, ökologischen und sozialen Gesichtspunkten zu erreichen und auch noch Spaß miteinander zu haben.

Die Frauenvereine haben sich von belächelten ›Blaustrümpfen‹ zu akzeptierten, gleichberechtigten Partnern etablierter Organisationen wie dem VDI entwickelt, die in punktueller Zusammenarbeit und strategischen Bündnissen für die Interessen der Ingenieurinnen eintreten.

So hat letztendlich die Arbeit der Ingenieurinnen, sowohl in den Frauenvereinen als auch in den etablierten Organisationen wie dem VDI sich wechselweise unterstützt, zu einer Stärkung der Position der Ingenieurinnen geführt und dazu beigetragen, dass zumindest einige ihrer Forderungen zum Mainstream geworden sind. Der Verweis auf die Ingenieurinnen in berufspolitischen Stellungnahmen des VDI ist inzwischen obligatorisch. Auch in Zukunft werden alle diese Anstrengungen erforderlich sein, um die tatsächliche Gleichstellung der Geschlechter in Ausbildung und Beruf zu erreichen.

Anmerkungen

1 Die Darstellung ist von den genannten Vereinen nicht autorisiert.
Selbstdarstellungen sowie weitere Informationen zu den vorgestellten Zusammenschlüsssen finden sie im Internet unter folgenden Adressen: http://www.dibev.de; http://www.nut.de; http://www.vdi.de

2 Heinrich Stabe: Einsatzmöglichkeiten von Ingenieurinnen aus der Sicht der Industrie, in: VDI (Hrsg.): Frauen im Ingenieurberuf, VDI-Information 19.

3 NUT e.V. (Hrsg.): Memorandum zum Bundesbericht »Forschung 1993«, Eigenverlag Verein Frauen in Naturwissenschaft und Technik (NUT e.V.), Berlin 1993.

4 VDI (Hrsg.): International Forum Women in Engineering and Science, VDI-Verlag Düsseldorf 2000.

Bildnachweise

Seite 61: Privatbesitz Kira Stein.
Seite 62: Ebenda.