

Die ersten habilitierten Chemikerinnen

R. W. Soukup, Institut für Didaktik der Chemie, Universität Wien

Bis die erste Frau in Österreich eine Lehrbefähigung (die *venia docendi*) für das selbständige Lehren an einer Hochschule erlangte, war ein langer Weg zurückzulegen. Lässt man in der Retrospektive all die Argumente Revue passieren, die von den Gegnern des Frauenstudiums und der Habilitation von Frauen ins Treffen geführt worden sind, ist man ob der Haltlosigkeit fassungslos. Und so dauerte es viele Jahre und Jahrzehnte bis es Doktorinnen gelang sich zu habilitieren. Vergleicht man die Entwicklungen in Österreich mit denen in der Schweiz, in Italien, in Deutschland oder in Ungarn, so fällt auf, dass es in den meisten Nachbarländern Dozentinnen (oder gar Professorinnen) für Chemie schon längst gab, als davon in Österreich noch keine Rede war.

Die erste österreichische Privatdozentin war Frau Dr. Elise Richter. Im vierzigsten Lebensjahr stehend gelang es ihr nach der Überwindung von großen Schwierigkeiten sich 1905 für Romanistik zu habilitieren. 1921 wurde sie als erste Frau zum *außerordentlichen Professor* (sic) ernannt. Ab 1927 hatte sie einen Lehrauftrag für Sprachwissenschaft und Phonetik. Am Phonogrammarchiv der Österreichischen Akademie der Wissenschaften war sie ab 1928 tätig. Am 22. April 1938 wurde ihr wegen ihrer jüdischen Herkunft die Lehrbefugnis an der Universität Wien entzogen. Am 9. Oktober 1942 wurde Frau Prof. Richter zusammen mit ihrer Schwester Helene ins Ghetto Theresienstadt deportiert.¹ Dort starb sie am 21. Juni 1943.

Die ersten Professorinnen und Dozentinnen für Chemie in Österreich

Universität Innsbruck

In den naturwissenschaftlichen Fächern dauerte es in Österreich wesentlich länger, bis eine Frau mit einer Lehrbefähigung für eine Hochschule versehen oder gar mit der Leitung eines Instituts beauftragt wurde. Eine Vorreiterin war **Erika Cremer** (1900 – 1996).



Erika Cremer 1944, Universität Innsbruck: <https://www.deutsches-museum.de/fileadmin/Content/data/Insel/Information/KT/heftarchiv/1997/21-1-28.pdf> (13.7.2021)

¹ Österreichische Akademie der Wissenschaften, Gedenkbuch für die Opfer des Nationalsozialismus an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Elise Richter: <https://www.oeaw.ac.at/online-gedenkbuch/gedenkbuch/personen/q-z/elise-richter/> (7.8.2017)

In München geboren, inskribierte sie 1921 an der Universität Berlin. Sie dissertierte unter dem Physikochemiker Max Bodenstein über ein kinetisches Thema und wurde 1927 promoviert. Mit der Arbeit „Bestimmung der Selbstdiffusion in festem Wasserstoff aus dem Reaktionsverlauf der Ortho-Para-Umwandlung“ meldete sie sich im Mai 1938 an der Universität Berlin zur Habilitation an. Der Grad eines „Dr.phil.habil“ wurde ihr am 10. Februar 1939 verliehen. Am 9. Dezember 1940 erfolgte die Verleihung der Lehrbefugnis für Physikalische Chemie an der naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Innsbruck. 1947 konnte ihr Dissertant Fritz Prior den ersten Gaschromatographen bauen und in Betrieb nehmen. 1948 wurde Frau Dr. Erika Cremer der Titel eines außerordentlichen Professors verliehen, 1951 wurde sie zum Vorstand des Physikalisch-Chemischen Institutes ernannt. Das Ernennungsdekret zum ordentlichen Professor trägt das Datum 11. Februar 1959.²

Frau Dr. **Julia Kunze-Liebhäuser** wurde mit 1. Mai 2014 auf die neugeschaffene Professur für Material- und Nanochemie am Institut für Physikalische Chemie der Uni Innsbruck berufen.³ Seit 2012 ist Frau Dr. **Kathrin Breuker** im Besitz einer *venia docendi* für biophysikalische Chemie der Universität Innsbruck. Sie wurde 2019 Associate Professor. **Daniela Schuster** (geb. 1978 in Innsbruck) wurde 2017 Professorin für Pharmazie an der Universität Innsbruck.

Universität Wien

Die erste *ordinaria* an der Universität Wien war die Physikerin Berta Karlik (1904 – 1990). 1956 erhielt Karlik, die 1942/43 zusammen mit Traude Bernert das Element 85 (Astat) in allen drei Zerfallsreihen des Urans nachweisen konnte, als erste Frau eine ordentliche Professur der Universität Wien. 1936 hatte Karlik um die Habilitation angesucht und dazu ihre Arbeit „Die Grenzen der Nachweisbarkeit der schweren Edelgase in Helium“ eingereicht; 1937 hatte sie die „*venia legendi*“ erhalten.⁴

Der erste mit einer Frau besetzte chemische Lehrstuhl an der Universität Wien war der für Biophysikalische Chemie. Er wurde 2008 **Annette Rompel** verliehen, demnach mehr als ein halbes Jahrhundert nach der Verleihung des Physiklehrstuhls an Berta Karlik. Im gleichen Jahr erhielt Frau Dr. **Anja Lembens** eine Vertragsprofessur für Didaktik der Chemie zur Leitung und zum Aufbau des Österreichischen Kompetenzzentrums für Didaktik der Chemie an der Universität Wien. 2010 wurde sie mit der Leitung dieses Zentrums in der Porzellangasse betraut. Anja Lembens hatte 2003 an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg promoviert und ist 2005 mit einer Juniorprofessur für Chemie und ihre Didaktik an der Pädagogische Hochschule Heidelberg betraut worden.⁵ Von 2018 bis 2020 war **Katharina Groß** Professorin für Didaktik der Chemie. **Doris Marko** ist seit 2009 Professorin für Lebensmittelchemie und seit 2010 Leiterin des Instituts für Lebensmittelchemie und Toxikologie der Universität Wien. 2011 erhielt **Leticia Gonzales** die Professur für Computergestützte Chemie.

² Gerhard Oberkofler, Erika Cremer. Ein Leben für die Chemie, Studienverlag, Innsbruck 1998;

³ https://www.uibk.ac.at/newsroom/dossiers/neue_gesichter/kunze-liebhaeuser.html.de (13.7.2021)

⁴ Die Physikerin Dr. Franziska Seidel (geb. Vicari, 1892 – 1983) hat sich zwar schon 1933 an der Universität Wien für Experimentalphysik habilitieren können. Der Titel eines ordentlichen Professors wurde ihr allerdings erst 1963 verliehen: <http://lise.univie.ac.at/physikerinnen/historisch/franziska-seidl.htm> (7.8.2017)

⁵ <https://aeccc.univie.ac.at/ueber-uns/team/professur/user/lembena8/inum/1333/backpid/62010/> (13.7.2021)

Die erste Frau, die an der Technischen Hochschule Wien Dozentin wurde, war **Margarete (Rita) Garzuly** (verehel. **Janke** 1897 – 1972).⁶ Geboren in Orsova in der damaligen ungarischen Reichshälfte der Doppelmonarchie studierte Margarete Garzuly von 1917 bis 1919 an den Universitäten Budapest und Wien. 1923 wurde sie als erste Frau an der TH Wien zum Dr. techn. promoviert. 1921 war sie als Assistentin an der Lehrkanzel für Anorganische Chemie bei Prof. Bamberger tätig, ab 1925 an der Lehrkanzel für Organische Chemie unter Prof. Böck. 1940 habilitierte sie sich für das Fach „Organische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Biochemie“ und wurde 1941 zur Hochschuldozentin ernannt. 1944/45 supplierte sie an der Lehrkanzel für Technische Biochemie und Mikrobiologie die Lehrveranstaltungen ihres erkrankten Mannes Alexander Janke. 1945 wurde ihr, wie allen Personen, die sich in der NS-Zeit habilitiert hatten, die *venia* aberkannt. Erst 1955 wurde ihr die Lehrbefähigung wieder zuerkannt und sie nahm ihre Lehrtätigkeit wieder auf. 1959 wurde ihr - als erster Frau an der TH in Wien - der Titel einer a.o. Professorin verliehen.⁷

Hannelore Vinek habilitierte sich im November 1981 unter Heinrich Noller am Institut für Physikalische Chemie der TU Wien für Physikalische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der heterogenen Katalyse. Die nächste Habilitandin an der TU Wien war **Ingrid Steiner** (geb. 1952 in Wien) im November 1991. Frau Dipl.-Ing. Dr.techn. Steiner habilitierte sich für Lebensmittelchemie. Als außerordentliche Universitätsprofessorin leitet Ingrid Steiner derzeit die Arbeitsgemeinschaft Lebensmittelchemie und ist stellvertretende Leiterin des Forschungsbereichs Naturstoff- und Lebensmittelchemie.⁸ Im Jänner 2003 wurde Frau Dipl.-Ing. Dr.techn. **Anneliese Kasper-Giebl** (geb. 1968 in Wien) Universitätsdozentin für Analytische Chemie. Sie ist heute außerordentliche Professorin am Institut für Chemische Technologien und Analytik. Ebenfalls 2013 konnte sich Frau Dipl.-Chem. Dr.rer.nat. **Nicola Hüsing** (geb. 1969 in Rheda-Wiedenbrück) an der TU Wien habilitieren, und zwar für Materialchemie. Von 2004 bis 2010 war Nicola Hüsing ordentliche Professorin für Anorganische Chemie an der Universität Ulm. Seit 2010 ist sie ordentliche Professorin für Materialchemie an der Paris-Lodron-Universität Salzburg.⁹ 2010 habilitierte sich **Heidrun Halbwirth** (geb. 1968 in Graz) für Phytochemie. 2011 folgten die Habilitationen von **Karin Fackler** für Bioresource Chemistry und **Irina Druzhinina** (geb. 1974 in Moskau) für Mikrobiologie. 2012 habilitierte sich **Marie-Alexandra Gauthey** (geb. **Neouze**) für Materialchemie, die ihr PhD 2005 an der University Montpellier II erworben hatte. **Susanne Zeilinger-Migsich**, geboren 1969, wurde 2013 Privatdozentin. Im März 2015 folgte Zeilinger-Migsich dem Ruf an die Universität Innsbruck, wo sie am Institut für Mikrobiologie den Forschungsbereich für Mykologie leitet. Sie ist derzeit auch noch Leiterin der Projektgruppe „Molekulare Biochemie der Pilze“ an der TU Wien. **Martina Marchetti-Deschmann** (geb. 1971 in Wien) studierte an der Universität Wien, promovierte am dortigen Institut für Analytische Chemie 2002 und habilitierte sich für Instrumentelle Bioanalytische Chemie an der TU

⁶ Zukunft Forschung, Magazin für Wissenschaft und Forschung der Universität Innsbruck 01/15, S. 6; Universität Innsbruck, 2015, Vorgestellt: <https://www.uibk.ac.at/ipoint/news/2015/vorgestellt-innere-werte.html.de> (9.8.2017)

⁷ Juliane Mikoletzky, „Margarete (Rita) Janke-Garzuly – Viele „Firsts“ und eine gebrochene Karriere“, Universitätsarchiv der TU Wien, Frauenspuren, 20. Februar 2012: http://www.frauenspuren.at/frauenspuren_gestern/pionierinnen/margarete_janke_garzuly/ (7.8.2017)

⁸ <http://www.femtech.at/user/11581> (11.8.2017)

⁹ Siehe: https://www.uni-salzburg.at/fileadmin/multimedia/Materialforschung%20und%20Physik/documents/CV_huesing_2015_web_2_.pdf (11.8.2017)

Wien 2013. Sie ist derzeit Associate Professor am Institut für Chemische Technologien und Analytik.¹⁰ 2014 habilitierte sich **Karin Föttinger** an der TU Wien für Physikalische Chemie. Frau Professor Föttinger hat bei Frau Prof. Hannelore Vinek 2005 an der TU Wien dissertiert.

TH bzw. TU Graz und Karl-Franzens-Universität Graz

Die erste Absolventin der TH Graz war die Chemiestudentin **Martha Spiera** (geb. in Wien 1897 als Tochter des Kaufmanns Heinrich Spiera aus Budapest)¹¹, die 1919 zum Chemiestudium zugelassen wurde. Spiera schloss ihr Studium 1923 ab. Sie arbeitete danach als Chemikerin an der heutigen Semmelweis-Universität in Budapest und war Mitautorin eines Standardwerks über Klinische Chemie, das 1939 in Budapest erschien. Nach einem Studium der Technischen Chemie an der TH Wien war die in St. Pölten geborene **Hedwig Katschinka** (1901 – 1988) die erste Frau, die 1926 an der Technischen Hochschule Graz einen Dokortitel erlangte.



Hedwig Katschinka <https://www.tugraz.at/tu-graz/universitaet/geschichte/> (13.7.2021)

Die erste an der TH Graz habilitierte Dozentin war 1982 **Ulrike Barth-Wirsching** aus dem Fach Petrographie. Sie wurde 1993 ao. Professorin. 2011 habilitierte sich Frau Dipl.Ing. Dr.techn. **Tanja M. Wrodnigg** (geb. 1970 in Klagenfurt) an der TH Graz für Organische Chemie. Sie ist an der TU Graz seit 2012 Associate Professor für Organische Chemie.¹²

Dagmar Kratky wurde 1967 in Knittelfeld geboren. Sie studierte an der Karl-Franzens-Universität Graz Chemie von 1987–1997 und promovierte am Institut für Molekulare Biowissenschaften. 2006 habilitierte sie sich aus Biochemie und Molekularbiologie am Institut für Molekularbiologie und Biochemie der Medizinischen Universität Graz. Im selben Jahr wurde sie zur außerordentlichen Professorin ernannt.¹³ 2005 wurde **Juliane Gertrude Bogner-Strauß** Assistenzprofessorin am Institute for Genomics and Bioinformatics der TU Graz, wo sie sich 2008 auf dem Gebiet der Genomik und der Molekularbiologie habilitiert hatte und 2010 assoziierte Professorin und stellvertretende Institutsleiterin wurde. 2009 übernahm Frau Univ.-Prof. Dipl.-Chem. Dr.rer.nat. **Nadia Carmen Mösch-Zanetti** die Leitung des 1999 gegründeten Großinstituts für Chemie an der Universität Graz.

¹⁰ Siehe: https://www.cta.tuwien.ac.at/fileadmin/t/cta/CV_Marchetti-Deschmann_2016_Jan.pdf (9.8.2017)

¹¹ Immatrikulation vom 21.4.1920, Vergl. <https://www.tugraz.at/tu-graz/services/news-stories/tu-graz-news/einzelansicht/article/mit-mut-und-verstand-100-jahre-frauen-an-der-technik/> (13.7.2021)

¹² http://archiv.aktuelle-wochenschau.de/druck/2012/wochenschau32_2012.pdf (13.7.2021)

¹³ <https://www.medunigraz.at/fileadmin/news-archiv/2012/2012-12-03-24374-Antrittsvorlesung%3A%20Dagmar%20Kratky%2C%20Professorin%20f%C3%BCr%20Biochemie.pdf> (13.7.2021)

Katalin Barta Weissert arbeitet seit Anfang 2020 als Professorin für Chemie an der Universität Graz. Die ERC-Grant-Trägerin erforscht die Katalyse von Biomasse.¹⁴

Etwas günstiger als in der Chemie ist für Frauen in Österreich die Situation im Bereich der chemischen Physiologie gewesen, aber auch hier war die Situation nicht nur in der UdSSR, sondern auch beispielsweise in den USA besser als in Österreich, wie der Fall der US-amerikanischen Biochemikerin **Grace Medes** (1886 – 1967) beweist, die bereits 1919 Assistenzprofessorin für Physiologie am Vassar College in Poughkeepsie war, beweist. Grace Medes erforschte unter anderem den Stoffwechsel der Aminosäuren Tyrosin und Phenylalanin. Am 22. Jänner 1930 konnte sich **Helene Wastl** mit einer Arbeit über die Wirkung des Adrenalins und einiger anderer Inkrete auf die Muskelkontraktion im Fach Physiologie an der Universität Wien habilitieren. Helene Wastl ist 1906 in Wien geboren worden, hat das Staatsgymnasium in Innsbruck besucht und auch ab 1916 in Innsbruck Medizin studiert. Nach der Promotion 1922 zog sie nach Wien, wo sie als außerordentliche Assistentin am physiologischen Institut arbeitete. Nach Studienaufenthalten in Groningen, Graz und Cambridge wurde sie 1931 Delegierte der Hygienesektion des Völkerbundes. Im November 1931 übernahm sie die Leitung der Lehrkanzel für Physiologie am Women's Medical College in Philadelphia. Am 29. Juli 1932 heiratete sie in Wien den Physiologen Franz Lippay¹⁵ (1897 – 1965), von dem sie allerdings noch vor seiner Emigration nach Australien geschieden wurde. 1934 arbeitete sie in Saratow, von wo sie in einem Brief an den amerikanischen Physiologen Walter B. Cannon von erschreckenden Zuständen des sowjetischen Gesundheitssystems sowie von der Verhaftung und Exekution von drei Spitzenbeamten berichtete.¹⁶



Helene Wastl: https://ub.meduniwien.ac.at/blog/wp-content/uploads/2018/11/ABB-01_weblog-84_Portrait_Helene_Wastl.jpg (28.7.2021)

1936 hielt sie sich am Department of Physiology and Biochemistry der Cornell University in Ithaka/USA auf.¹⁷ 1938 war Helene Wastl am *Hahnemann Medical College* (Philadelphia) als

¹⁴ <https://chemie.uni-graz.at/de/neuigkeiten/detail/article/gut-holz/> (13.7.2021)

¹⁵ Zu F. Lippay siehe: R. W. Soukup, „Franz Lippay“, R. W. S. (Hg.), Die wissenschaftliche Welt von gestern, Böhlau-Verl., Wien 2004, S. 302ff.;

¹⁶ Peter J. Kuznick, Beyond the Laboratory: Scientists as Political Activists in 1930's America, University of Chicago Press, Chicago 1987, S. 167;

¹⁷ S. Horn, G. Dorffner, „'...männliches Geschlecht ist für die Zulassung zur Habilitation nicht vorgesehen', Die ersten an der medizinischen Fakultät der Universität Wien habilitierten Frauen“, B. Bolognese-Leuchtenmüller, S. Horn (Hg.), Töchter des Hippokrates. 100 Jahre akademische Ärztinnen in Österreich, OAK-Verl, Wien 2000, SS. 119f, 128f;

»Research Associate« in Pharmakologie angestellt.¹⁸ Im Mai 1939 reichten Helene Wastl und Reinhard Beutner (1885-1964) von der Hahnemann Research Foundation ein Patent ein für „Method and material for detoxifying local anesthetics“. Dieses Patent (US 2268915 A), das darauf abzielt, dass die Zugabe von bestimmten Calciumsalzen die gefürchteten Nebenwirkungen hintansetzt, die beim Spritzen von anästhesierenden Substanzen wie Procain oder Butynsulfat auftreten können, wurde 1942 erteilt. 1944 wurden ihr von der Universität Wien wegen ihrer Ausbürgerung Dokortitel und Lehrbefugnis aberkannt. Sie starb im August 1949 in Philadelphia (Pennsylvania).¹⁹ Das Jahrbuch 1949 des *Hahnemann Medical College and Hospital* erschien „in Memoriam Helene Wastl, M.D.“²⁰

Blicken wir über die Grenzen: In vielen europäischen Ländern sind Frauen deutlich früher mit einer *venia* für Chemie ausgestattet bzw. mit der Leitung eines chemischen Instituts betraut worden.

Schweiz

Gertrud Woker (1878 – 1968) war die erste Privatdozentin für Chemie an einer deutschsprachigen Hochschule. 1907 erhielt sie die *venia legendi* für „Geschichte der Chemie und Physik“ an der Universität Bern. Bald wurde ihr Lehrbefähigung auf „physikalisch-chemische Biologie“ erweitert. Ab 1911 leitete sie in Bern das Institut für physikalisch-chemische Biologie. 1917 wies sie auf die Giftigkeit von bleihaltigem Benzin hin und gab Vorschläge zur Herstellung bleifreiem Motorenbenzin.²¹ Als strikte Gegnerin der chemischen Kampfführung publizierte sie 1925 das Buch *Der kommende Giftgaskrieg*.



Gertrud Woker, Foto: <http://www.toxipedia.org/display/wanmec/Gertrud+Woker>

¹⁸ Almut Nitzsche, „Helene Wastl“, 2008 in: *Frauen.Biographieforschung*:
<http://www.fembio.org/biographie.php/frau/biographie/helene-wastl>

¹⁹ Walter Killy, Rudolf Vierhaus, *Dictionary of German Biography*, Vol. 10, Saur, München 2006, S. 360;

²⁰ The 1949 yearbook of the Hahnemann Medical College and Hospital, Philadelphia 1949:
https://archive.org/stream/medic49hahn/medic49hahn_djvu.txt (5.8.2017)

²¹ Eva Oberdörster, „Gertrud Woker, Chemikerin und Pazifistin, 1878-1968“, *Frauen-Kultur-Archiv*, Genderforschung Transferstelle Universität Düsseldorf: <http://www.phil-fak.uni-duesseldorf.de/frauenarchiv/ddorf/strassen/woker.html> (5.8.2017)

Italienische Chemikerinnen

In Italien ist die 1873 in Krasnojarsk als Tochter des russischen Revolutionärs und Anarchisten Michael Bakunin zur Welt gekommene **Maria (Marussia) Bakunin(a)** schon 1912 zur Professorin für Angewandte Chemie an der Höheren Polytechnischen Schule der Universität Neapel bestellt worden. 1940 wurde Maria Bakunin Lehrkanzelinhaberin für Organische Chemie der naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Neapel.²² Ihre Forschungsgebiete waren die Stereochemie und die Geochemie.



Maria Bakunin, Portrait von Pasqualina Mongillo: http://www.universitadelledonne.it/maria_bakunin.htm

Auch in Italien war für die jüdischen Wissenschaftler der Faschismus mit einem Ende oder wenigsten einer Unterbrechung ihrer akademischen Karriere verbunden. Ein Beispiel dafür ist die Dozentin für Allgemeine Chemie **Clara Di Capua** (verehel. **Bergamini** 1897 – 1985). Schon seit 1919 Assistentin am Anorganischen Kabinett²³ wurde die Universitätsdozentin 1938 wegen der damals gültigen Rassen-gesetze aus ihrer Stellung an der medizinischen Fakultät der Universität Florenz verdrängt, konnte in diese aber 1944 wieder eingesetzt werden.²⁴ Auch die in Mailand tätige Dozentin für Biologische Chemie **Ada Bolaffi** (1900 – 1980) musste 1938 die Universität verlassen. Sie emigrierte nach Israel.



Ada Bolaffi: <http://klingbeil.free.fr/phpgedview/media/Giorgia%20Bolaffi.jpg>

²² Francesca Patuelli, "Bakunin Maria", *Scienza a Due Voci. Le donne nella scienza italiana dal Settecento al Novecento*: <https://scienzaa2voci.unibo.it/biografie/5-bakunin-maria> (8.8.2017)

²³ Simonetta Soldani, *Le Donne nell'Università di Firenze. Percorsi, problemi, obiettivi*, Firenze University Press 2010, S. 11: http://www.unifi.it/upload/sub/pariopp/donne_universita.pdf (9.8.2017)

²⁴ ALMA MATER STUDIORUM - Università di Bologna, "Di Capua Bergamini Clara": <https://scienzaa2voci.unibo.it/biografie/1325-di-capua-bergamini-clara> (8.8.2017)

Von der Universität Pavia vertrieben wurde 1938 die Assistenzprofessorin am Lehrstuhl für Allgemeine und Anorganische Chemie und Mitarbeiterin von Prof. Giorgio Renato Levi **Delfina Ghiron** nach etwa einem Jahr Lehrtätigkeit. Ihr verdankte das Institut neue Impulse. Ähnlich war die Situation in Padua: Die 1913 in Venedig geborene **Costanza Sullam Muggia o Zuskis** wurde 1938 von ihrem Posten als Assistentin für Allgemeine Chemie an der Universität Padua vertrieben. Sie emigrierte 1948 nach Israel und starb 1975 in Ramat Gan/Israel. 1939 wurde Privatdozentin **Nerina Vita** (geb. 1891) entlassen. Sie war 1914 an der Universität Bologna mit einer Dissertation über Pflanzenalkaloide unter Giacomo Ciamician promoviert worden, war ab 1916 an der Pharmazeutischen Fakultät in Parma tätig und konnte sich 1934 am Lehrstuhl für Industrielle Chemie der Scuola superiore di chimica industriale di Bologna für Allgemeine Chemie habilitieren.²⁵ Nach dem Krieg wurde Dozentin Vita wieder eingestellt. Ebenfalls 1945 wieder eingestellt wurde die Dozentin für Pharmakologie und Toxikologie **Angelina Levi** (1892 – 1975) an der Universität Modena, nachdem sich diese 1929 habilitiert hatte und sie 1938 entlassen worden war.

Von 1916 an war an der Fakultät für Mathematik, Physik und Naturlehre der Universität von Pavia **Anna Mannessier** (1879 – 1944) Dozentin für Allgemeine Chemie gewesen.²⁶ **Lina Raffa** war ab 1934 Assistenzprofessorin für Pharmazie an der Universität von Pavia und von 1951 bis 1957 Professorin für Medizinische Chemie, die auch Lehrveranstaltungen aus pharmazeutischer Chemie und Toxikologie abhielt. **Lidia Monti**, die 1890 in Rom das Licht der Welt erblickt hatte, wurde 1940 Dozentin in Siena. Drei Jahre später war sie Professorin für pharmazeutische Chemie und Toxikologie an der Universität von Siena. Oberassistentin für Präparative Chemie an der Universität Turin war von 1945 bis 1949 **Vanna Giovanna Rava**. Als Universitätsdozentin unterrichtete **Nora Bargoni** von 1952 bis 1960 am Institut für Biologische Chemie der Universität von Turin.²⁷ Am gleichen Institut war auch ab 1955 **Matilde Cafiero** als Dozentin tätig. In den Siebzigerjahren wurde Nora Bargoni Professore ordinario an der medizinischen und chirurgischen Fakultät der Universität von Turin. **Carla Cagnasso** (geb. **Ravazzoni** 1908) promovierte 1932 an der Königlichen Universität von Pisa.²⁸ Nach einem Aufenthalt 1934 in Ungarn kehrte sie nach Italien zurück und habilitierte sich für biologische und pharmazeutische Chemie. Sie wurde 1971 zum *professore aggregato* ernannt;²⁹ 1973 wurde sie *ordinaria* für Organische Chemie sowie Direktorin des Instituts für organische und analytische Chemie der Landwirtschaftlichen Fakultät der Universität Mailand.³⁰

Ungarn

Tragisch verlief der Lebensweg der **Irene (Irina) Götz** (verehelichte **Dienes**, 1889-1941). Sie promovierte 1911 in Budapest und wurde 1919 während der Regierungszeit der ungarischen Räterepublik (21. März bis 1. August 1919) Professor(in) für Theoretische Chemie, wobei wohl zweifellos diese Ernennung unter dem Doppeladler nicht so schnell erfolgt wäre. Nach der

²⁵ Luigi Costa, „Per il giorno della memoria. Le leggi razziali, la Resistenza e i chimici italiani“, L'alambicco. Destillatio, Giornale pubblicato in occasione dell'Anno Internazionale della Chimica 1/2011; Vergl. auch: <http://scienzaa2voci.unibo.it/biografie/832-vita-nerina> (13.7.2017)

²⁶ Paola Govoni, Zelda Franceschi, Writing about Lives in Science: (Auto)Biography, Gender, and Genre, unipress, Göttingen 2014, S. 205f.

²⁷ Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, 14.10.1932, S. 4612:

<https://scienzaa2voci.unibo.it/biografie/1293-bargoni-nora> (9.8.2017)

²⁸ http://augusto.agid.gov.it/gazzette/index/download/id/1932239_P1 (9.8.2017)

²⁹ Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, 7.9.1971, S. 5604:

<http://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/1971/09/07/225/sg/pdf> (9.8.2017)

³⁰ <https://scienzaa2voci.unibo.it/biografie/159-cagnasso-carla> (9.8.2017)

Niederwerfung dieses Regimes floh die Kommunistin Irene Götz nach Wien. Sie unterrichtete von 1920 bis 1927 an der rumänischen Universität in Cluj (Klausenburg). 1927 war sie im Schering-Kahlbaum-Laboratorium in Berlin tätig. Auch 1928 arbeitete sie in Berlin, nunmehr aber an der Handelsvertretung der UdSSR. 1936 und 1937 unterrichtete sie an der Karl Liebknecht-Schule in Moskau. Im Mai 1937 wurde ihr der Titel einer Professorin für Technologie des gebundenen Stickstoffs zuerkannt. Sie wurde im September 1941 verhaftet, deportiert und starb noch im gleichen Jahr im Gefängnis Krankenhaus der kirgisischen Stadt Frunse (heute Bischkek).³¹

Deutschland

Die Chemikerin **Margarete von Wrangell** war die erste ordentliche Professorin in Deutschland. Sie war 1877 in Moskau zur Welt gekommen, studierte in Greifswald, Leipzig und Tübingen, absolvierte Studienaufenthalte 1910 bei William Ramsay in London, 1911 in Straßburg, 1912 bei Marie Curie in Paris und übernahm 1912 die Leitung der Landwirtschaftlichen Versuchsstation in Reval (heute Tallinn). Nach ihrer Flucht aus Russland 1918 konnte sie 1920 an der Landwirtschaftlichen Versuchsstation Hohenheim habilitieren. 1923 ist sie der „erste ordentliche weibliche Professor in Deutschland“ auf dem Lehrstuhl für Pflanzenernährung. Margarete von Wrangell, die 1928 Fürst Wladimir Andronikow heiratete, starb am 31. März 1932 an einem Nierenleiden.³²



Margarete von Wrangell:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/37/Margarete_von_Wrangell.jpg

Gertrud Kornfeld (1891 – 1955) war die einzige Chemikerin Deutschlands, die sich während der Zeit der Weimarer Republik habilitieren konnte, nämlich 1928 an der Universität Berlin. Sie hatte 1915 an der Karl-Ferdinands-Universität in Prag promoviert und danach bei Max Bodenstein an der Technischen Hochschule Hannover gearbeitet. Dozentin Kornfeld emigrierte 1933 nach Nottingham, hielt sich 1936 in Wien auf und ging 1937 in die USA. **Elfriede Husemann** (1908 – 1975) erhielt ihre *venia legendi* 1939 bei Hermann Staudinger in Freiburg und wurde 1962 mit dem Lehrstuhl für Makromolekulare Chemie betraut. **Margot Becke-Goehring** (1914- 2009) war die erste Chemikerin in

³¹ Natalja Mussienko, Aleksandr Ju Vatlin, Schule der Träume: die Karl-Liebknecht-Schule in Moskau (1924-1938), Klinkhardt-Verl, Bad Heilbrunn 2005, p. 241;

³² Sonja M. Schwarzl, Wiebke Wunderlich, „Margarete von Wrangell – erste Professorin Deutschlands“, Arbeitskreis Chancengleichheit in der Chemie (AKCC) (Hg.), Chemikerinnen – es gab und es gibt sie, GDCH, Griebenheim 2003, S. 14ff.: <https://www.tu-braunschweig.de/Medien-DB/pci/chemikerinnen.pdf> (6.8.2016)

Deutschland, die Rektorin wurde. Nach einem Chemiestudium in Halle und München promovierte sie 1938. Die Habilitation erfolgte 1944 am Institut des Karl Ziegler in Halle. 1946 wurde sie Dozentin für anorganische Chemie an der Universität Heidelberg. 1959 wurde sie zum ordentlichen Professor ernannt und 1961 zum Dekan der naturwissenschaftlich-mathematischen Fakultät gewählt. 1966 ist sie Rektorin der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg.³³ Gleichfalls im Jahre 1944 konnte **Luise Holzapfel** (1900 – 1963) für Chemie habilitieren. Nach einem Studium an der Berliner Universität wurde sie an ihrer *alma mater* 1936 promoviert. Nach Forschungsarbeiten am Physikalisch-Chemischen Institut unter Max Bodenstein, bei Friedrich Franz Nord und am Kaiser-Wilhelm Institut für Silikatforschung wurde Frau Dr. Luise Holzapfel 1944 zur Dozentin ernannt. 1950 erfolgte die Umhabilitation für das Fach Physikalische Chemie an die Technische Universität Berlin.³⁴

Die erste habilitierte Pharmazeutin Deutschlands war **Ilse Esdorn** (1897 – 1985). Sie erlangte ihre *venia* 1930 in Hamburg.

Frau Dr. **Ingrid von Reyher** war die erste weibliche Lehrkraft an der Ingenieurschule Mittweida. Sie wurde am 31. Mai 1908 in Riga in Lettland (das damals zum noch zum Russischen Reich gehörte) geboren.³⁵ Als Ingrid drei Jahre alt war, zogen ihre Eltern nach Łódź. Zum Studium ging sie allerdings nach Wien. Ihre Dissertation an der Universität Wien trug den Titel "Zur Kenntnis der Sigma-Ketonsäuren". Damit promovierte sie am 10. März 1933.



Ingrid von Reyher: <https://www.freipresse.de/mittelsachsen/mittweida/hochschule-ehrt-ihre-erste-dozentin-artikel10653507> (28.7.2021)

Danach arbeitete sie am staatlichen Hygieneinstitut in Łódź, *das mittlerweile zu Polen gehörte*. Auch während der deutschen Besetzung Polens 1939–1945 führte sie diese Tätigkeit fort. Sie unterrichtete unter anderem Brunnenbauer in der Technik der chemischen Wasseruntersuchung. Im Februar 1945 kam sie als Kriegsflüchtling nach Mittweida in Sachsen. Im November 1947 wurde sie an der

³³ Sonja M. Schwarzl, Sabine Servaty, Andrea Kruse, „Margot Becke-Goehring –die erste Universitätsrektorin“, Arbeitskreis Chancengleichheit in der Chemie (AKCC) (Hg.), Chemikerinnen – es gab und es gibt sie, GDCH, Griefenheim 2003, S. 23ff.

³⁴ Márta Gutsche (Hg.), Der lange Weg zur Chancengleichheit. Naturwissenschaftlerinnen an der Berliner Universität, Humboldt-Universität zu Berlin, S. 29: https://frauenbeauftragte.hu-berlin.de/de/informationen/publikationen/weitere/der_lange_weg_z_chancengleichheit_2014.pdf (7.8.2017)

³⁵ <https://www.geni.com/people/Ingrid-von-Reyher/6000000040993670488> (26.9.2018)

Ingenieurschule Mittweida eingestellt. Bis 1968 unterrichtete sie in den Fächern Chemie, Physik und Werkstoffkunde. Sie starb im Juni 2004 in Mittweida.

Norwegen

Die Norwegerin **Ellen Gleditsch** (1909 – 1968), die zwischen 1907 und 1912 bei Marie Curie gearbeitet hatte, konnte sich 1929 an der Universität Oslo für Radiochemie habilitieren. Aus Gleditschs Forschungsgruppe ging die Abteilung für Nuklearchemie am Chemieinstitut der Universität Oslo hervor.



Ellen Gleditsch ca. 1910: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/07/Ellen_Gleditsch2.JPG

Schweden

Meist wird **Anna Sundström**, (geborene **Persdotter**, geb. 1785, gest. 1871) als erste schwedische Chemikerin bezeichnet. Sie erhielt 1808 eine Stelle als Haushälterin von Jöns Jacob Berzelius. Nachdem sie sich ausreichend chemisches Wissen angeeignet hatte, bewährte sie sich bis 1836 als Assistentin des großen schwedischen Chemikers. Sie verwaltete sein Laboratorium und überwachte seine Studenten.³⁶ An ein Studium an einer Universität war allerdings damals nicht zu denken.

Ann-Christine Albertsson (geb. 1945) erhielt 1977 ihr Doktorat am Royal Institute of Technology in Stockholm mit ihrer Dissertation "Studies on the Mineralization of C14 -Labelled Polyethylenes in Aerobic Biodegradation and Aqueous Aging".



Ann-Christine Albertsson: <https://www.kth.se/fpt/polymer-technology/staff/senior-researchers/ann-christine-albertsson-professor-emeritus-1.425821>

³⁶ https://en.wikipedia.org/wiki/Anna_Sundstr%C3%B6m (19.7.2021)

1980 wurde sie ao., 1986 o. Professorin. Sie war Gastprofessorin an der Polytechnic University of New York, der University of Kyoto, der University of Massachusetts at Amherst sowie am Research Institute for Polymers and Textiles.³⁷

Christina Moberg (geb. 1947) studierte bis 1975 an der Universität Stockholm, danach dissertierte sie am KTH Royal Institute of Technology. Nach ihrer Promotion wechselte Moberg an die Pierre und Marie Curie-University. 1967 kehrte sie an die KTH Royal Institute of Technology zurück, an dem sie 1997 zur ordentlichen Professorin berufen wurde. Ihre Forschung befasst sich mit der organischen Synthese. 2020 wurde Frau Prof. Moberg Präsidentin des European Academies' Science Advisory Council.



Christina Moberg 2020: <https://www.euchems.eu/christina-moberg-is-the-new-president-of-easac/>

Sara Snogerup Linse (geb. 1962) studierte Chemieingenieurwesen an der Universität Lund, promovierte 1985 aus physikalischer Chemie und befasste sich anschließend mit der Wechselwirkung von Proteinen mit Nanopartikeln. Sie folgte 1993 einen Ruf an der Universität Lund, wo sie 2004 Professorin wurde.

Eva Barbro Helen Åkesson (geb. 1961 in Ängelholm) war die erste Rektorin der Universität Uppsala (2012 - 2020). Åkesson hatte bis 1989 an der Umeå Universität in Nordschweden studiert, bevor sie an der Universität Lund forschte und lehrte. 2011 wurde sie Professorin für chemische Physik der Universität Lund.³⁸

Pernilla Wittung-Stafshede (geb. 1968) ist heute Professorin für chemische Biologie an der Chalmers University of Technology in Göteborg. Sie erwarb ihren Master an der Chalmers University of Technology und promovierte 1996 an derselben Institution in biophysikalischer Chemie. Nach ihrer Promotion arbeitete sie zwölf Jahre in den USA: am California Institute of Technology, am Beckman Institute in Pasadena, an der Tulane University in New Orleans und an der Rice University in Houston, Texas. 2008 kehrte sie als Professorin an die Universität Umeå nach Schweden zurück. Seit September 2015 ist sie Professorin an der Chalmers University of Technology wobei sie den Bereich Chemische Biologie leitet.³⁹

³⁷ https://en.wikipedia.org/wiki/Ann-Christine_Albertsson (19.7.2021) <https://www.kth.se/fpt/polymer-technology/staff/senior-researchers/ann-christine-albertsson-professor-emeritus-1.425821>

³⁸ https://en.wikipedia.org/wiki/Eva_%C3%85kesson (19.7.2021)

³⁹ https://en.wikipedia.org/wiki/Pernilla_Wittung-Stafshede (19.7.2021)



Pernilla Wittung-Stafshede 1919: <https://instruct-eric.eu/biennial2019/women-in-science-workshop>

Frankreich

In Frankreich gab es seit dem 17. Jahrhundert immer wieder Frauen, die sich nicht nur für chemische Fragestellungen interessierten, sondern auch für besondere Leistungen bekannt wurden. 1656 erschien „*A Paris, se vend ruë des Billettes*“ in erster Auflage ein von **Marie Meurdrac** (gest. 1680) verfasstes Buch mit dem Titel *La Chymie Charitable et Facile, en Faveur des Dames*. Im Vorwort bemerkte Marie Meurdrac: *Als ich diese kleine Abhandlung (zu schreiben) begann, geschah dies zu meiner alleinigen Genugtuung, um nicht die Erinnerung an das Wissen zu verlieren, das ich mir durch lange Arbeit und durch verschiedene, mehrmals wiederholte Experimente angeeignet hatte. ... Ich war stolz darauf, dass ... der Verstand kein Geschlecht hat, und wenn der Verstand der Frauen wie der der Männer kultiviert wäre und wir so viel (wie die Männer) an Zeit und Geld in den Unterricht investieren würden, könnten wir ihnen gleichen.*⁴⁰



Marie Meurdrac: <https://alchetron.com/Marie-Meurdrac#marie-meurdrac-dbd-c172e-f2bd-4499-81c7-e4466fdeb0e-resize-750.jpeg>

1766 wurde ebenfalls in Paris der von **Marie Geneviève Charlotte Thiroux d'Arconville** (geborene **Darlus** (1720 –1805) zu Papier gebrachte *Essai pour servir à l'histoire de la putréfaction* wobei die Autorin durchaus die nach eigenen Experimenten gemachten Erkenntnisse wiedergibt.

⁴⁰ Vergl: Université de Paris, Bibliothèque numérique Medica:
<https://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/medica/page?74616&p=34> (20.7.2021)

Keinesfalls zu unterschätzen ist der Beitrag, den **Marie-Anne Pierrette Paulze** (1758 - 1836), die 1777 Antoine-Laurent de Lavoisier ehelichte, hinsichtlich der experimentellen wie auch publizistischen Beiträge zur Neuorientierung der Chemie in den letzten Jahrzehnten des 17. Jahrhunderts leistete.



Marie-Anne Pierrette Paulze Ausschnitt aus dem Ölgemälde von Jacques-Louis David 1788:
<https://allfamous.org/de/people/marie-anne-pierrette-paulze-17580120.html>

Die erste Professorin an der Universität von Paris war (seit 1906) **Marie Salomea Skłodowska Curie** (1867 –1934). Drei Jahre zuvor war ihr zusammen mit ihrem Ehegatten Pierre Curie der Nobelpreis für Physik zuerkannt worden. Nachdem sie 1911 auch mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet worden war, wurde sie Direktorin des 1914 gegründeten Curie Laboratoriums des Radium-Instituts der Universität von Paris.⁴¹



[Marie Curie c. 1920s - Marie Curie - Wikipedia](#) (28.7.2021)

Die nächste Frau an der Sorbonne, die nach **Marie Curie** unterrichten durfte, war **Pauline Ramart** (geb. **Lucas**, 1880 – 1953). Sie war Lehrstuhlinhaberin für organische Chemie an der Fakultät für Naturwissenschaften von 1930 bis 1941 und von 1944 bis 1953.⁴²

⁴¹ [Marie Curie - Wikipedia](#) (20.7.2021)

⁴² Marilyn Ogilvie, Joy Harvey, The Biographical Dictionary of Women in Science, Routledge, Abingdon 2014, p. 1069f.



Pauline Ramart: <http://www.moniquebeljanski.fr/wp-content/uploads/2017/03/Pauline-Ramart-et-Paul-Langevin-%C2%A9-Beljanski-Foundation-Inc.jpeg>

1954 wurde die aus Paris stammenden **Yvette Cauchois** (1908 -1999) *ordinaria* an der Sorbonne. Yvette Cauchois hatte an der Sorbonne und am *Centre national de la recherche scientifique* studiert. 1939 wurde sie zur Leiterin des *Jean Perrin laboratoire de chimie-physique* bestellt. Sie war eine Pionierin der Röntgenspektrometrie und befasste sich vor allem mit den Spektren schwerer Elemente.

1960 erhielt die Spektroskopikerin **Christiane Bonnelle** (gest. 2016) einen Posten als Assistenzprofessorin an der Sorbonne, 1967 als ordentlichen Professorin. 1974 ging Prof. Bonnell an die Pierre and Marie Curie-Universität, wo sie 1979 Direktorin des Laboratoriums für physikalische Chemie wurde.⁴³



Christiane Bonnelle: <https://mujeresconciencia.com/2020/05/17/christiane-bonnelle-fisica/>

Andrée Marquet (geb. 1934) wurde 1978 Professorin an der Pierre-et-Marie-Curie Universität, wo sie das Laboratorium für organischen und biologische Chemie aufbaute. Frau Prof. Marquet erforschte unter anderem organische Reaktionsmechanismen, speziell unter der Beteiligung von Carbanionen.⁴⁴

⁴³ [Christiane Bonnelle - Wikipedia](#) (20.7.2021)

⁴⁴ [Andrée Marquet - Wikipedia](#) (20.7.2021)



Andrée Marquet 1993: <https://www.academie-sciences.fr/fr/Liste-des-membres-de-l-Academie-des-sciences/-/M/andree-marquet.html>

1990 wurde **Janine Cossy** (geb. 1950) Professorin für organische Chemie an der École supérieure de physique et de chimie industrielles de la ville de Paris. Janine Cossy hatte an der Universität Reims studiert und einen postdoc-Aufenthalt an der University of Wisconsin absolviert.⁴⁵



<https://www.lco.espci.fr/-Prof-Janine-Cossy> (27.7.2021)

Tschechien

Die Prager Entwicklung der wissenschaftlichen Frauenemanzipation hinsichtlich des Studienfaches Chemie verlief gegenüber der an der Universität Wien verzögert.⁴⁶ Die ersten Frauen, die bei Prof. Hans Meyer 1912/13 promovierten, waren gebürtige Pragerinnen: Margarethe Lasch und Grethe Egerer. Unter 18 Frauen, die während der Jahre nach dem Ersten Weltkrieg promoviert wurden, kam eine aus Iglau in Mähren und eine, nämlich Irene Fisch (geb. 1889), aus Bratislava in der Slowakei. Während der Kriegsjahre 1939-1945 promovierten an der Deutschen Universität Prag überhaupt nur zwei Chemikerinnen: die in Prag geborenen Gertraud Schreiber (geb. Stimmer) und die in Iglau zur Welt gekommenen Elfriede Nowotny, geb. Feltscher. Keine der erwähnten Frauen konnte sich habilitieren.

⁴⁵ [Janine Cossy - Wikipedia](#) (20.7.2021)

⁴⁶ Jiří Pešek, David Šaman, „Mitteleuropäische Forschungslandschaft im Vergleich: Die Prager (Deutsche) und die Wiener Chemie im Lichte ihrer Dissertationen aus den Jahren 1882 bis 1945“, Acta Universitatis Carolinae 2009, 69f.

Gerty Theresa Cori, geb. **Radnitz** (geb. 1896 in Prag, gest. 1957 in St-Louis, Missouri) konnte als eine der ersten Frauen 1914 an der Karl Ferdinands-Universität in Prag Medizin studieren. 1920 ehelichte sie den Biochemiker Carl Cori und ging mit ihm nach Wien. In Wien arbeitete Gerty Cori zwei Jahre im Karolinen-Kinderspital als Assistenzärztin und forschte zur Rolle der Schilddrüse bei der Regulation der Körpertemperatur. 1922 emigrierte das Ehepaar in die USA, wo beide Forscher am State Institute for the Study of Malignant Diseases in Buffalo, New York forschen konnten. 1943 wurde Gerty Cori associate professor of Research an der Washington University in St. Louis. Nur wenige Monate vor der Verleihung des Nobelpreises für Physiologie an sie und ihren Ehegatten für die Beschreibung des Glykogen-Metabolismus (1947) wurde sie full professor.⁴⁷



Gerty und Carl Cori 1947:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Gerty_Cori#/media/File:Gerty_Theresa_Radnitz_Cori_\(1896-1957\)_and_Carl_Ferdinand_Cori.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Gerty_Cori#/media/File:Gerty_Theresa_Radnitz_Cori_(1896-1957)_and_Carl_Ferdinand_Cori.jpg) (15.7.2021)

Für die Deutsche Technische Universität in Brno sind die Namen einiger Chemikerinnen bekannt, die als Assistentinnen arbeiteten:⁴⁸ Ingeborg Fürstenau 1943/44 als Assistentin für analytische Chemie; **Elli Gregory** 1943/44 als Assistentin für physikalische Chemie; **Anna Ohnheiser** 1943/44 als Assistentin für organische Chemie; **Ingeborg Tögel** 1941 – 1944 als Assistentin für allgemeine technische Chemie bzw. chemische Technologie; **Margarethe Tischl** 1941 - 1944 als Assistentin am Institut für chemische Technologie I bzw. anorganische technische Chemie; **Inge Purde** 1942 als Wissenschaftliche Hilfskraft am Institut für chemische Technologie III.

Einige Frauennamen findet man in der langen Liste der aus der Tschechoslowakischen Republik zwischen 1948 und 1989 emigrierten ChemikerInnen der Institute der Tschechoslowakischen

⁴⁷ https://en.wikipedia.org/wiki/Gerty_Cori (15.7.2021)

⁴⁸ Pavel Šišma, "Teachers of physics and chemistry at the German Technical University in Brno": <https://www.math.muni.cz/~sisma/sisma.pdf> (14.7.2021)

Akademie der Wissenschaften: Věra Dlouhá aus dem Institut für organische Chemie und Biochemie (1969 in die USA); Věra Schuhová (1970) ebenfalls aus dem Institut für organische Chemie und Biochemie; Eva Nedošínská (1968) aus dem Institut für anorganische Chemie; Jitka Kirchnerová aus dem Institut für theoretische Grundlagen der chemischen Technik und Anna Hofmanová aus dem Heyrovský-Institut für Polarographie (1975 nach Großbritannien).⁴⁹

Derzeit ist es so, dass an der Universität für Chemie und Technologie in Prag der Frauenanteil unter den Studierenden zwar 60% beträgt, das Verhältnis aber von weiblichen zu männlichen Professoren noch immer 1 : 9 ist.⁵⁰

Großbritannien

Die am 15. April 1863 in Wien zur Welt gekommen **Ida Freund** (gest. in Cambridge am 15. Mai 1914)⁵¹ war die erste Universitätsdozentin im Vereinigten Königreich. Bereits 1866 starb ihre Mutter. In Wien besuchte sie zunächst die Bürgerschule, danach wurde sie zur Lehrerin ausgebildet.⁵² In jungen Jahren musste ihr nach einem Fahrradunfall ein Bein amputiert werden. Nach dem Tod ihrer Großeltern zog sie 1881 nach England zu ihrem Onkel und Vormund Ludwig Straus(s).⁵³ 1882 inskribierte sie sich am Girton College. Den *Natural Sciences Tripos Course* aus Chemie und Physik beendete sie mit Auszeichnung. 1887 arbeitete sie am Newnham College in Cambridge als Demonstratorin. 1890 stieg sie zur Dozentin für Chemie auf. Sie erfand die nach ihr benannte Gasmessröhre.⁵⁴ 1904 publizierte sie in Cambridge den 651 Seiten starken Band *The study of chemical composition, an account of its method and historical development, with illustrative quotations*.⁵⁵ 1920, also posthum, erschien: *The Experimental Basis of Chemistry. Suggestions for a Series of Experiments Illustrative of the Fundamental Principles of Chemistry*.

⁴⁹ Jiří Jindra, „Tschechische Chemiker im Exil 1948 bis 1989“, in: Antonín Kostlan, Alice Velková, Wissenschaft im Exil. Die Tschechoslowakei als Kreuzweg 1918 – 1989, Praha 2004, p. 372ff.

⁵⁰ Zuzana Keményová, Jana Doleželová, „Women at universities: they are not in charge and they earn less“, Universitas 15.10.2018: <https://www.universitas.cz/en/focus/1832-women-at-universities-they-are-not-in-charge-and-they-earn-less> (14.7.2021)

⁵¹ Sie war Tochter der aus Wien stammenden Sofie Freund (geborene Strauss, gest. im Alter von 23 Jahren in Wien am 18. Juli 1866, begraben am Währinger Friedhof (Gr. 19/Grab 59) und des Fedor Freund aus Breslau. Vergl: <https://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno?aid=neu&datum=18620502&query=%22Sofie+Strauss%22&ref=anno-search&seite=10> Die Trauung der Eltern fand am 27. April 1862 in Wien/Leopoldstadt statt. (Vergl.: Die Neuzeit vom 2.5.1982, S. 214)

⁵² Oxford Dictionary of National Biography, 2018: Freund Ida (1863 – 1914);

⁵³ Ludwig Straus (Strauss, Strauß, geb. 1835 in Pressburg, gest. in Cambridge 1899) war seit etwa 1854 in Wien als Geigenvirtuose bekannt. 1859 wurde er Konzertmeister in Frankfurt am Main. 1864 ließ er sich in London nieder, wo er im Hoforchester tätig war. Bis 1888 wirkte er in Manchester in Sir Charles Hallés Konzerten mit. Ab 1893 lebte er in Cambridge. Vergl.: https://www.musiklexikon.ac.at/ml/musik_S/Strauss_Ludwig.xml https://en.wikipedia.org/wiki/Ludwig_Straus

⁵⁴ Margaret Hill, Alan Dronsfield, „Ida Freund – pioneer of woman’s education in chemistry“, Education in Chemistry, September 2004, 136f.: <https://edu.rsc.org/download?ac=133519>; https://de.wikipedia.org/wiki/Ida_Freund (15.7.2021) Roopali Chaudhary, „Ida Freund“, Sci-illustrate, Jun 2012: <https://medium.com/sci-illustrate-stories/ida-freund-47f5a6256776>

⁵⁵ <https://archive.org/details/studyofchemicalc00freuuoft/page/x/mode/2up> (20.7.2021)



Ida Freund, Quelle: Women's Activism. NYC: <https://medium.com/sci-illustrate-stories/ida-freund-47f5a6256776>

1897 richtete Freund im Labor des Newnham College einen Ferienkurs für Lehrer der Naturwissenschaften ein. Den Teilnehmer wurde gezeigt, wie einfache Instrumente zu bauen sind. Neueste Erkenntnisse der Naturwissenschaften wurden diskutiert. Ida Freund wandte sich entschieden gegen die Tendenz, den Hauswirtschaftsunterricht an Mädchenschulen als Ersatz für eine naturwissenschaftliche Grundbildung einzuführen. Ihre Ansichten wurden 1911 in einem Vortrag auf einer Konferenz über Hauswirtschaft an weiterführenden Mädchenschulen zum Ausdruck gebracht, wobei sie argumentierte, dass die Behandlung dieser praktischen "Künste" als ein Zweig der Wissenschaft dazu führen würde, dass Mädchen nur ein oberflächliches Wissen erwerben. Eine Senkung des Niveaus der intellektuellen Arbeit von Frauen wäre das Ergebnis.⁵⁶

Obgleich britische Staatsbürgerin blieb Ida Freund ihrem Geburtsland Österreich zeitlebens verbunden. 1888 spendete sie 10fl. für Stipendien an der k.k. Lehrerbildungsanstalt in Wien I., Hegelgasse 14. Im August 1889 besuchte sie und ihr Onkel die Stadt Salzburg.⁵⁷

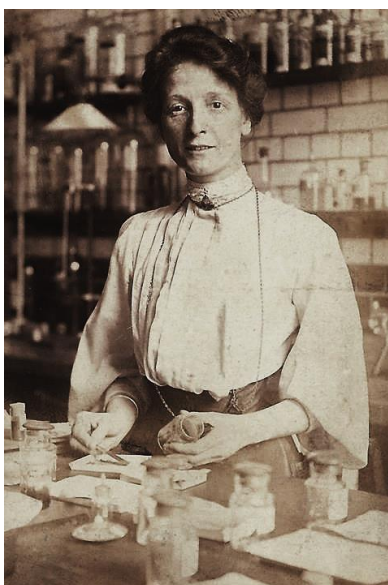
⁵⁶ Ida Freund, "Domestic science – a protest", *The Englishwoman* 10 (1911) 147–63, 279 – 296;

⁵⁷ *Wiener Allgemeine Zeitung*, 17.10.1888, S. 5; *Salzburger Fremden Zeitung*, 2.8.1889, S.5;



Das alte Newnham-Laboratorium. Quelle: Newnham College, University of Cambridge:
<https://medium.com/sci-illustrate-stories/ida-freund-47f5a6256776>

Die aus London stammende Chemikerin **Martha Annie Whiteley** (1866–1956), erwarb ihr Doktorat 1902 am Royal College of Science in South Kensington. Anschließend wurde sie ins Collegium des College of Science aufgenommen, wodurch sie zu den ersten Frauen zählte, die am Imperial College unterrichteten. 1912 gründete Whiteley die Imperial College Women's Association.⁵⁸



Martha A. Whiteley: <https://www.chemistryworld.com/features/science-suffrage-and-misogyny/3009589.article> (13.7.2021)

Dorothy Mary Crowfoot Hodgkin (1910 – 1994) war 1964 die dritte Frau, die den Nobelpreis für Chemie erhielt. Ihr PhD-Studium absolvierte sie unter John D. Bernal am Newnham College in Cambridge. 1934 ging sie nach Oxford. Von 1960 bis 1970 war sie Wolfson Research Professor.

⁵⁸ Mary R. S. Creese, „MARTHA ANNIE WHITELEY (1866-1956): CHEMIST AND EDITOR“, Bull. Hist. Soc. 20 (1997) 42ff.

Berühmt wurde Dorothy Mary Crowfoot Hodgkin durch die Strukturbestimmungen von Steroiden, vom Penicillin, vom Vitamin B12 und vom Insulin.



Dorothy M. Crowfoot Hodgkin: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/3/3f/Dorothy_Hodgkin_Nobel.jpg

Finnland

Lydia Sesemann (1845 – 1925) aus Wyborg, war die erste Frau, die 1874 an der Universität Zürich mit einer chemischen Dissertation einen Doktorgrad erlangte. Da Lydia Sesemann 1873 dem Befehl der russischen Regierung das Studium sofort zu beenden nicht nachkam, konnte sie nicht mehr nach Finnland (das damals zum russischen Reich gehörte) zurückkehren.

Salli Eskola (1906 – 1994) war Finnlands erste Professorin für Chemie, als sie 1947 als außerordentliche Professorin an die Universität Helsinki berufen wurde. Während ihres Studiums und drei Jahre nach ihrem Abschluss arbeitete Salli Eskola als Lehrerin für Mathematik und Naturwissenschaften an einer koedukativen Schule in Lammi. 1932 wechselte sie an die Fakultät für Chemie der Universität Helsinki, wo sie bis 1947 eine Assistenzstelle innehatte. 1939 arbeitete sie einige Monate bei dem renommierten deutschen Chemiker E. Hückel in Breslau. Während des Krieges war sie beim finnischen Pharmaunternehmen Orion angestellt. 1972 wurde ihr der Professorentitel verliehen.⁵⁹

Polen

Die aus Stanislau im cisleithanischen Galizien (zwischenzeitlich Stanisławowie, heute Iwano-Frankiwsk in der Ukraine) stammende Chemikerin **Bogusława Jezowska-Trzebiatowska** (1908 – 1991) promovierte 1935 am Polytechnikum im damals polnischen Lwów (Lemberg) und war von 1954 an Professorin an der polnischen Universität Wrocław (Breslau). Sie war Mitbegründerin einer Schule für Komplexchemie und Mitglied der Polnischen Akademie der Wissenschaften.⁶⁰

⁵⁹ Women of learning: <https://www.mv.helsinki.fi/home/eisaksso/tiedenaiset/english/eskola.htm> (27.7.2021)

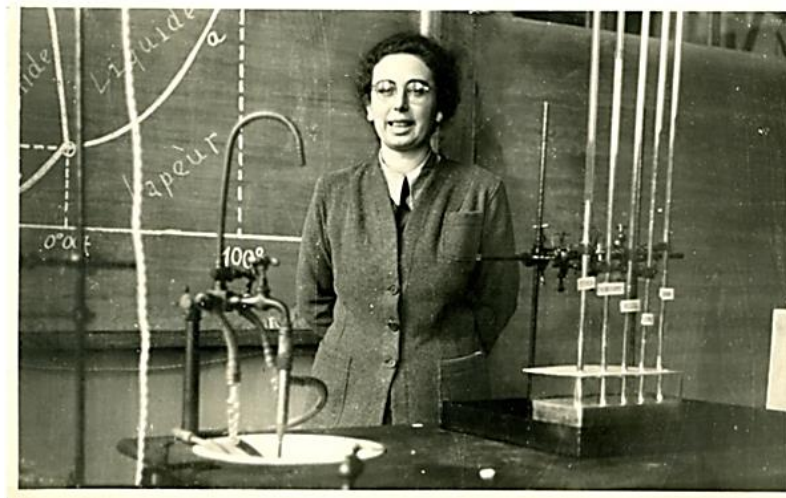
⁶⁰ Siehe: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_von_Chemikerinnen (7.8.2017)



Bogusława Jezowska-Trzebiatowska: <http://www.mbd.muzeum.uni.wroc.pl/dzieje-universytetu/profesorowie-po-1945-r/bogusawa-jeowska-trzebiatowska>

Belgien

Die belgische Chemikerin **Lucia de Brouckère** (1904–1982), die um 1927 an der *Université libre de Bruxelles* promovierte, lehrte 1937 als erste Frau *Professeur chargé de cours* (Dozentin) in der *Faculté de Sciences* in Brüssel 1937. Lucia de Brouckère war etliche Jahre Präsidentin der *Société chimique de Belgique*.



Lucia de Brouckère: https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Lucia_de_Brouck%C3%A8re.jpg (13.7.2021)

Niederlande

Wie war die Situation in Holland? **Carolina Henriette MacGillavry** (1904 – 1993) studierte von 1921 bis 1932 an der Universität Amsterdam. In der Folge befasste sie sich hauptsächlich mit der Röntgenkristallographie und der Anwendung der Quantenchemie. 1948/49 war sie am *California*

Institute of Technology, 1949/50 bei Paul Karrer an der Universität Zürich. 1950 wurde sie außerordentliche und 1957 ordentliche Professorin an der Universität Amsterdam.



Carolina Henriette MacGillavry: <http://resources.huygens.knaw.nl/bwn1880-2000/DVN/lemmata/data/MacGillavry> (13.7.2021)

Indien

Das erste Doktorat an einer indischen Universität hat 1944 **Asima Chatterjee** (geb. **Mookerjee** 1917 – 2006) am University College of Science and Technology in Calcutta erworben. Sie erforschte Alkaloide, Polyphenole und Terpenoide. 1962 wurde sie mit der prestigeträchtigen Khaira-Professur an der University of Calcutta anvertraut.



Asima Chatterjee: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/7/7d/Asima_Chatterjee_1.jpg (13.7.2021)

USA

Rachel Holloway Lloyd (1839 – 1900) war die erste US-amerikanische Chemieprofessorin. Rachel Abbie Holloway stammte aus Flushing, einem kleinen Ort in Ohio. Nachdem sie ihren Ehegatten, den Chemiker Franklyn Llyod, schon sechs Jahre nach ihrer Eheschließung hatte begraben müssen und auch ihre beiden Kinder verstorben waren,⁶¹ begann sie 1875 im Alter von 36 Jahren mit einem Chemiestudium an der Harvard Summer School. Ihr damaliges Forschungsinteresse galt den Acrylsäurederivate. 1884 fuhr sie nach Europa und erhielt 1886 als erste Amerikanerin ihr Doktorat an der Universität Zürich. 1887 war sie Associate Professor of Analytical Chemistry an der University of Nebraska und 1888 Full Professor. 1891 wurde sie Mitglied der American Chemical Society. Von 1892 bis 1894 war sie Institutsvorstand.⁶²



Rachel H. Lloyd: <https://unlhistory.unl.edu/legacy/rachellloyd/rachellloyd.html#prettyPhoto>
(27.7.2021)

An der University of Nebraska waren zwischen 1880 und 1915 von 46 Studierenden der Chemie immerhin 10 Frauen. Ein von ihnen war **Mary Louise Fossler**, geb. 1868 in Lima, Ohio wurde Mary L. Fossler 1894 Bachelor of Science an der University of Nebraska. 1898 wurde sie Assistant Professor an der University of Nebraska. 1919 wurde sie Assistant Professor of Biological Sciences at the University of Southern California. Sie starb 1952 in Pasadena, California.



Mary Louise Fossler 1898: <https://www.wikitree.com/photo.php/2/29/Fossler-14-4.jpg>

⁶¹ <https://unlhistory.unl.edu/legacy/rachellloyd/rachellloyd.html> (13.7.2021)

⁶² https://www.acs.org/content/acs/en/education/whatischemistry/women-scientists/rachel_holloway_lloyd.html (13.7.2021)

Laura Alberta Linton (1853 - 1915), die einer Quäkerfamilie aus dem Mahoning County, Ohio entstammt, beendete ihr Chemiestudium an der University of Minnesota mit einem Bachelor of Science in Chemistry. 1882 studierte sie am Massachusetts Institute of Technology. Ein Jahr lang bekleidete sie die Stelle als Conger Professor of Natural Science an der Lombard University in Galesburg, Illinois. Die nächsten zehn Jahre unterrichtete sie an der Minneapolis Central High School in Minneapolis, Minnesota. Danach wandte sie sich der Medizin zu und wurde Assistentin für physiologische Chemie an der University of Minnesota.



Laura Alberta Linton:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c0/Laura_Alberta_Linton.jpg

Margaret Eliza Maltby (1860 – 1944) aus Bristolville in Ohio war schon 1903 am Barnard College der Columbia University in New York, einem College ausschließlich für Frauen, außerordentliche Professorin und schließlich 1913 ordentliche Professorin. Sie hatte 1893 in Göttingen bei Eduard Riecke und Walther Nernst studiert und 1895 die Doktorwürde erlangt. Maltby ging hierauf nach Berlin, wo sie Assistentin von Friedrich Wilhelm Kohlrausch an der Physikalisch-Technische Reichsanstalt wurde. 1900 kehrte sie in die USA zurück.

Mary Engle Pennington (1872 – 1952) war eine US-amerikanische Chemikerin und Bakteriologin. Sie studierte am Hygiene-Laboratorium der University of Pennsylvania. Sie promovierte 1895 in Chemie an eben dieser Universität, erhielt ein zweijähriges fellowship in Botanik und anschließend ein einjähriges in Physiologischer Chemie an der Yale University. Nach ihrer Rückkehr nach Philadelphia 1898 nahm Pennington die Stelle als Direktorin des *Clinical Laboratory* am *Woman's Medical College of Pennsylvania* an, wo sie auch als Lehrkraft tätig war. 1907 ging sie an das *Bureau of Chemistry, U.S. Department of Agriculture*, wo sie 1908 zur Leiterin des *Food Research Laboratory* wurde.⁶³

Eine mit etlichen Preisen ausgezeichnete US-amerikanische Ernährungswissenschaftlerin war **Agnes Fay Morgan** (1884 -1968). Sie hatte am Vassar College und an der University of Chicago studiert, wo sie 1905 ihren Masterabschluss in Chemie machte. Sie unterrichtete Chemie am Simmons College (1905–1906), an der University of Montana (1907–1908) und an der University of Washington (1910–1912). Danach kehrte sie an die University of Chicago zurück, wo sie 1914 bei Julius Stieglitz

⁶³ Lisa Mae Robinson: *Regulating What We Eat: Mary Engle Pennington and the Food Research Laboratory*. In: *Agricultural History*. Vol. 64, Nr. 2, 1990, S. 143–153;

promovierte. 1915 ging sie als Assistenzprofessorin am Institut für Ernährung an die University of California, Berkeley.

Ab etwa 1919 unterrichtete die in Missouri geborene Chemikerin **Pauline Gracia Beery Mack** (1891 – 1974) Chemie am *Home Economics Department* der Pennsylvania State University. 1952 ging Pauline Gracia Beery Mack an die Texas Woman's University, wo sie bis zu ihrer Pensionierung 1962 Dekan des *College of Household Arts and Sciences* war.

Gertrude Rie, verheh. **Böhm** (1897 – 1985) war eine der vielen Emigrantinnen aus Österreich. Sie wurde 1943 Professorin am berühmten Vassar College Poughkeepsie in New York. Von 1957 bis 1968 war sie Professorin für Chemie an der State University of New York.⁶⁴

Auch **Rosa Lustig**, verheh. **Kubin** (1906 – 2003) schaffte es nach ihrer Emigration via Großbritannien in die USA eine Stelle als Professorin zu erlangen. 1947 hielt sie Vorlesungen an der University of Massachusetts in Fort Denver. 1950 wurde sie Professorin für Biochemie am New England College of Pharmacy.⁶⁵

Canada

Maud Leonora Menten (1879 – 1960) war eine der ersten Frauen Canadas, die 1911 an der University of Toronto ein Medizinstudium abschließen konnte. Sie ging danach nach Chicago und 1912 nach Berlin, wo sie mit Leonor Michaelis arbeitete (Michaelis-Menten-Enzymkinetik) und 1916 promoviert wurde. Von 1923 bis 1950 war sie an der University of Pittsburgh tätig, wo sie es 1948 zum Full Professor brachte, und als Research Fellow am British Columbia Medical Research Institute (1951–1953). Sie befasste sich mit bakteriellen Toxinen, der Charakterisierung des Hämoglobins, der Regulation des Blutzuckerspiegels und entwickelte eine Azofarbstoff-Reaktion zum Nachweis von alkalischer Phosphatase.



Maud Leonora Menten: <https://www.cyclicarx.com/special-perspectives/canadian-pioneers-in-science-maud-menten> (28.7.2021)

⁶⁴ R. W. Soukup, S. J. Zachl, „Fräulein Doktor“ Lebenswege von Chemikerinnen, die zwischen 1902 und 1933 an der Universität Wien dissertierte,“ 2021, S. 108f.;

⁶⁵ Soukup, Zachl, op. cit. S. 326ff.

Russland bzw. UdSSR

Wera Jewstafjewna Popowa, geb. **Bogdanowskaja** (1867 – 1896) war die erste russische Chemikerin, die an einer russischen Hochschule unterrichtete. Als Tochter eines Chirurgen besuchte sie das St. Petersburger *Smolny-Institut* sowie den *Bestuschewskije kursy*, bevor sie 1889 zu Carl Graebe und Philippe-Auguste Guye nach Genf ging und dort 1892 an der Universität Genf zur Doktorin promoviert wurde. Von 1892 an hielt sie eine Vorlesung über Stereochemie in den Höheren Kursen für Frauen in St. Petersburg. Im Fokus ihrer wissenschaftlichen Arbeit waren die Ketone. 1896 experimentierte sie in ihrem Laboratorium in Ischewsk mit weißem Phosphor und Cyanwasserstoff. Es kam zu einer Explosion, an derer Folgen sie verstarb.⁶⁶



https://de.wikipedia.org/wiki/Wera_Jewstafjewna_Popowa#/media/Datei:Vera_Bogdanovskaia.png

An der Universität Genf studiert hatte – so wie etliche andere russische Frauen auch – die im Gouvernement Kurland, das damals Teil des russischen Reiches war, geborene **Lina Solomonovna Stern** (1878 -1968). 1918 erhielt Lina Stern als erste Frau den Rang eines Professors an der Universität Genf. Als Professorin für Biochemie spezialisierte sie sich in der Forschung auf die Zellatmung. 1925 erhielt sie am Zweiten Medizinischen Institut der Lomonossow-Universität in Moskau eine Professur für Physiologie.



Lina Solomonovna Stern, ca. 1910: https://en.wikipedia.org/wiki/Lina_Stern#/media/File:Lina_Stern.jpg

⁶⁶ https://de.wikipedia.org/wiki/Wera_Jewstafjewna_Popowa (15.7.2021)

Von 1929 bis 1948 war sie Direktorin des Physiologisch-Wissenschaftlichen Forschungsinstituts in Moskau. 1939 wurde sie als erste Frau in die Akademie der Wissenschaften der UdSSR aufgenommen. Während der Säuberungen 1948–49 wurde sie als *Kosmopolitin* angeklagt und verlor ihre Stellen, wurde aber 1953 nach dem Tod von Stalin vollständig rehabilitiert. Sie starb 1968 in Moskau.⁶⁷

Nadezhda Olimpievna Shumova, verheiratet **Ziber-Shumova** (1856 – 1916) war die erste russische Professorin für Biochemie. Sie besuchte zunächst die Höheren Wladimir-Kurse in Sankt Petersburg. Ab 1875 studierte sie Medizin an der Universität Bern. Seit 1877 war sie Mitarbeiterin und ab 1884 Assistentin am dortigen Medizinisch-Chemischen Institut, das von Marcel Nencki geleitet wurde. 1880 wurde sie in Bern promoviert. 1892 folgte sie Nencki nach St. Petersburg, wo dieser die chemische Abteilung des Kaiserlichen Instituts für Experimentelle Medizin übernahm. Nach Nenckis Tod 1901 wurde sie Nenckis Nachfolgerin. 1912 wurde ihr als Vorständin des Instituts für Experimentelle Medizin in St. Petersburg der Titel „Professor“ zuerkannt.⁶⁸



Nadezhda Olimpievna Shumova: https://de.wikipedia.org/wiki/Nadeschda_Olimpijewna_Siber-Schumowa#/media/Datei:N.sieber.jpg

⁶⁷ Autobiografie (1929), in: Elga Kern (Hg.): *Führende Frauen Europas*, München 1999 [1928], S. 206–210;

⁶⁸ https://en.wikipedia.org/wiki/Nadezhda_Ziber-Shumova (15.7.2021)

Anhang

Tabelle I: Habilitationen von Frauen aus Chemie 1907 – 1940

Jahr der Habilitation	Name	Fach	Universität
1887	R. H. Lloyd	Analytische Chemie	University of Nebraska
1890	I. Freund		Newnham College, Cambridge
1898	M. L. Fossler		University of Nebraska
1903	M. E. Maltby		Columbia University, New York
1907	G. Woker	Geschichte der Chemie	Univ. Bern
1909	M. Bakunin	Angewandte Chemie	Scuola superiore politecnica di Napoli
1912	N. O. Shumova		Medizinisch-Chemisches Institut St. Petersburg
1915	A. F. Morgan		University of California, Berkeley
ca. 1916	A. Mannessier	Allgemeine Chemie	Università di Padova
1918	L. S. Stern	Chemische Physiologie	Universität Genf
1919	I. Götz-Dienes	Theoretische Chemie	Univ. Budapest
1920	M. v. Wrangell		Landwirtschaftliche Versuchsstation Hohenheim
ca. 1920 ⁶⁹	C. Di Capua Bergamini	Allgemeine Chemie	Università di Firenze
1925	P. Ramart-Lucas		Univ. Paris
1927	L. de Brouckère		Univ. Bruxelles
1928	G. Kornfeld		Univ. Berlin
1929	E. Gleditsch		Univ. Oslo
1929	A. Levi	Pharmakologie und Toxikologie	l'istituto di farmacologia dell'Università degli studi di Modena
ca. 1934	L. Raffa	Pharmazie	Università di Pavia

⁶⁹ Simonetta Soldani, Le Donne nell'Università di Firenze. Percorsi, problemi, obiettivi, Firenze University Press 2010, S. 11;

1934	C. Cagnasso	Biologische und pharmazeutische Chemie	Istituto di chimica organica e analitica della Facoltà di agraria Università di Milano
1934	N. Vita	Allgemeine Chemie	Cattedra di chimica industriale nella Scuola superiore di chimica industriale di Bologna
1935	B. Jezowska-Trzebiatowska		Univ. Lwów
vor 1938	A. Bolaffi	Biologische Chemie	Università di Milano
vor 1938	D. Ghiron		Università di Pavia
vor 1938	C. Sullam		Università di Padova
1939	E. Cremer		Univ. Berlin
1939	E. Husemann		Univ. Freiburg
1940	M. Janke-Garzoly	Organische Chemie m. bes. Berücksichtigung d. Biochemie	Technische Hochschule Wien
1940	L. Monti		Università di Siena

Tabelle II: Ordinariate von Chemikerinnen 1898 - 1973

Jahr	Name	Institut / Universität
1898	R. H. Lloyd	University of Nebraska
1911	G. Woker	Institut für physikalisch-chemische Biologie Universität Bern
1912	M. Bakunin	Cattedra di chimica tecnologica applicata / Scuola superiore politecnica di Napoli
1913	M. E. Maltby	Barnard College, Columbia University
1923	M. Von Wrangell	Lehrstuhl für Pflanzenernährung/ Landwirtschaftliche Versuchsstation Hohenheim
1925	L. S. Stern	Physiologie / Lomonossow Universität Moskau
1930	P. Ramart Lucas	Organische Chemie / Sorbonne
1947	G. Cory	Washington University St. Louis
1948	M. L. Menten	University of Pittsburgh
1954	B. Jezowska-Trzebiatowska	Uniwersytet Wrocławski
1954	Y. Cauchois	Sorbonne

1957	C. H. MacGillavry	Univ. Amsterdam
1959	E. Cremer	Physikalisch Chemisches Institut /Univ. Innsbruck
1959	M. Becke-Goehring	Univ. Heidelberg
1962	E. Husemann	Makromolekulare Chemie / Univ. Freiburg
1962	A. Chatterjee	University College of Science and Technology of Calcutta
1967	Ch. Bonnelle	Sorbonne
1972	S. Eskola	Universität Helsinki
1973	C. Cagnasso	Biochemie/ Facoltà di agraria, Università di Milano