

**Petra Schultheiß-Reimann**

Der Erwerb einer fundierten Fachkompetenz in Chemie ist die Plattform, von der aus man sich beruflich in viele Richtungen entwickeln kann. Zunächst muss man erkennen, dass man über den akademischen Abschluss hinaus noch viele zusätzlichen Fähigkeiten hat und sich dann fragen, was liegt mir bzw. was möchte ich tun. Das Arbeiten mit Menschen lag mir schon immer. Ich habe auch extrovertierte Anteile in meiner Persönlichkeit, kann auf Menschen zu gehen und freue mich über gute anregende Gespräche. So kam es, dass ich mich seit August 2009 als Quereinsteigerin im Fach Chemie der Sekundarstufe I eines privaten Gymnasiums engagiere.

Traditionell ist Deutschland ein naturwissenschaftlich-technisch geprägtes Land. Die chemische Industrie nimmt dabei eine Schlüsselstellung ein; denn, deren Forschung, Erkenntnisse und Entwicklungen sind für die moderne Gesellschaft unverzichtbar. Globale Herausforderungen, insbesondere Energie-, Rohstoff- und Umweltprobleme sind nur mit chemisch-technischen Kenntnissen zu bewältigen. Insofern kommt der naturwissenschaftlichen Bildung und insbesondere dem Fach Chemie eine herausragende Bedeutung zu. Die Chemie als Schlüsselfach zur Lösung aktueller technischer Probleme schlägt eine Brücke zwischen der Physik und Biologie. Das hat mich schon als Schülerin in der Mittelstufe fasziniert. Ich musste mich nicht entscheiden zwischen meinen geliebten Naturwissenschaften und Mathematik. Ich brauchte nur das Fach Diplom-Chemie als Studienfach zu wählen und hatte alle meine Wunschfächer mit im Studienplan.

Wo sind die Schüler und Schülerinnen heute, die sich für Chemie interessieren? Die Nutzung moderner Kommunikationsmedien ist für Jugendliche bei weitem interessanter als sich mit schwer verständlichen Formeln sowie Modellen zu beschäftigen. Der neuralgische Punkt, um Schüler und Schülerinnen für das Fach zu gewinnen, liegt in der Sekundarstufe I. Oberstufen-Förderprogramme für Leistungskurse in den MINT-Fächern greifen aus meiner Sicht zu kurz. Im Anfangsunterricht muss es gelingen, die Schüler und auch die Schülerinnen nachhaltig zu motivieren. Mein Ziel ist es, möglichst für viele der Lernenden eine positive Einstellung für das Fach zu vermitteln und mindestens einen bis zwei pro Jahrgang für einen Leistungskurs in Chemie zu gewinnen. Wie soll das gehen? Es gelingt mit "Chemie im Kontext", mit dem von Professor Dr. Ilka Parchmann entwickelten Unterrichtskonzept. Es holt die Schüler und Schülerinnen dort ab, wo sie in ihrem alltäglichen Umfeld auf Chemie treffen und erleben. Beispielsweise sind Handys, iPhones und Laptops aus dem Alltag der Schüler/innen nicht mehr weg zu denken. Diese tollen elektronischen Produkte wären ohne innovative Materialien, die Chemiker und Chemikerinnen entwickeln, nicht möglich, denn die technische Revolution in der Kommunikation ist auf leistungsfähige Lithium-Batterien angewiesen. Und schon habe ich als Lehrerin mit Lithium einen interessanten Einstieg in die Alkalimetalle: Lithium, das weiße Gold der Anden.



Solche Bezüge zum Alltag gestalten das Fach aktuell und spannend. Schülerinnen und Schüler erleben dadurch, dass sie sich grundlegende Kenntnisse selbst erschließen und selbstständig Kompetenzen aufbauen, dass sie sich sachkundig am gesellschaftlichen Diskurs beteiligen und sich ein eigenes Bild über naturwissenschaftliche Aussagen machen können. Viele entwickeln dann ein entschiedenes Interesse an den Naturwissenschaften und einige entdecken so ihre Freude und Begabung für das Fach, das sie dann nicht mehr loslässt.

Es war anfangs nicht mein Ziel mit Chemie ins Lehrfach zu gehen. Ich wollte nicht das Risiko eingehen, mit Jugendlichen womöglich im Unterrichtsalltag nicht zu recht zukommen, was ich ja vorher nicht ausprobieren konnte. Vor meiner jetzigen beruflichen Tätigkeit als Gymnasiallehrerin habe ich fünfzehn Jahre in verkaufsnahen Funktionen meist im Marketing in der pharmazeutischen und chemischen Industrie gearbeitet. Erst 2009 kehrte ich der Industrie den Rücken und begann, Chemie in der Sekundarstufe I am Gymnasium zu unterrichten, auch weil ich wesentlich eigenverantwortlicher arbeiten wollte, als es mir in der Industrie gewährt wurde. Für mich war es Zeit, die Branche zu wechseln, um meine Stärken besser einsetzen zu können zu meinem Wohle und zum Wohle anderer. Während ich für meine Arbeit vorher schon lange die ihr gebührende Anerkennung nicht mehr erhalten hatte, freute ich mich besonders, dass meine Schüler und Schülerinnen sich nach erfolgreichem Unterricht sofort positiv zurück meldeten. Es ist wunderbar, wenn mich am Morgen viele lachende Gesichter begrüßen. Im Grunde freuen sich die Schüler/innen auf den Anfangsunterricht in Chemie, weil sie endlich etwas Praktisches tun können. Selber ein Experiment durchzuführen, ist für sie das Beste am Schulalltag. Es liegt an mir, diese Freude zu bewahren und sie so auf das Fach



vorzubereiten, dass sie auch in der Lage sind, einen Leistungskurs Chemie in der Oberstufe zu wählen. Nebenbei bemerkt, eine Chemielehrerin als Vorbild für Schülerinnen überzeugt mehr als ein Lehrer, ohne dass die Jungen im Nachteil sind.

Warum wollte ich Chemie studieren? Abgesehen von meiner Begabung und der wunderbaren Fügung, dass das Fach den ganzen MINT-Bereich einschließt, wollte ich wissen, wo das Leben her kommt. Ich glaubte, es nur mithilfe der Chemie zu erfahren. Ich las Hoimar von Ditfurths Buch "Am

Anfang war der Wasserstoff", das mich faszinierte. Und es gab in der Welt eine Aufbruchstimmung hinsichtlich technischer und naturwissenschaftlicher Entwicklung, die mich mitriss. 1969 war der erste Mann auf dem Mond gelandet. Zu der Zeit war ich auf dem Gymnasium. Zudem dachte ich, dass ich im Beruf einer Chemikerin das Arbeiten mit Kopf und den Händen verbinden könnte. Es schien eine wunderbare Verknüpfung zwischen Praxis und Theorie zu existieren, die ich suchte, weil ich es liebte, intelligente und schöne Produkte herzustellen. Diese Motivation ist damals in mir entstanden, und sie trägt mich auch heute und jeden Tag wieder.

So nahmen die Dinge nun ihren Lauf. Ich begann das Studium der Chemie im Herbst 1975 an der Johannes-Gutenberg-Universität zu Mainz. Ein paar Mädchen waren auch im ersten Semester, die meisten jedoch warteten auf einen freien Studienplatz in der Medizin oder gingen ins Lehramt. Im dritten Semester dann blieben außer mir noch vier junge Frauen, an die ich mich erinnern kann. Knallhart ging es in dem Studiengang her. Ich habe nur noch im Praktikum gearbeitet und gelernt. Freizeit, Urlaub, Ferien gab es fast nicht. Wir Frauen boxten uns durch den Studiengang. Zunächst war ich positiv eingestellt und dachte gar nicht daran, dass es schwierig sein könnte, nach dem Abschluss eine Anstellung zu finden. Von Karriere war da erst gar nicht die Rede. Ich lernte an der Uni auch meinen Mann kennen. Ein Jahr vor meiner Promotionsprüfung erblickte meine Tochter das Licht der Welt. Es war schwer, ohne Kinderbetreuung die Promotion zu beenden. Ich schrieb nachts, wenn alle schliefen, jede Nacht konzentriert sechs Stunden. Zu meiner Promotion war ich dann ungeplant mit meinem Sohn schwanger, und mir ging es nicht gut dabei. Ich wusste nur eines, entweder du schaffst deine Promotion jetzt oder nie, und musste mich noch entschiedener disziplinieren. Ich schaffte den Spagat zwischen allen Anforderungen und promovierte 1984 in Organischer Chemie auf dem Gebiet der Glykopeptid-Synthese bei Professor Dr. Horst Kunz. Ungefähr ein halbes Jahr später kam mein zweites Kind zur Welt.

Ich kam aus der Familienfalle ein paar Jahre lang nicht mehr raus. Dort wo ich aufgehört hatte, konnte ich nicht mehr anknüpfen, ich musste einen alternativen Weg in die Industrie finden. So fing ich im wissenschaftlichen Außendienst bei der Firma Merck, Darmstadt, an. Ich investierte in eine "Ersatzoma" mit Schwerpunkt Kinderbetreuung und absolvierte ein Fernstudium in Betriebswirtschaft und Marketing, um dann nach vier Jahren Außendienst eine Position im Marketing zu bekommen. Als es dann 2005 auf dem Stellenmarkt eng wurde, bedingt durch wirtschaftliche Krisen in einzelnen Branchen, und ich mich beruflich verändern wollte, stellte ich fest, dass ich kein Netzwerk hatte. Um sich verändern zu können, helfen gute Kontakte für ein offenes Gespräch, das wiederum Zugänge zu weiteren Ansprechpartnern und -partnerinnen eröffnen kann. Ich erinnerte mich, dass ich zwar Gründungsmitglied des AKCC war jedoch nicht aktiv dabei. So nahm ich anlässlich eines Get-Togethers den Kontakt zum AKCC wieder auf, den ich seitdem pflege. Ich engagierte mich besonders in dieser GDCh-Sektion, wurde von 2007 bis 2010 Vorsitzende des AKCC-Vorstands und bin derzeit aktives Vorstandsmitglied.

Meiner Erfahrung nach ist es wichtig in einem Netzwerk zu sein und als Frau im MINT-Bereich auch einem Frauennetzwerk anzugehören. Auch wenn es im Moment scheint, dass es keinen Nutzen bringt, der Zeitpunkt wird kommen. So bin ich durch mein GDCh-Netzwerk an meine jetzige Stelle an der Lichtigfeld-Schule gekommen, wo ich seit kurzem auch für die Erstellung des Fachcurriculums Chemie unserer Schule verantwortlich bin. Als Projektkoordinator kümmere ich mich auch in Zusammenarbeit mit dem Kollegen des Nachbargymnasiums um den Prozessablauf der Erstellung der Curricula Physik und Biologie.

Zurückblickend sehe ich drei Kernfaktoren, die meine berufliche Entwicklung vorangetrieben haben.

1. Meine extrem hohe Flexibilität und mein Mut, Neues anzupacken.
2. Meine Vision, die Vereinbarung von Familie und Beruf trotz der für mich schweren Rahmenbedingungen zu realisieren.
3. Meine Philosophie, nach der man nicht mehr weiter kommt, wenn man stehen bleibt und sich einrichtet; wer rastet, der rostet!

Das ganze Leben ist ein Prozess und ein permanentes Lernen. Das wiederum macht das Leben spannend. Voranblickend bin ich gespannt, was ich noch erleben und tun kann, wen ich noch treffen und wiedersehen werde.



Die Autorin studierte Diplom Chemie an der Johannes Gutenberg Universität Mainz und promovierte 1984 in Organischer Chemie auf dem Gebiet der Glykopeptid-Synthese bei Prof. Dr. Horst Kunz.

Ihre berufliche Karriere begann sie bei Merck KGaA, Darmstadt im wissenschaftlichen Pharma-Außendienst.

Nach einer Weiterqualifikation in Betriebswirtschaft und Marketing übernahm sie die Position einer Produktmanagerin bei Merz Pharmaceuticals und avancierte später zur Group Produkt Managerin.

2007 trat sie bei Clariant Produkte GmbH Deutschland in die Division Pigmente & Additive ein, wo sie die Aufgabe einer globalen Marketing Managerin inne hatte.

Seit 2009 ist sie Chemie-Lehrerin an der I.E. [Lichtigfeld-Schule im Philantropin](http://www.lichtigfeld-schule.de/) (<http://www.lichtigfeld-schule.de/>), Frankfurt am Main.

1991 trat sie in die GDCh ein und ist Gründungsmitglied des AKCC, für den sie von 2007 - 2010 den Vorsitz im Vorstand übernahm. Aktuell gehört sie dem Vorstand des AKCC als Mitglied an.

| Kontakt:   |  | Schlauer Fuchs  |
|--|--|---|
|       | <p><b>Dr. Petra Schultheiß-Reimann</b><br/>           Lichtigfeld-Schule<br/>           Hebelstraße 15-19<br/>           60318 Frankfurt<br/>           E-Mail: <a href="mailto:wup.reimann@t-online.de">wup.reimann@t-online.de</a></p> | <p>Unsere Schlaue-Fuchs-Frage zu diesem Beitrag lautete:</p> <p>Welchen Tipp gibt Frau Schultheiß-Reimann anderen Lehrern und Lehrerinnen, um Schüler und Schülerinnen für einen Leistungskurs zu gewinnen?</p> |
| <p><a href="http://www.lichtigfeld-schule.de/">http://www.lichtigfeld-schule.de/</a></p> |  |   |