Zeitschrift: Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft
Herausgeber: Wechselwirkung
Band: 3 (1981)
Heft: 8

Artikel: Frauen im Technik-Studium
Autor: Herz, Uta / Gawol, Monika / Klupsch, Romy
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-652712

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 03.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Uta Herz, Monika Gawol, Romy Klupsch

Frauen im Technik-Studium

Unsere Studienrichtung haben wir gewählt, voller Stolz, uns gegen alle als veraltete Vorurteile abgetane Bedenken von Verwandten und Bekannten zu einem Beruf zu entschließen, der unseren Interessen entsprach, ein großes Maß an Selbständigkeit versprach und uns damit nicht auf das Schicksal derer festzulegen schien, die wir, wenn nicht verachteten, so doch bemitleideten: unsere Mütter, unsere Lehrerinnen, unsere Klassenkameradinnen. Wir würden genau wie die Männer einen Beruf erlernen, mit dessen Hilfe wir in der Lage wären, die Welt zu verändern – zum Besseren natürlich.

Dennoch schien uns diese Wahl selbstverständlich und problemlos; gegen die Vorurteile unserer künftigen Arbeitgeber und Kollegen waren wir bereit zu kämpfen. Uns war nicht bewußt, welche Widersprüchlichkeiten sich für uns aus der notwendigen Anpassung an die von Männern geprägte und beherrschte Welt der Technik ergeben würde. Oft fragen uns Frauen aus den Sozialwissenschaften mit Unverständnis oder Bewunderung, woher wir den Mut für diese Entscheidung genommen hätten. Diese Einstellung war wiederum uns unverständlich: Weshalb sollten wir nicht können, was andere vor uns schon geschafft hatten, weshalb sollten Frauen im 20. Jahrhundert nicht Brücken bauen, Maschinen konstruieren oder Computerprogramme entwickeln? Hinter dieser Einstellung stand eine Fortschrittsgläubigkeit, die aus der Ideologie des Nachkriegsstaates resultiert, die Gleichberechtigung zwischen Mann und Frau, Chancengleichheit im Bildungswesen und bla, bla, bla propagierte.

*„Als Frau ein technisches Fach studieren. Daß das Probleme geben könnte, daran habe ich nicht gedacht. Zwar war mir klar, daß nur wenig Frauen so etwas machen, ich erwartete aber, akzeptiert zu werden. Schon in der Schulzeit hatte ich zu den Jungen ein kumpelhaftes Verhältnis. Sie verhielten sich mir gegenüber anders. Ich war ja auch das einzige Mädchen, das in den Pausen mit Skat spielte. Allerdings kam ich in bestimmten Sachen mit den Mädchen nicht zurecht, die Schwärmereien, ersten Lieben usw. habe ich nur begrenzt mitgemacht."**

Am Anfang des Studiums fühlten wir uns in dieser Männerwelt akzeptiert. Das erreichten wir aber nur dadurch, daß wir uns weitgehend an die Verhaltensweisen und Umgangsformen der Männer anpaßten (was so weit ging, daß wir z.B. Witze über Frauen erzählten), die gleichen Leistungen brachten wir sowieso. Die Unzulänglichkeiten des Studienbetriebes versuchten wir durch Mitarbeit in Studienkollektiven und Basisgruppen zu bekämpfen (wobei auffällt, daß fast alle Frauen unserer Gruppe eine Zeitlang politisch an der Uni tätig waren).

Erst als wir uns in der Frauengruppe zusammenschlossen, um uns über Diskriminierungen z.B. bei der Arbeitsplatzsuche nach dem Studium auszutauschen, wurde uns in gemeinsamen Gesprächen die Widersprüchlichkeit unserer alltäglichen Erfahrung bewußt. Inwieweit hatten wir uns tatsächlich angepaßt? Welche Folgen hat die Anpassung für uns gehabt? Hatte die Tatsache, daß viele von uns häufig Migräne, Gallen- oder Magenbeschwerden hatten oder an Depressionen litten, vielleicht etwas mit der von uns ungern eingestandenen Konfliktsituation zu tun, in der wir uns tagtäglich befanden? Wie sollten wir mit der Tatsache fertigwerden, daß wir keine Frauen als Vorbilder haben, an denen wir uns orientieren können? Wie wurden wir damit fertig, daß wir mit Frauen aus nicht-technischen Bereichen Verständigungsschwierigkeiten hatten, aber auch nicht mehr damit zufrieden waren, hauptsächlich mit Männern Kontakt zu haben? Wir fühlten uns zunehmend als „Fremdkörper".

Sind wir nun das, was man (!) sich unter einem Ingenieur vorstellt? Denken wir logisch, sachlich und abstrakt?

Schon in der Schule hatten wir ein starkes Interesse an Mathematik, waren wir fasziniert von der Möglichkeit abstrakter Problemlösungen. Sozialwissenschaftliche Fragestellungen erschienen demgegenüber schwierig und unbestimmt, die dort angestrebten „Lösungen" zu wenig greifbar, zu komplex. Naturwissenschaften waren logisch und nachvollziehbar. Aber uns fehlte der Bezug zu praktischen Problemen. Wir glaubten, als Ingenieurinnen beides verbinden zu können. Wir wollten etwas gesellschaftlich Nützliches tun: menschengerechte Städte planen, humane Arbeitsplätze entwickeln – aber losgelöst davon begeisterte uns auch die Ästhetik von Stahlbetonkonstruktionen.

„Im Grundstudium gab es Naturwissenschaften: Physik, Chemie, Geologie, Mechanik. Das war mir auf meinem humanistischen Gymnasium zu kurz gekommen. Im Hauptstudium konnte man Stadtplanung dazunehmen. Stadtplanung schien mir ein sinnvolles Betätigungsfeld. Wie kaputt unsere Städte waren, Autostraßen anstatt Plätze für Menschen, Einkaufszentren wurden gebaut, dort wo eine schöne, alte Villa inmitten eines Parks stand. Ich kannte diesen Park, weil ich als Kind dort spielte. Das tat mir von Herzen weh. Nachts hatte ich Alpträume, daß die Villa zerstört würde, oder Wunschträume, sie stünde wieder ganz intakt da und sei dieser Zerstörung wie ein Wunder entgangen.

Das wollte ich alles anders machen. Ich wollte alles in Zusammenhängen begreifen, ich führte Fehlplanung auf menschliches Versagen, auf Dummheit und Kurzsichtigkeit der Planer zurück."

28. -31. MAI 1981 IN HANNOVER

7. NATIONALES TREFFEN VON FRAUEN IN NATURWISSENSCHAFT UND TECHNIK

VORSCHLÄGE USW. AN KONTAKTADRESSE:
PLANERWERKSTATT, GR. KOLONNENWEG 5,
3000 HANNOVER 1, TEL.: (0511) 635555 / 635556

Von diesen Zusammenhängen erfahren wir allerdings in unserem Studium nicht viel. Gefordert werden technisch optimale Lösungen herausgelöster Detailprobleme.

Beeinflussen uns diese „Problemlösungsstrategien"?

Es ist uns ein Bedürfnis, logisch zu argumentieren, sachlich zu bleiben; rationales Verhalten steht bei uns im Vordergrund. Schwierigkeiten haben wir damit besonders in Beziehungen, wenn es zu Konflikten zwischen dem gewohnten rationalen Verhalten und den eigenen emotionalen Bedürfnissen kommt.

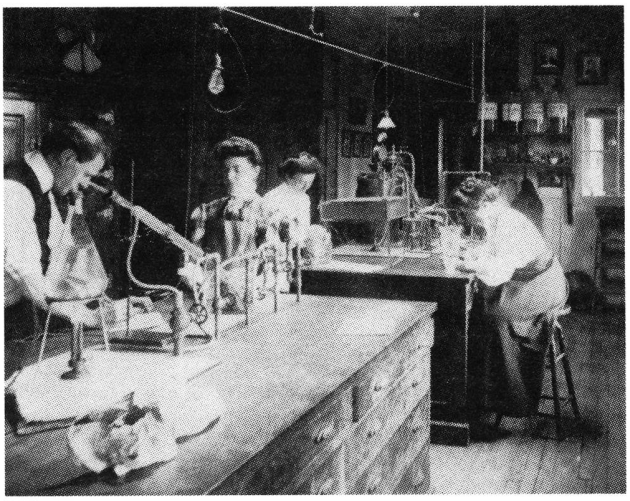
Was bedeutet uns der Umgang mit der Technik?

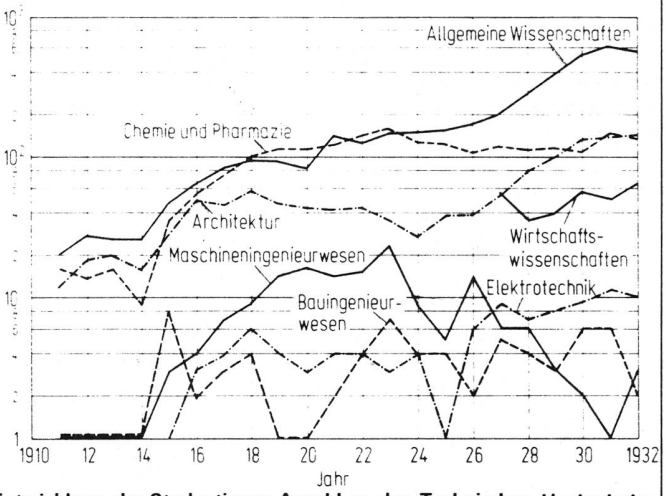
Wir identifizieren uns mit Bereichen von Technik und Naturwissenschaften, die uns sinnvoll erscheinen, die Arbeit daran

* Die Zitate stammen aus Erfahrungsberichten, die wir während der Arbeit an diesem Artikel geschrieben haben.

Pionierinnen oder charmante Lückenfüller?

Frauen in der Wissenschaft zu Beginn des Jahrhunderts





Entwicklung der Studentinnen-Anzahl an den Technischen Hochschulen

Reagierten die männlichen Wissenschaftler zunächst noch mit offener Empörung auf die ersten Frauen an den Universitäten:

„Es ist also eine schändliche moralische Schwäche so vieler wackerer Männer heute, daß sie angesichts der Schreierei der Zeitungen davon reden, unsere Universitäten der Invasion der Weiber preiszugeben und dadurch ihren ganzen Charakter zu verfälschen. Hier liegt eine unbegreifliche Gedankenschwäche vor... Soll wegen einer Zeitungsphrase die herrliche Institution unserer Universität korrumpiert werden?" Berliner Prof, Anfang des Jahrhunderts

... so besann man sich doch bald, daß das weibliche Element gerade in den harten Männerwissenschaften nützlich sein könnte:

(...) die neuen Zustände, in welche wir nunmehr hineingeraten, werden an tausend Stellen Situationen ergeben, die sich nur vom Weiblichen her regeln und führen lassen. Eine andere Programmatik kann gar nicht gegeben werden als die, in diesen Situationen weiblich zu denken und zu handeln und zu leben, dort auszuscheiden, wo nur der Mann denken und handeln kann, dort zu fordern, wo das Weibliche deutlich sichtbar wird."

Eugen Diesel, 1930

Das bedeutet natürlich, daß die Frauen auch im Männerberuf auf die gesellschaftliche Funktion „weiblich" verpflichtet bleiben müssen:

„Es klingt wohl ein wenig paradox, daß ich behaupte, daß die Frau umso mehr ihre weiblichen Tugenden behaupten soll, je männlicher ihr Beruf ist. Ist sie durch ihre Veranlagung einmal in einen männlichen Beruf gedrängt und fühlt, daß sie dort ihre Fähigkeiten am besten ausnutzt, so darf sie nie vergessen, dabei Frau zu bleiben." „Die technische Hochschule" 2/1920

Das befruchtet nicht nur die inhaltliche Arbeit, sondern bereichert und verbilligt auch das studentische Leben, zum Beispiel bei Festen:

„Um die Kosten für das Personal zu sparen und weil die Veranstalter großen Wert auf nette und anheimelnde Formen legen, bitten wir alle Kommilitoninnen, sich der guten Sache zur Verfügung stellen zu wollen." 2/1920

... und schafft qualifizierte Ehefrauen:

„Selbst dem Studium käme das gemeinsame Leben (in einer Studentenehe) zugut, besonders im gleichen Fach. Wie vorteilhaft wäre es, wenn der Arzt in seiner Lebensgefährtin den Assistenten ersparte! Ebenso der Institutsleiter, der Rechtsanwalt!" 7/1928

macht uns Spaß, und wir fühlen uns dadurch bestätigt. Wir sehen aber immer wieder den Unterschied zwischen der Faszination, die für uns von mathematischen und naturwissenschaftlichen Problemen ausgeht, und der Fanatisierung, die wir bei vielen Männern beobachten können, die Tag und Nacht an Mathematikaufgaben oder Computerprogrammen sitzen können. Die Fanatisierung schließt das Interesse an anderen Menschen oder für andere Bereiche aus, während die Faszination durchaus Raum läßt für unsere Interessen und Bedürfnisse.

Zeigt sich unsere Anpassung auch äußerlich?

Mehr und mehr entsprachen wir dem unauffälligen, geschlechtslosen Kumpel, wobei diese Anpassung nicht bewußt ablief, um z.B. der Anmacherei im Hörsaal zu entgehen, sondern: „Der Ingenieurstudent sah halt so aus". Wagte es eine Studentin, sich „weiblich" anzuziehen, fanden auch wir das lange unangebracht („... *braucht sich nicht zu wundern, wenn man ihr im Hörsaal nachpfeift!*"). Heute vertreten wir die Meinung, daß jede Frau sich nach ihrem Geschmack anziehen sollte, wenn uns auch klar ist, daß wir gerade in unserem Beruf damit unsere Probleme haben und haben werden.

Wie lernen wir?

Wir haben den Anspruch, alles grundsätzlich zu verstehen, das bedeutet für uns, daß wir uns den Lernstoff veranschaulichen und in unserer Alltagssprache ausdrücken können. Anstatt vom „Erreichen der Bruchfestigkeit" eines Balkens zu sprechen, sagen wir: „der Balken bricht". Die Fachsprache, in der die Inhalte an der Uni gelehrt werden, mußten wir immer erst in unsere Sprache umsetzen, während die Männer sich in dieser selbstverständlich bewegen konnten. Dadurch erweckten sie den Eindruck, die Sache zu beherrschen. Obwohl wir die Funktion dieser Sprache durchschauen, lassen wir uns immer wieder verunsichern und zweifeln an unseren fachlichen Fähigkeiten.

Dabei konnten und wollten wir nur in Arbeitsgruppen arbeiten, in denen aufeinander Rücksicht genommen wurde. Später wurde uns klar, daß meistens wir Frauen es waren, die die dazu notwendige Beziehungsarbeit leisteten.

„Zuerst war es mir egal, mit wem ich es in der Arbeitsgruppe zu tun hatte. Ich hatte einfach den Anspruch und übertrug ihn auch auf die anderen, daß auf das schwächste Glied in der Gruppe eben entsprechend einzugehen ist. War der Level sehr unterschiedlich, kam es jedoch zu Spannungen. Diejenigen, die weiter waren, fühlten sich behindert, woraufhin die Schwächeren sich nicht mehr trauten, durch ständige Fragerei zu unterbrechen. Diese für alle unbefriedigende Situation verschärfte sich vor allem für mich, wenn persönliche Differenzen vorhanden waren. Ich konnte einfach nicht von der Person dessen, mit dem ich zusammenarbeitete, abstrahieren. Mein Mut, mich überall einzubringen und gegebenenfalls mein Unwissen preiszugeben, war abhängig von dem Vertrauen, das ich den Gruppenmitgliedern entgegenbrachte. In Extremfällen habe ich dann die Zusammenarbeit aufgegeben, auch wenn das für mich große Nachteile hatte. Wenn ich mal nicht zu den Schwächeren gehörte, also mich in einer selbstbewußteren Position befand, habe ich manchmal versucht, offene Auseinandersetzungen zu provozieren, indem ich entweder direkt meine Schwierigkeiten mit der Gruppe oder einzelnen vor Arbeitsbeginn ansprach oder, wenn darauf nicht eingegangen wurde, durch Boykottieren der Arbeit, indem ich permanent widersprach, d.h. mich dumm stellte."

Wie entwickelte sich unser Verhältnis zu Frauen?

Anfangs teilten wir die Frauenverachtung der Männer, mit denen wir täglich zusammen waren. Für uns waren die Tätigkeiten und Gespräche der Männer interessanter und wichtiger. Und wir konnten mitreden!

Unsere Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit Männern und die Auseinandersetzung mit der Frauenbewegung führten dazu, daß wir mit anderen Technikstudentinnen über unsere Situation redeten und uns über unsere Ansprüche klarer wurden. Wir versuchten, diese Ansprüche in der Zusammenarbeit mit anderen Frauen zu verwirklichen: in Arbeitsgruppen, auf Exkursionen, bei Prüfungsvorbereitungen.

Schwierig ist es aber, Frauen aus anderen Bereichen zu finden, die uns verstehen oder die wenigstens ein Interesse an unseren Arbeitsinhalten haben.

„Mein Verhältnis zu anderen Frauen änderte sich. Ich sah nicht mehr auf sie herab. Ein gleichberechtigtes Verhältnis ist aber nicht immer herzustellen. Es ist schwer, Frauen zu finden, die mich mit meinen studienbedingten Schwierigkeiten verstehen und auch akzeptieren können. Von manchen werde ich als exotisches Wesen betrachtet, andere können nicht verstehen, daß ich die Schwierigkeiten auf mich nehme und ihnen nicht durch einen Ausstieg aus der Technik ausweiche. Den meisten Frauen ist die Technik zu fremd, um mich verstehen zu können. Daran liegt es wohl auch, daß Technikerinnengruppen ziemlich isoliert in der Frauenbewegung sind, das Problem ‚Frau und Technik' kein Thema dort ist."

Oft kommt es uns vor, als ob wir eine andere Sprache sprächen, als ob wir aus einer anderen Welt kämen. Aber auch dieser anderen Welt der Technik/Männer fühlen wir uns nicht zugehörig. Mit der Wahl des Studiums sind wir bewußt aus der traditionellen Frauenrolle ausgebrochen. Wir haben versucht, uns eine neue Welt zu erobern: die Welt der Technik. Dazu mußten wir uns den herrschenden männlichen Strukturen anpassen. Dabei stießen wir bei uns auf Grenzen, die wir nicht überschreiten konnten und wollten. Den Weg „zurück" konnten und wollten wir auch nicht einschlagen. Wir stehen jetzt zwischen zwei Welten, keiner fühlen wir uns zugehörig. Unser Ziel ist es, gemeinsam mit Frauen eine Technik zu entwickeln, die uns nützt, eine feministische Technik. Uns ist klar, daß wir dabei auf die bestehenden Denkstrukturen in der Technik (und die sind männlich) zurückgreifen müssen.