

Chemie — Biochemie — Beruf

Beate Hammer-Raber

Im Frühjahr 1966 hatte ich mein Zeugnis der Reife in Händen, ausgestellt vom Städtischen Mädchenrealgymnasium Saarbrücken, einem neusprachliches Gymnasium mit altsprachlichem und mathematisch-naturwissenschaftlichem Zweig. Ich war auf dem mathematisch-naturwissenschaftlichen Gymnasium. Durch meine geringe „Sprachkompetenz“ hatte ich schon früh, mehr unbewusst als bewusst, meinen Schwerpunkt auf die Naturwissenschaften gelegt. Dass ich studieren wollte war klar, wenn auch das Notenbild nicht dem Zeugnisdurchschnitt der heutigen Zeit entsprach. Aber was? Physik war nicht mein Lieblingsfach gewesen. Aber Chemie, Biologie und Mathematik hatten Freude gemacht. Ich hatte auch überlegt, eine Ausbildung als Bibliothekarin zu machen, dies schien mir aber dann doch weniger spannend. Medizin hatte mich ebenfalls gereizt, aber dazu war das kleine Lateinum notwendig. Das hätte ich zwar in zwei Semestern parallel zum Studium nachholen können, was für mich jedoch eine Horrorgeschichte war. Ins Lehramt wollte ich auf keinen Fall. Und so schien mir ein Studium der Chemie aussichtsreich im Hinblick auf eine zukünftige berufliche Tätigkeit und finanzielle Unabhängigkeit und ich immatrikulierte mich an der Universität des Saarlandes. Die Lehrstuhlinhaber waren damals Prof. Dr. Fritz Seel (Anorganische Chemie), Prof. Dr. Ewald Blasius (Analytische Anorganische Chemie), Prof. Dr. Bernd Eistert (Organische Chemie) und Prof. Dr. Norbert Schmahl (Physikalische Chemie). Die Namen sagten mir damals nicht sehr viel. Der Standort Saarbrücken war für mich praktisch, da ich mein Umfeld nicht verändern musste.

Schon in den Grundvorlesungen gab es eine ganze Menge zu lernen, aber es hatte alles eine Systematik und einen logischen Aufbau. Wir waren ca. 15 Studenten, die gemeinsam das Studium begonnen hatten (und die Zeit bis zum Vordiplom zusammen blieben). Jeder hatte seinen eigenen Arbeitsplatz. Der Arbeitsplatz im Praktikum für anorganische Chemie hat mich aus einem speziellen Grund immer wieder fasziniert. Beim Aufziehen einer Schublade leuchtete mir eine Farbplatte von Salzen entgegen, die sorgfältig in hübschen, kleinen Fläschchen einsortiert waren und zur

Durchführung verflinker Analysen bestimmt waren. Im Praktikum für organische Chemie konnte zeitaufwändiges „Kochen“ schon einmal zum Prüfstein werden. Außer mir hatten noch zwei Studentinnen das Chemiestudium begonnen. Die eine davon „parkte“ quasi in der Chemie und wartete auf einen Ausbildungsplatz in der Pharmazie. Die andere Kommilitonin entschied sich nach dem Vordiplom für Nahrungsmittelchemie. Als dritte Kommilitonin kam noch eine Seiteneinsteigerin dazu. Sie hatte in der Farbenindustrie als Chemotechnikerin gearbeitet und ihr Ziel war es, in diesem Bereich als Diplomchemikerin zu arbeiten, was sie auch mit Erfolg erreichte.



Zum Feiern im qualitativen analytischen Praktikum trinken wir aus Bechergläsern und haben die Schutzbrillen ausgezogen

Ich habe meine Studienzeit immer als angenehm empfunden, trotz „männlicher Dominanz“. Die Zusammenarbeit in Lerngruppen erfolgte eher mit den Kommilitoninnen, aber die Kommilitonen waren genauso diskussions- und hilfsbereit. Sie fanden nur manchmal, dass die Praktikumsassistenten eher für Fragen der „Damen“ offen waren. Auch gab es Professoren, die Studentinnen nach dem „Kochen von Wasser“ fragten oder nach der Synthese irgendwelcher schön farbiger Verbindungen. Aber das war bekannt und deswegen musste man sich nicht aufregen.

Schon im zweiten Semester lernte ich beim Faschingsball der Chemiker meinen späteren Mann kennen. Er war bereits zwei Semester weiter als ich und er war der geborene Chemiker.

In den 1960er Jahren war der Ablauf des Chemiestudiums mit Vordiplom und Diplom durch die vorgegebenen Praktika festgelegt. Durch zusätzliche Vorlesungen oder auch praktische Übungen konnte man allerdings Präferenzen setzen. (z.B. apparative Chemie, Mineralogie, Biochemie oder in den 1970er Jahren Programmieren). Die Auswahl des Themas der Diplomarbeit bestimmte schon den weiteren Studienweg. Meine Entscheidung wurde damals wahrscheinlich etwas durch meinen Freund und späteren Ehemann beeinflusst. Er war bereits Doktorand in der Physikalischen Chemie. Ich habe dann am gleichen Lehrstuhl bei Prof. Dr. Josef Bartel meine Diplomarbeit zum Thema „Substituenteneinfluss bei der alkalischen Hydrolyse von ringsubstituierten Essigsäurephenylestern“ angefertigt.

1973 hatte ich meine Diplomurkunde in Händen, und ich überlegte, ob ich eine Promotion oder ein Studium der Pharmazie anschließen sollte. Es ergab sich dann die interessante Möglichkeit in Regensburg im Fachbereich Biologie und vorklinische Medizin am Lehrstuhl von Prof. Dr. Rainer Jaenicke der Proteinbiosynthese mit Hilfe schneller Kinetiken auf die Spur zu kommen. Diese Ideen hatte mein Doktorvater Prof. Dr. Eggehard Holler aus USA mitgebracht.

1977 erhielt ich meine Promotion und wollte nun ins Berufsleben einsteigen, am liebsten im Bereich Biochemie. Doch in den 1970er Jahren hatten viele große Chemiefirmen Einstellungsstopp verhängt. Chancen hatten nur die Bewerber, die bereits im Rahmen eines Praktikums oder eines sonstigen Kontaktes Beziehungen aufgebaut hatten. Der Großraum Köln, wo ich wegen der beruflichen Tätigkeit meines Mannes auf Jobsuche war, war zudem durch Schwerindustrie geprägt, was mich nicht sonderlich interessierte.

Für meinen Mann war das Arbeiten in diesem chemischen Umfeld zunächst mit Erweiterung seiner Kenntnisse im Apparatebau und in Chemical Engineering verbunden. Das erwies sich auch als Vorteil bei seiner Tätigkeit im Entwicklungsbereich einer Erdölraffinerie sowie später seiner langen beruflichen Selbständigkeit.

Für mich gab es im Bereich Biochemie nur vereinzelte Angebote, für die sich dann sehr viele Bewerber interessierten. Absolventen von Hochschulen mit einem Studiengang in Biochemie hatten einen eindeutigen Vorteil. Um meine Zeit in der Suchphase nach einem Arbeitsplatz zu nützen, jobbte ich im Pharmaaußendienst. Dieser Umgang mit einem ganz anderen Menschentyp war eine neue Erfahrung für mich. Letztendlich blieb ich dann dort und hatte großes Glück mit der Firma Schering. Die Tätigkeit war spannend. Schering war ein forschendes Pharmaunternehmen mit dem Schwerpunkt Steroidchemie. Einen großen Bereich bildeten die Sexualhormone und die daraus resultierenden Geschäftsbereiche Gynäkologie und Andrologie. Die erste Antibabypille im europäischen Markt, mit dem Markennamen Anovlar, hatte Schering 1961 eingeführt. Bei den Glukokortikoiden war Schering von Anfang an vertreten mit den verschiedenen Ultralan-Zubereitungen. Weitere Bereiche waren Radiopharmaka und Spezialtherapeutika. Es waren Nischenmarktsegmente. Das letzte Präparat, dessen Markteinführung

ich aktiv miterlebte, war 1995 Betaferon, ein Arzneimittel aus der Gruppe der Interferone, das die Immunabwehr unterstützt. Es war weltweit das erste Medikament zur Behandlung der Multiplen Sklerose. Im Außendienst bei Schering hatte ich Kontakt zur Forschung. Ich konnte den Erfahrungshintergrund aus meiner Promotionsarbeit gut einbringen, um als Gruppenleiterin wissenschaftliche Informationen für die Produktanwendung weiterzugeben. Darüber hinaus hatte ich Kontakt zu wissenschaftlich arbeitenden Mediziner*innen an Hochschulen, und es gab auch Möglichkeiten der Teilnahme an Arbeitskreisen oder sogar zu hospitieren. Der Besuch von nationalen und internationalen Kongressen war für den wissenschaftlichen Außendienst selbstverständlich. In den 1990er Jahren begann die Situation sich zu ändern. Die Generika drängten in den Markt, verbunden mit einem starken Ausbau des Marketingbereichs und einer Erschwerung für den wissenschaftlichen Mitarbeiter im pharmazeutischen Außendienst. Oberflächlichere Diskussion und Verringerung der wissenschaftlichen Anforderungen gingen damit einher

Dennoch war meine Arbeit immer interessant. Die Tätigkeit beendete ich dann 2007, als die Schering AG von Bayer übernommen wurde.

Nun bin ich seit 18 Jahren im Ruhestand. Als Erfahrung möchte ich weitergeben, dass naturwissenschaftliche Fächer wie Chemie und Mathematik zum Entwickeln einer rationalen Denkweise beitragen und in die Lage versetzen, Diskussionen über naturwissenschaftliche Entwicklungen aufgeschlossen und unvoreingenommen zu verfolgen und zu hinterfragen. Was ich persönlich durch das Chemiestudium erreichen wollte, nämlich unabhängig zu sein, ist mir ebenfalls gelungen, neben einer interessanten beruflichen Tätigkeit.



2024 beim SEC Jahrestreffen in Magdeburg