Karriere einer Frau Diplom-Chemiker auf Umwege!

Der internationale Frauentag bot mir einen guten Anlass, mich zu erinnern. Wie habe ich in meinem Leben Chancengleichheit wahrgenommen? Habe ich eigentlich darüber nachgedacht?
Tatsächlich steht schwarz auf weiß auf meinem Diplom-Zeugnis, dass ich Diplom-Chemiker bin. Lange Zeit hat mich das gar nicht gestört. Tatsächlich verwendeten wir in der DDR noch in den 1970er- und 1980er-Jahren nur die männliche Form bei Titeln und Berufsbezeichnungen. Sensibilisiert wurde ich erst nach 1990 durch viele Gespräche mit Frauen aus Ost und West und später insbesondere durch meine feministische Theologie studierende älteste Tochter. Ich frage mich oft, ob ich mich durch die männliche Berufsbezeichnung eingeengt gefühlt habe. Auch wenn ich mich heute bemühe, möglichst immer beide Bezeichnungen zu benutzen, bin ich mir nicht sicher, ob das tatsächlich einen erheblichen Einfluss auf die Anerkennung der Leistungen von Frauen hat, denn auch 2025 mussten erst zwei Monate vergehen, bis der Equal-pay-day erreicht war.

Viele Jahre gab es für mich keine Gründe an der Gleichberechtigung der Frau zu zweifeln. In meiner Abiturklasse lernten 60% Mädchen und 40% Jungen, alle studierten: Betriebswirtschaft, MINT-Fächer, Landwirtschaft, Sprachen und natürlich Medizin. Auch bei der Auswahl der Studienfächer gab es keine Dominanz eines Geschlechts. Dass ich – als Mädchen – mich für ein Chemiestudium entschieden hatte, rief weder Verwunderung noch Entsetzen hervor. Unabhängig vom Geschlecht wurde nur häufig festgestellt, dass doch Chemie so schrecklich schwer sei. Ein Professor für Anorganische Chemie, der gerade meine Eltern besucht hatte und meine Küchenchemie-Produkte probieren musste, bestärkte mich in meinem Ziel: „Wer tolle Plätzchen backen kann, wird ein guter Chemiker."

Wir mussten uns übrigens schon zu Beginn der 12. Klasse um einen Studienplatz bewerben, möglichst am Heimatort, da Wohnheimplätze rar waren. Es gab nach dem Abitur keine Möglichkeiten, etwas auszutesten oder eine schöpferische Pause einzulegen. Das fehlte uns jedoch nicht. Die Jungen mussten zur Armee, sodass sie bei Studienbeginn zwei oder drei Jahre älter als wir Mädchen waren. Wir, die wir 1973 mit dem Studium begannen, mussten uns sehr anstrengen. Das Studium war nämlich kurzzeitig auf vier Jahre verkürzt worden, damit genügend Chemikerinnen und Chemiker für die Wirtschaft zur Verfügung standen. Unser Tagespensum war hart, auch wenn manche Analyse wegfiel. Trotzdem sind aus unseren Jahrgänge mit einem kurzen Studium zahlreiche Spezialistinnen und Spezialisten hervorgegangen. In unserer Seminargruppe waren wir übrigens 12 Studentinnen und nur 6 Studenten. Ich kann mich nicht daran erinnern, dass während des Studiums an den Kompetenzen der Studentinnen gezweifelt wurde. Wir hatten viele (befristet angestellte) Assistentinnen, die an ihrer Promotion arbeiteten und uns in den Praktika und Seminaren betreuten. An eine Oberassistentin mit zwei Kindern erinnere ich mich, die für ihre Promotion B (Habilitation) forschte und diese 1984 abschloss. Sie war mit einer Unmenge Aufgaben überschüttet worden. Sie musste neben ihrer Forschungsarbeit und diversen Praktikumsbetreuungen die Vorlesung *Geschichte der Chemie* ausarbeiten, war Mitglied der Frauenkommission der Universitäts-Gewerkschaftsleitung und so weiter und sofort. Sicherlich wäre sie Professorin geworden, wenn der Krebs sie nicht sehr bald aus dem Leben gerissen hätte. Eine andere wissenschaftliche Mitarbeiterin mit drei Kindern hatte ebenfalls eine feste Stelle, meines Wissens

© 2025 GDCh-Fachgruppe Seniorexperten Chemie (SEC)

hatte sie so viele Lehraufgaben zu erfüllen, dass nur sehr wenig Zeit für Forschungsarbeiten blieb. So gab (und gibt) es bis heute am Institut der Universität Rostock keine Professorin für die Fachchemie, eine Ausnahme bildet die Professur für Didaktik der Chemie. Damit fehlten einerseits Vorbilder, andererseits erschien mir eine Laufbahn als unbefristete Mitarbeiterin mit viel Lehraufgaben doch erstrebenswert. Die Bedeutung von Vorbildern wurde mir erst viele Jahre später bewusst, als mir Studentinnen der medizinischen Studiengänge, bei denen ich die Grundvorlesung Chemie hielt, erzählten, dass sie sehr davon beeindruckt gewesen wären, dass vorne im Hörsaal eine Frau gestanden hätte.

Jedenfalls beendete ich 1977 mein Studium mit sehr guten Leistungen, nahm Abstand von der Idee, in die Wirtschaft zu gehen und nahm eine Aspirantur an.

Studium geschafft – 1977

Inwieweit mich meine akademisch gebildeten Eltern bei diesem Schritt beeinflussten, erinnere ich nicht. Schon während des Studiums hatte ich festgestellt, dass mich – trotz der Prognose im Hinblick auf die Küchenchemie – synthetische Arbeiten doch nicht so faszinierten. Ich strebte eine Qualifizierung in der Theoretischen Chemie an, die in Rostock nicht vertreten war, aber möglichst etabliert werden sollte. Die Universität delegierte mich nach Leipzig, weil es dort führende Quantenchemiker (es waren wirklich nur Männer) gab, die mich unter ihre Fittiche nahmen. Auch wenn ich zu diesem Zeitpunkt gerade in Rostock meinen Mann kennengelernt hatte, arbeitete ich konsequent zwei Jahre in Leipzig. Ich beschäftigte mich mit semiempirischen und ab-initio-Rechnungen bei Protonentransferreaktionen. Aufgrund fehlender Rechenzeiten weilte ich zweimal in Toruń (Polen), um dort die weit bessere Rechentechnik zu nutzen. 1980 kehrte ich nach Rostock zurück, um meine Ergebnisse zusammenzufassen und die Promotionsschrift an der Universität einzureichen. Für heutige Verhältnisse ist es unfassbar, dass das handschriftliche Manuskript der Arbeit dann mit der Maschine geschrieben werden musste und Formeln mithilfe von Schablonen eingezeichnet wurden. Dafür suchte man sich gewöhnlich eine Sekretärin, die es in ihrer Freizeit erledigte. Dadurch hatte ich eine kurze Pause, in der unsere erste Tochter geboren wurde. Es gab Anfang der 1980er-Jahre auch in der DDR noch nicht ausreichend Krippenplätze, sodass wir uns schließlich für eine private Betreuung entschieden, damit ich an die Universität zurückkehren konnte. Nach Auslaufen der Aspirantur hatte ich eine befristete Stelle als wissenschaftlicher Assistent (!) erhalten. 1981 verteidigte ich mit dem Prädikat „summa cum laude" meine Arbeit.

Übrigens waren wir fünf Frauen und nur zwei Männer aus unserer Seminargruppe, die sich für eine Promotion entschieden hatten. Die anderen gingen zum großen Teil erst einmal in die Industrie, versuchten jedoch möglichst schnell andere Stellen zu finden. Zwei von uns fünf promovierten Frauen strebten eine Habilitation

© 2025 GDCh-Fachgruppe Seniorexperten Chemie (SEC)

an, doch keine war erfolgreich. Durch die Kinderphase fiel dieser geplante Karriereschritt in die Wendewirren. Beide Männer habilitierten sich, nur einer wurde dann tatsächlich Professor, der andere machte sich erfolgreich selbstständig.

In der befristeten Anstellung übernahm ich diverse Lehraufgaben und versuchte, weiter in der Quantenchemie aktiv zu sein. Die Jahre 1980 bis 1984 standen – wie schon gesagt – im Zeichen der Geburt meiner beiden älteren Töchter. Bei der zweiten nahm ich dann auch die Möglichkeit in Anspruch, ein Jahr lang zu Hause bleiben zu können. Zwar erhielt die Kleine dann gleich einen Krippenplatz, aber sie war gesundheitlich instabil. So musste ich noch länger zu Hause bleiben. Allmählich lief die teilweise verlängerte Befristung aus, so bot man mir 1984 die Stelle des wissenschaftlichen Sekretärs an, die nun wahrlich keine wissenschaftliche Tätigkeit bot. Aber man meinte, dass ich doch nebenbei – während der Vorbereitung auf die B-Aspirantur – diese Funktion ausüben könne. Eine feste Stelle – das reizte natürlich. Im Nachhinein denke ich, dass ich einerseits keine sehr klaren Pläne für meine Laufbahn oder Karriere hatte und ich andererseits keine Frauen kannte, die mich beraten konnten, wie man mit dieser Situation umgeht. So wurde ich also die rechte Hand des Sektionsdirektors und versuchte, mich auf die B-Aspirantur vorzubereiten. Das hieß nun neben der sehr aufwändigen Verwaltungsarbeit: Suche nach einem Thema, Abschluss eines Postgradualstudiums der Hochschulpädagogik (mit Prüfung und Abschlussarbeit) und eine weitere Qualifikation in Englisch. Mehrere Untersuchungen zeigen, dass es für Frauenförderung in der DDR symptomatisch war, keine klare wissenschaftlichen Ziele zu formulieren, sondern die Frauen mit Arbeit zu überschütten. Obwohl beide Kinder im Kindergarten versorgt waren, mein Mann im Haushalt unterstützte und meine Mutter im Bedarfsfall einsprang, hatte ich mich übernommen und beantragte 1986 die Entpflichtung von der Funktion des wissenschaftlichen Sekretärs, um die fachliche Qualifikation vorantreiben zu können.

Doch was macht man ohne Mentor, ohne Netzwerk? Der Professor, der die Etablierung der Theoretischen Organischen Chemie in Rostock vorangetrieben hatte, war schon 1984 sehr jung verstorben. Die Berufung eines anderen Theoretikers kam aus „parteipolitischen“ Erwägungen nicht zustanden. Ich konnte nicht wieder Fuß fassen, auch wenn ein weiterer „Kaderentwicklungsplan“ eine Einbindung in die physikalische Chemie und Arbeiten zu zwischenmolekularen Wechselwirkungen in Gasen vorsah. So wandte ich mich nach der dritten Babypause 1989 einem neuen Arbeitsgebiet zu, der Didaktik der Chemie. Dieser Wechsel beruhte auf meinem großen Interesse, Lehre sowohl an der Schule als auch an der Universität interessant und nachhaltig zu gestalten. Ich hatte selbst seit 1977 Erfahrungen in der Lehre gesammelt und führte Seminare und Praktika für die Studierenden der Medizin und der Agrarwissenschaften durch. Außerdem hatte ich einen kleinen Lehrabschnitt zur Theoretischen Chemie entwickelt. Deshalb sah ich für mich eine Möglichkeit, auf der (hochschul)didaktischen Strecke erfolgreich arbeiten zu können. Die Zeit in der Arbeitsgruppe Didaktik war enorm spannend, mit der „Wende“ ergaben sich auf einmal ganz neue Möglichkeiten. Ich habe versucht, Kontakte aufzubauen, bin an andere Universitäten gefahren, habe an Tagungen teilgenommen. Glücklicherweise half auch hier die Familie bei der Kinderbetreuung in meiner Abwesenheit. Wie oft musste ich mir (in den alten Bundesländern) anhören, was ich denn für eine Rabenmutter sei, wenn ich nicht zu Hause bei den Kindern bleibe. Schon die Berufstätigkeit selbst war ja anrüchig. Jedenfalls hätte sich hier erstmals ein zartes Netzwerk aufbauen lassen und ich entwickelte verschiedene Ideen für meine Forschungsarbeit in der Didaktik. Doch

© 2025 GDCh-Fachgruppe Seniorexperten Chemie (SEC)

1992 kamen Überleitung und Übernahme. Wir mussten uns um neue Stellen bewerben. Da wurde klar, dass ich nicht in der Didaktik bleiben konnte. Dort wurden nur Bewerberinnen und Bewerber übernommen, die in der Schule tätig gewesen waren.

Deshalb bewarb ich mich auf eine unbefristete Stelle in der physikalischen Chemie und auf die befristete Stelle eines wissenschaftlichen Sekretärs, der dann aber Fachbereichsreferent hieß. Mit dieser Stelle waren auch Lehrverpflichtungen in der Chemieausbildung in den medizinischen Studiengängen verbunden. Das war der Moment, bei dem ich zum ersten Mal ganz bewusst eine Ungleichbehandlung der Geschlechter feststellte. An unserem Institut erhielten nur die Männer aus dem damals noch existierenden Mittelbau volle Beamten- bzw. Angestelltenstellen. Die Frauen mussten sich mit befristeten und/oder 67%-Stellen begnügen.

Jetzt könnte die Frage auftauchen, warum ich mich nicht um ein Projekt oder um ein Stipendium bemüht habe. Diese Möglichkeiten und die entsprechenden Verfahrensweisen waren so neu für uns, dass ich mir keinerlei Chancen ausrechnete. Hier hätte ein Netzwerk ungeheuer helfen können. Zudem war es wichtig, dass wenigstens eine/r in der Familie eine halbwegs sichere Position hatte. Ich bekam die befristete Stelle, die glücklicherweise 1994 entfristet wurde. Dazu beigetragen hat ganz wesentlich mein Engagement in der Medizinerausbildung. Ich hatte ab 1993 die Leitung des Chemiepraktikums für die Studierenden der Humanmedizin und der Zahnheilkunde übernommen. In diesem Zusammenhang organisierte ich mit einer Doktorandin aus Frankfurt und einem Erlanger Kollegen das bundesweites Netzwerk „Chemie für Mediziner“, das leider erst nach 10 Jahren den Status einer GDCh-Arbeitsgruppe erhielt. Wahrscheinlich fehlte da ein akademischer Titel in unserer Runde. Die Medizinerausbildung begleitet mich bis in den sogenannten Ruhestand, gemeinsam mit einer über 40 Jahre jüngeren Kollegin entstand die vierte Auflage des Kurzlehrbuchs Chemie, wir bieten gemeinsam über einen Lehrauftrag einen online-Kurs zur Unterstützung der Studierenden an, die Probleme mit Chemie haben.

Generationenübergreifende Zusammenarbeit – die neue Auflage ist geschafft

Vielleicht schaffe ich ja noch 50 Jahre Chemieausbildung für medizinische Studiengänge? Jedenfalls ist der Kontakt zu jungen Menschen für mich sehr, sehr wichtig.

© 2025 GDCh-Fachgruppe Seniorexperten Chemie (SEC)

Doch noch ein anderes Standbein gab es in den letzten 30 Jahren. Ich hatte die Lehrveranstaltung *Geschichte der Chemie* übernommen. Dazu musste ich mich sehr intensiv in dieses Gebiet einarbeiten. Und das empfand ich als so spannend, dass ich zunehmend in die Forschung einstieg. Ich opferte dafür viele Wochenenden, wofür die Familie Verständnis hatte. Ich lernte zunehmend mehr und mehr Wissenschafts- bzw. Chemiehistorikerinnen und -historiker kennen. Hilfreich war es, 2001 Mitglied der GDCh-Fachgruppe zu werden, deren Geschicke ich seit 2023 als Vorsitzende und somit als erste Frau mitbestimmen darf. Ab 2007 bin ich zu den Tagungen der bei der EuChems angesiedelten Division of History of Chemistry gefahren. So entstand sogar ein internationales Projekt zur Rezeption des Periodensystems und es bot sich die Möglichkeit, mit einem amerikanischen Kollegen wichtige Schriften von Lothar Meyer (1830–1895) herauszugeben. Ich unterrichtete 2017 kurze Zeit *Geschichte der Chemie* an der Universidade Federal da Bahia (Brasilien) und baute 2021/22 als Gastprofessorin an der Technischen Universität Riga einen entsprechenden Kurs auf.

Glücklicherweise benötige ich für meine Forschungsarbeiten kein Labor, sondern Bibliotheken, Archive etc. Doch das lässt sich auch im fünften Jahr des Unruhestands realisieren. Heute interessieren mich besonders die Schicksale der Frauen, die schon sehr früh Chemie studierten, promovierten, keine Chancengleichheit erleben konnten, wodurch Karrieren sehr früh wieder endeten. So hinterließen sie nur wenige Spuren und es ist häufig schwierig, für diese Frauen vollständige Biografien zu erarbeiten. Das ist auch der Fall bei Lydia Sesemann, der ersten Frau, die in Chemie promoviert worden ist.

Mein Bemühen, auf Tagung zu fahren, Kontakte zu knüpfen, hat ein großes Netzwerk geschaffen. Auch durch die Gruppe der Seniorexperten habe ich so viele wichtige und beeindruckende Menschen kennengelernt und fühle mich in meinem Netzwerk aufgehoben. Ist es nicht seltsam, das erst mit 70 Jahren sagen zu können?

Manchmal überlege ich natürlich, ob ich mich doch konsequenter auf meine eigene wissenschaftliche Karriere hätte konzentrieren sollen? Aber manchmal muss man sich aufgrund der äußeren Begebenheiten doch anders entscheiden als geplant oder gewünscht war. Schließlich glaube ich, dass Karriere nicht nur vom eigenen Können abhängt, sondern auch von den Chancen, die sich bieten – und hin und wieder muss man auch ein wenig Glück haben.

© 2025 GDCh-Fachgruppe Seniorexperten Chemie (SEC)