

International Year of  
**CHEMISTRY**  
2011

## Frauen in der Chemie

**2011** jährt sich zum 100. Mal die Vergabe des Nobelpreises für Chemie an die berühmteste Chemikerin aller Zeiten, Marie Skłodowska Curie, für ihre Entdeckung und Untersuchung der Elemente Radium und Polonium. Tatsächlich war Marie Curie die erste Wissenschaftlerin, der ein Nobelpreis verliehen wurde – sie hatte bereits 1903 den Nobelpreis für Physik erhalten. Abgesehen von Marie Curie gibt es nur drei weitere Chemie-Nobelpreisträgerinnen: ihre Tochter Irène Joliot-Curie (1935, für die Synthese neuer radioaktiver Elemente), Dorothy Crowfoot Hodgkin (1964, für die Röntgenstrukturanalyse biologisch wichtiger Substanzen) und Ada E. Yonath (2009, für die Strukturaufklärung des Ribosoms). Der Nobelpreis für Physiologie oder Medizin wurde im Gegensatz dazu erst 1977 zum ersten Mal an eine Frau vergeben; bis heute haben ihn allerdings schon neun Laureatinnen erhalten. Was ist der Grund für den Mangel an Spitzenchemikerinnen in der akademischen Forschung?

Die Chemie ist seit jeher ein männlich dominiertes Fach, und es gibt kaum



Curie



Joliot-Curie



Crowfoot Hodgkin



Yonath

weibliche Vorbilder. Glücklicherweise sind die Zeiten, in denen Chemikerinnen als exotische Spezies galten und von ihren männlichen Kollegen mit Vorsicht und Befangenheit behandelt wurden, vorbei. Erst in den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts begann die Chemie ein akzeptabler Tätigkeitsbereich für Frauen zu werden, und immer haben Frauen unverhältnismäßig hart arbeiten müssen, um den gleichen Status wie ihre männlichen Kollegen zu erreichen. Die organische Synthese gestaltete sich für Chemikerinnen als eine der schwierigsten Disziplinen, um sich einen Namen zu machen – heute gibt es jedoch viele sehr erfolgreiche Frauen auf diesem Gebiet. Es war eine weit verbreitete Annahme, dass Frauen ausschließlich aufgrund ihres Geschlechts befördert wurden, nicht etwa wegen ihrer persönlichen Qualifikationen oder Eignung für eine bestimmte Position. Es hat lange gedauert, bis Chemikerinnen in Spitzenpositionen vorgedrungen sind. Heute gibt es viele (aber natürlich immer noch nicht genügend) Frauen, die Lehrstühle besetzen, Instituten oder Universitäten vorstehen sowie Mitglieder von Kuratorien sind. Brigitte Voit (Leibniz-Institut für Polymerforschung, Dresden), zum Beispiel, ist Mitglied des Kuratoriums, und Lia Addadi (Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel) sowie Carolyn Bertozzi (University of California, Berkeley, USA) sind Mitglieder des Internationalen Beirats der *Angewandten Chemie*. Informationen zu Leben und Karrieren von Chemikerinnen liefert das Buch „European Women in Chemistry“, das pünktlich zum Internationalen Jahr der Chemie unter der Schirmherrschaft der European Association for Chemical and Molecular Sciences bei Wiley-VCH erschienen ist. Natürlich ist die akademische Laufbahn nur eine Karrieremöglichkeit, und Chemikerinnen entscheiden sich nach Abschluss ihres Studiums oft für eine berufliche Laufbahn in der



Voit



Addadi



Bertozzi



Sessoli



Bolatina



Gouverneur



Carloni



Dunbar



Powell

Industrie oder in anderen Bereichen mit Bezug zur Wissenschaft, wie dem Patent- oder Verlagswesen. So ist zum Beispiel die Hälfte der Redakteure der *Angewandten Chemie* weiblich und hat gleich nach der Promotion oder einem Postdoc-Aufenthalt eine Karriere im Verlagswesen begonnen.

Vor zwei Jahren startete die *Angewandte Chemie* die Autorenprofil-Rubrik, um diejenigen Autoren (und Autorinnen!) vorzustellen, die seit Januar 2000 zehn Manuskripte in der *Angewandten Chemie* veröffentlicht haben. In der Zwischenzeit sind fünf Chemikerinnen porträtiert worden – Roberta Sessoli (Universität Florenz), Olga V. Boltalina (Colorado State University), Véronique Gouverneur (University of Oxford), Teresa Carlonagno (EMBL, Heidelberg), Kim Renéé Dunbar (Texas A&M University) –, und das sechste Profil – von Annie Powell (Universität Karlsruhe) – erscheint in dieser Ausgabe. Im Vergleich zur Zahl der bisher veröffentlichten Profile männlicher Autoren (98) ist dies natürlich viel zu wenig. Wir hoffen, in den nächsten Jahren deutlich mehr herausragende Arbeiten junger Wissenschaftlerinnen publizieren zu können, und freuen uns darauf, entsprechend mehr Frauen „profilieren“ zu dürfen.



Die *Angewandte*-Redakteurinnen: hintere Reihe von links nach rechts: Marisa Spiniello, Elisabeth Weber, Lynsey Geldeard, Eva Schillinger, Rachel Schmidt-Radde; vordere Reihe von links nach rechts: Suzanne Tobey, Francesca Novara, Diane Smith, Nicole Harrington-Frost

Als Teil des Internationalen Jahrs der Chemie und zur Feier des 100. Jubiläums der Vergabe des Chemie-Nobelpreises an Marie Curie widmen wir diese Ausgabe der *Angewandten Chemie* den Chemikerinnen – alle Beiträge haben einen weiblichen Hauptautor –, um so die Exzellenz und Fülle der Beiträge von Frauen zur Chemie aufzuzeigen.

Diane Smith

Diane Smith  
Senior Associate Editor