

Impressum:

Herausgeberin und Medieninhaberin: Brigitte Bischof
Eigenverlag

Druck: WUV, Bergg. 5, A-1090 Wien

Erschienen in Wien, Mai 1998

Dieses Ausstellungsprojekt wurde gefördert durch das Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr, das Sonderprojekt der Österreichischen Hochschülerschaft Zentralausschuß, das Rektorat der Universität Wien, sowie das Dekanat der Formal- und naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien.

PHYSIKERINNEN

100 Jahre Frauenstudium an den Physikalischen Instituten
der Universität Wien

Broschüre zur Ausstellung
von
Brigitte Bischof



041060

Bildnachweis:

S.7 (1), S.8 (2), S.10 (1), S.11 (3), S.12 (1), S.13 (1), S.15 (4), S.16 (5), S.17 (6), S.18 (7), S.20 (1), S.22 (1), S.23 (6), S.26 (1), S.28 (8), S.29 (9), S.32 (10), S.34 (11), S.35 (12), S.37 (13), S.43 (14)
(1) Zentralbibliothek für Physik in Wien, (2) Privatarchiv J.L. Ehrenhaft, (3) Archiv der österreichischen Akademie der Wissenschaften, (4) Archiv der Universität Wien, (5) Privatarchiv H. Tilgner, (6) R. und L. Sexl Archiv, (7) Amtsblatt der Stadt Wien Nr. 40, 20.5.1967, S14, (8) Privatphoto J. Ellis-Lauda, (9) Privatphoto J. Pohl-Rüling, (10) Privatphoto W. Vonach, (11) Privatphoto A. Frantz-Schlemko, (12) Privatphoto B. Buschbeck, (13) Privatphoto R. Hitzemberger, B.Weiss, I. Gorgas, St. Stanzl-Tschegg, H. Narnhofer, H. Stadler, B. Strohmaier, E.Wild, (14) Privatphoto St. Stanzl-Tschegg

...die österreichischen Physikerinnen entsprechend nennen...

Stefan Meyer, der Leiter des Wiener Institutes für Radiumforschung schreibt an seinen Kollegen Hans Benndorf 1946 er möge auch die österreichischen Physikerinnen entsprechend nennen, wenn es um seine Nachfolge geht. Ich möchte diese Aufforderung allgemeiner verstanden wissen.

Befragt nach "bedeutenden Physikern" fallen klingende Namen wie Albert Einstein, Erwin Schrödinger, u.v.m. vielleicht auch noch Marie Curie und Lise Meitner, wenn explizit auch nach Physikerinnen gefragt wird. Dies erweckt den Eindruck, daß es kaum Frauen in diesem Bereich gab oder diese zumindest in bedeutend geringerem Ausmaß zur Entwicklung der Physik beigetragen haben.

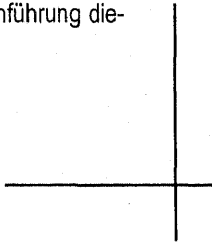
Für ein Verständnis der Wissenschaftsentwicklung und auch allgemein der Geschichte ist jedoch ein Blick hinter die Reihen der "Berühmten" und Gefeierten oft sehr aufschlußreich.

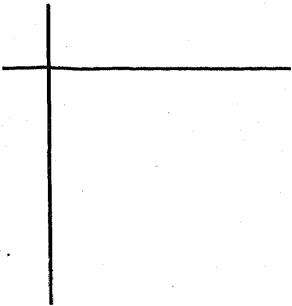
In der Ausstellung "Physikerinnen - Hundert Jahre Frauenstudium an den Physikalischen Instituten der Universität Wien" richte ich mein Augenmerk auf jene Frauen, die seit Zulassung von Frauen zum Hochschulstudium an der Universität Wien Physik studiert haben. Die vorliegende Broschüre faßt den Inhalt der Ausstellung zusammen.

Ausgangspunkt zu diesem Projekt war meine Auseinandersetzung mit der Entwicklung des Frauenstudiums im Studienfach Physik im Rahmen der Diplomarbeit "Frauen am Wiener Institut für Radiumforschung", das hundertjährige Jubiläum der Zulassung von Frauen zum Studium und die heutige Situation an den Physikalischen Instituten der Universität Wien aber auch an der Universität allgemein.

Physikerinnen an der Universität sind kaum sichtbar und die Tradition von Frauen in der Physik, gerade auch an der Universität Wien, scheint vergessen und begraben. Durch meine persönlichen Erfahrungen als Studentin weiß ich jedoch, wie wichtig Vorbilder für die Entscheidung und Motivation zum Studium sein können.

Abschließend möchte ich allen danken, die durch ihre Unterstützung die Durchführung dieses Projektes ermöglicht haben.





"... women's education was just beginning to develop in Vienna, and indeed in Austria, but I knew very little of this development and just must confess I cannot say, even today, whether or not my university teachers were in favor of it." (Lise Meitner, 1964)

Frauen und das Studium der Physik

Mit Erlassung der KUM-Verordnung vom 23. März 1897 waren "Frauen als ordentliche und außerordentliche Hörerinnen der Philosophischen Fakultät der k.k. Universitäten, geltend vom Wintersemester 1897/98 an zugelassen." (Z.7155, MVBl. Nr.19)

Bereits unter den ersten Studentinnen an der Philosophischen Fakultät der Universität Wien befanden sich auch Physikerinnen. Die erste Frau, die an der Universität Wien in Physik promovierte, war Olga Steindler (1879-1933) im Jahr 1903. Bis heute haben ca. 350 Frauen an der Universität Wien in Physik promoviert, die Hälfte vor 1938.

Der Anteil der Studentinnen der Philosophischen Fakultät, die physikalische Lehrveranstaltungen inskribiert haben, beträgt in den ersten Jahren seit Zulassung von Frauen zum Studium ca. 30 Prozent. D.h. jede dritte Studentin hatte zumindest Interesse für Physik und physikalische Fragestellungen. In der ersten Hälfte des Zwanzigsten Jahrhunderts bleibt dieser Anteil noch relativ hoch. Erst in den Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg sinkt die Zahl der Frauen, die Physik studieren im Verhältnis zur allgemeinen Entwicklung der Studentinnenzahlen beträchtlich.

In der Zwischenkriegszeit haben demnach besonders viele Frauen Physik studiert. Und dies ist auch jene Periode, in der viele Physikpromotionen zu finden sind.

Bis zum Ersten Weltkrieg beträgt der Anteil von Studienabschlüssen von Frauen im Studienfach Physik 13 Prozent. In den Zwanzigern ist ein steigender Trend in der Entwicklung der Promotionszahlen auszumachen und der Anteil von Frauen beträgt zwischen 20 bis zu fast 50 Prozent. In den Dreißigern erreicht das Physikstudium an der Universität Wien, bezogen auf die Dissertationenzahlen, seinen Höhepunkt. In diesen Jahren liegt der Frauenanteil im Schnitt bei 35 Prozent. Das Jahr mit den meisten Promotionen von Frauen ist 1937.

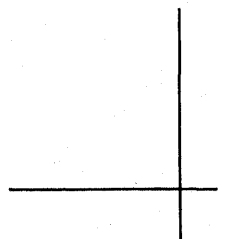
Der "Anschluß" von Österreich an Deutschland brachte auch in diesem Bereich einschneidende Auswirkungen mit sich. Die äußerst positive Entwicklung in der Zwischenkriegszeit

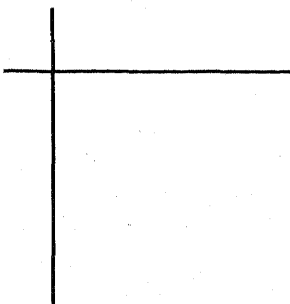
wurde durch den Zweiten Weltkrieg im Allgemeinen, aber besonders durch den Faschismus nicht nur gebremst sondern an den Anfang zurückgesetzt.

Alle im ersten Teil vorgestellten Physikerinnen haben vor 1938 studiert. Die Auswirkungen der politischen Veränderungen auf die einzelnen Biografien fallen jedoch sehr unterschiedlich aus. Lise Meitner und Marietta Blau mußten emigrieren und versuchen, nicht nur wissenschaftlich wieder neu Fuß zu fassen. Für die "Hiergebliebenen" eröffnete die Vertreibungspolitik des Faschismus andererseits gewisse Vorteile. Die "freigewordenen" Stellen mußten neu besetzt werden. Allerdings profitierten in erster Linie AnhängerInnen der Nationalsozialistischen Bewegung, und so manche universitäre Laufbahn wurde beschleunigt.

Unter den Physikerinnen in Wien, wie auch sonst in der Bevölkerung, gab es ein breites Spektrum an Beteiligung am Nationalsozialismus, angefangen von unpolitischem Verhalten, Anpassung bis zu überzeugter Parteizugehörigkeit.

Wenn im vorliegenden Zusammenhang nicht ausführlicher und konkreter auf diese Aspekte eingegangen wird, so liegt dies nicht daran, daß versucht werden soll, durch die Darstellung lückenhafter oder ungebrochener Biografien einen Teil österreichischer Geschichte zu verschweigen, sondern vielmehr am schwierigen Zugang zu Quellen aus dieser Periode.





"Die Naturwissenschaften sind eigentlich ein vortreffliches Gebiet zum Frauenstudium, besonders die Physik oder die Chemie" (Marie Goeppert Mayer, 1965)

Die ersten Physikerinnen

Wie die Nobelpreisträgerin Marie Goeppert-Mayer (NP für Physik 1963) dürften auch jene Frauen gedacht haben, die an der Universität Wien Physik inskribierten.

Ungeachtet der Vorbehalte und Vorurteile, vielleicht animiert durch das Vorbild der weltbekannten Marie Curie, entschlossen sich bereits in den ersten Jahren seit Zulassung von Frauen zum Studium die auf den folgenden Seiten vorgestellten Frauen für ein naturwissenschaftliches Studium: Angefangen von den ersten Physikpromoventinnen, Olga Steindler und Lise Meitner, über die erste Frau, die am Wiener Institut für Radiumforschung als Assistentin angestellt wurde, der ersten Dozentin für Physik bis zur ersten Universitätsprofessorin.

Bei der Auswahl der Biografien handelt es sich oberflächlich um ein Aufzählen der "Ersten". Es wurde aber versucht durch Einbeziehung zweier weiterer Biografien, ein breites Spektrum von weiblichen Karrieren vorzustellen.

Olga Steindler (1879 - 1933)

eine bemerkenswerte Gestalt unter den
Frauen Wiens

So beschrieb ihr ehemaliger Studienkollege Philipp Frank in seiner Biografie über Albert Einstein Olga Steindler, die erste Physikabsolventin der Universität Wien.

Die Eltern von Olga Steindler, Carolyn und Leopold Steindler, kamen aus Graslitz (Sudeten-deutschland). Ihr Vater war Advokat. Olga Steindler wurde am 28. Oktober 1879 in Wien geboren und hatte drei Geschwister. Sie besuchte das Mädchengymnasium des Vereins für erweiterte Frauenbildung. Da sie in Wien noch keine Matura ablegen konnte, maturierte sie am 7. Juli 1899 im k.k. Gymnasium in Kleinsiedlitz, Prag als Externistin.

Anschließend kam sie zurück nach Wien, wo mittlerweile Frauen zum Studium an der Philosophischen Fakultät zugelassen worden waren. Sie studierte vom Wintersemester 1899/1900 als ordentliche Hörerin an der Universität Wien Physik und Mathematik. Ihre Dissertation "Über die Temperaturkoeffizienten einiger Jodelemente" wurde Ende April 1903 approbiert. Am 2. Mai 1903 legte sie die Fachprüfungen ab und schließlich wurde mit 22. Mai 1903 ihre Promotion bekanntgegeben. Ihre Referenten für Physik waren die Professoren Franz Serafin Exner und Ludwig Boltzmann.

Im Anschluß an ihr Studium war Steindler als Vortragende der Vereinigung österreichischer Hochschuldozenten "Athenäum" tätig und veröffentlichte 1906 eine wissenschaftliche Arbeit zu "Farbempfindlichkeit des normalen und des farbenblinden Auges".

Nachdem sie einige Zeit als Professorin an einem Wiener Mädchengymnasium gelehrt hatte, gründete sie das öffentliche Wiener Mädchengymnasium im Zweiten Wiener Gemeindebezirk und gleichzeitig die Wiener Handelsakademie für Mädchen in der Schönbornngasse. Zunächst als Privatschule geführt, hatte Steindler noch Schwierigkeiten mit dem Ministerium für Kultus und Unterricht zu überwinden, welches Titel und Charakter der Handelsakademie nicht



Olga Steindler-Ehrenhaft, ca. 1908
(Zentralbibliothek für Physik in Wien)

gelten lassen wollte. Schlußendlich wurde die Schule anerkannt und ging in den Besitz des Gremiums der Wiener Kaufmannschaft über.

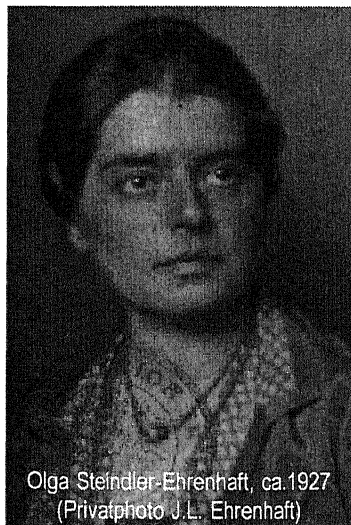
Im Juli 1908 heiratete Olga Steindler ihren ehemaligen Studienkollegen Felix Ehrenhaft. Ehrenhaft (1879-1952) hatte im selben Jahr wie Steindler an der Universität Wien in Physik promoviert, war anschließend Assistent am I. Physikalischen Institut und konnte sich 1905 habilitieren. 1920 wurde Ehrenhaft zum ordentlichen Professor ernannt und Vorstand des III. Physikalischen Institutes.

Olga Ehrenhaft-Steindler leitete weiterhin die Handelsakademie als Direktorin und war eine der ersten weiblichen Schuldirektorinnen, die in den Staatsdienst übernommen wurden. Später führte sie noch die ersten Verkäuferschulen in Österreich ein. In Anerkennung ihres Engagements auf dem Gebiet des Schulwesens und im speziellen der Mädchenbildung wurde ihr als einer der ganz wenigen Frauen der Titel eines Regierungsrates und 1931 der Titel Hofrat verliehen. In einem Nachruf wird Steindler-Ehrenhaft wie folgt beschrieben:

"Eine Frau, die auf zahlreichen Wissensgebieten zu Hause war, von edlem Charakter, von scharfsinnigem Geist und wunderbarem Witz, bei Kollegen und Schülern beliebt, von den Behörden geschätzt, verstand sie es, auch neben ihrem Beruf immer Hausfrau zu bleiben."

Olga Ehrenhaft-Steindler hatte zwei Kinder, einen Sohn, Johann Leo (1915 geboren) und eine Tochter, Annemarie (1917 geboren). Sie führte einen relativ großen Haushalt, mit Dienstpersonal und Hauslehrern. Das Gästebuch der Familie Steindler-Ehrenhaft läßt weiters nachvollziehen, daß in diesem Haus viele bekannte Persönlichkeiten ein- und ausgingen.

Bereits 1929 erkrankte Olga Ehrenhaft-Steindler schwer und konnte sich nie mehr richtig erholen. Sie starb 1933 nach fünfwöchiger Krankheit an grippaler Lungenentzündung. Der Bekanntheitsgrad dieser hervorragenden Persönlichkeit der Wiener Gesellschaft ist nicht zuletzt durch die zahlreichen Berichte und Nachrufe in den verschiedensten Tageszeitungen zu erkennen. Heute scheint diese Frau, die "voll glühender Begeisterung für ihren Beruf sowie fürs Frauenstudium" gekämpft hatte, vollständig vergessen.



Olga Steindler-Ehrenhaft, ca.1927
(Privatphoto J. L. Ehrenhaft)

Quellen:

Rigorosenaht Nr. 1579, Universitätsarchiv

Rigorosenaht 1579, Universitätsarchiv

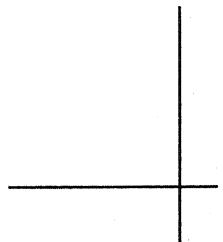
Neue freie Presse, 22.12.1933 "Tod der Pädagogin Hofrat Olga Ehrenhaft-Steindler"

Planer Franz (Hg) "Jahrbuch der Wiener Gesellschaft", Wien 1928 und 1929

Philipp Frank "Einstein, sein Leben und seine Zeit", Braunschweig, 1979, S289

Karl Przibram "Erinnerungen an ein altes physikalisches Institut", Beiträge zur Physik und Chemie des 20. Jahrhunderts, Braunschweig 1959

persönliche Mitteilungen von J.L. Ehrenhaft



Lise Meitner (1878 - 1968)

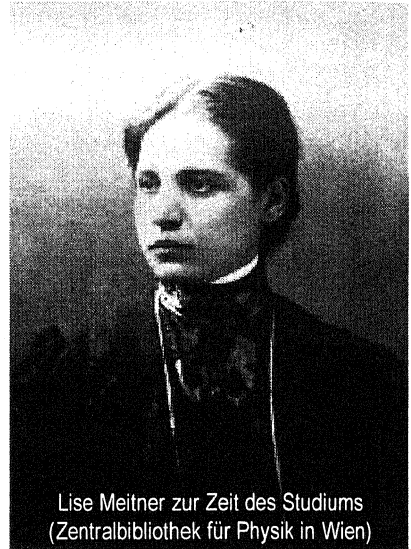
Österreichs Madame Curie

Lise Meitner gehört zu den führenden WissenschaftlerInnen auf dem Gebiet der frühen Radioaktivitätsforschung und der Kernphysik. Von Albert Einstein stammt die Bezeichnung "unsere Madame Curie". Die wohl bekannteste Naturwissenschaftlerin österreichischer Herkunft promovierte als zweite Frau im Studienfach Physik an der Universität Wien.

Lise Meitner wurde am 7. November 1878 in Wien geboren. Ihr Vater, Hof- und Gerichtsadvokat Dr. Philipp Meitner, und ihre Mutter Hedwig Meitner, geborene Skorvan, hatten eine kinderreiche Familie zu versorgen. Lise Meitner hatte sieben Geschwister. Sie besuchte vorerst die Lehrerinnenbildungsanstalt. Nach zwei Jahren Privatunterricht legte sie 1901 als Externe die Reifeprüfung am k.k. Akademischen Gymnasium in Wien I ab. Anschließend studierte sie an der Universität Wien bis zum Sommersemester 1905. Ihre Dissertation "Prüfung einer Formel Maxwells" wurde Ende 1905 approbiert und veröffentlicht. Die Prüfung bei ihren Referenten, wieder Professor F. S. Exner und Professor L. Boltzmann, legte sie mit Auszeichnung ab. Ihre Promotion wurde gleichzeitig mit der ihrer Studienkollegin Selma Freud mit 1. Februar 1906 bekanntgegeben.

Nach Abschluß ihres Studiums widmete sich Meitner auf Vorschlag von Stefan Meyer, zu der Zeit Assistent bei Professor Boltzmann, der Erforschung der Radioaktivität. Auch ihre weitere Forschungsarbeit in Deutschland ist ganz diesem Gebiet gewidmet.

1907 ging Meitner mit dem Wunsch, bei dem berühmten deutschen Physiker Max Planck ihre Kenntnisse der Physik zu vertiefen nach Berlin. Schon bald kam es zur Zusammenarbeit mit dem Chemiker Otto Hahn (1879-1968). Gemeinsam forschten sie auf dem Gebiet der Radioaktivität. Lise Meitner arbeitete ab 1913 in der physikalisch-radioaktiven Abteilung am Kaiser-Wilhelm-Institut für Chemie. 1922 erhielt sie die 'venia legend' und hielt bis zur Machtergreifung der Nationalsozialisten Lehrveranstaltungen an der Universität Berlin. 1933 wurde ihr die Lehrbefugnis und der Professorentitel, der ihr 1926 zuerkannt wurde, entzogen.



Lise Meitner zur Zeit des Studiums
(Zentralbibliothek für Physik in Wien)

1934 begann die Arbeitsgruppe Meitner, Hahn und F. Straßmann mit den Experimenten zur Bestrahlung des Urans mit Neutronen. Kurz nachdem Meitner 1938 emigrieren mußte, da sie nach dem "Anschluß" Österreichs nicht mehr durch den Ausländerinnenstatus geschützt war, gelang Hahn und Straßmann der Nachweis der Kernspaltung. Meitner lieferte sofort die physikalische Deutung und energetische Erklärung der experimentellen Ergebnisse.

Lise Meitner war eine angesehene Wissenschaftlerin auf dem Gebiet der Radioaktivitätsforschung, Mitglied in vielen wissenschaftlichen Akademien und Trägerin etlicher Preise. "Ihre Arbeit ist gekrönt worden mit dem Nobelpreis für Otto Hahn", leitet Feyl in ihrer Sammlung Meitners Biografie ein.

Obwohl Meitner ab dem Jahr 1907 im Ausland tätig war, legte sie nie ihre österreichische Staatsbürgerschaft ab. Sie kam regelmäßig auf Besuch nach Wien und war sehr mit ihrer Heimatstadt verbunden.

In Anerkennung ihrer wissenschaftlichen Leistungen erhielt Lise Meitner auch zahlreiche Ehrungen von österreichischer Seite. 1948 wurde sie als erste Frau zum Mitglied der Naturwissenschaftlichen Klasse der österreichischen Akademie der Wissenschaften gewählt (konkret: korrespondierendes Mitglied im Ausland). Anlässlich ihres 80. Geburtstages ernannte sie die Stadt Wien zur "Bürgerin der Stadt". Bei ihrem letzten Besuch in Wien 1963 hielt Meitner ihren berühmten Vortrag "Looking back" in der Urania, in dem sie ausführlich auf ihren Lebensweg, aber auch auf die Stellung der Frau in der Wissenschaft einging.

Lise Meitner, die nach ihrer Emigration in Schweden arbeitete, verbrachte ihre letzten Jahre in Cambridge, wo sie am 27. Oktober 1968 starb.

Quellen:

Rigorosenaht 1967, Universitätsarchiv

Rigorosenblatt 1967, Universitätsarchiv

Rigorosenblatt 1968, Universitätsarchiv

Feyl Renate "Der lautlose Aufbruch, Frauen in der Wissenschaft", Frankfurt/Main 1989 (3. Auflage), S162

"Das alles ist Wien, Bürger Lise Meitner", Tagebuch (Wien), Dezember 1958, S3

Lise Meitner "Looking back", Bulletin of the Atomic Scientists, November 1964, englische Version



Lise Meitner ca. 1937
(Archiv der öADW)

Hilda Fonovits

(1893 - 1954)

eine Frau opferte ihr Leben der Forschung

So die dramatische Überschrift eines Nachrufes auf Hilda Fonovits-Maier in der Tageszeitung "Neues Österreich".

Hilda Fonovits wurde am 21. Mai 1893 in Wien geboren. Ihre Eltern waren der Wiener Kaufmann Theodor Fonovits (1854-1929) und Emma Fonovits, geborene Syurkovich (1862-1941). Hilda Fonovits hatte zumindest drei Geschwister. Sie absolvierte sechs Klassen in einem Mädchenlyceum, welches sie 1909 abschloß.

Anschließend besuchte sie die Realschule und hatte ein Jahr Privatunterricht. Nachdem sie die Reifeprüfung an der Staatsrealschule im neunten Wiener Gemeindebezirk am 10. Juli 1914 abgelegt hatte, konnte sie an der Universität inskribieren. Erst im Herbst 1917 holte sie die Ergänzungsprüfung in Latein nach.

Hilda Fonovits studierte vom Wintersemester 1914/15 bis zum Sommersemester 1919 an der Philosophischen Fakultät der Universität Wien Physik. Anfang Juni 1919 reichte sie ihre Dissertation "Über die Erreichung des Sättigungsstromes für Alpha-Strahlen im Plattenkondensator" ein, die am 15. des Monats approbiert wurde. Ihre Referenten waren Professor Franz Serafin Exner und Professor Gustav Jäger, bei denen sie am 4. Juli 1919 ihre Prüfung mit Auszeichnung ablegte. Ihre Promotion wurde mit 21. Juli 1919 bekanntgegeben.

Bereits mit ihrer Dissertation hatte Fonovits' Arbeit am Institut für Radiumforschung begonnen und diese war auch ihre erste Veröffentlichung in den Mitteilungen des Institutes. Im Anschluß an ihr Studium arbeitete Fonovits weiter am Institut. Mit Beschluß des Professorenkollegiums vom 29. November 1920 wurde sie als unbesoldete Assistentin für den Zeitraum vom 1. Dezember 1919 bis 30. November 1920 bestellt. Das Jahr darauf wurde ihr Vertrag verlängert, diesmal mit einer Remuneration von Tausend Kronen pro Monat. Hilda Fonovits-Smerker, die in der Zwischenzeit geheiratet hatte, war demnach als erste Frau mit einer bezahlten Anstellung als Wissenschaftlerin am Wiener Radiuminstitut. Der letzte Beschluß bezüglich



Hilda Fonovits, ca 1919
(Zentralbibliothek für Physik)

ihrer Bestellung sah vor, daß Fonovits-Smerekker bis Ende Mai 1923 am Institut bleiben sollte.

Die Geburt ihres Sohnes Robert (1922 - 1941) im Mai 1922 dürfte jedoch der Grund gewesen sein, daß sie sich vorzeitig von der wissenschaftlichen Arbeit zurückzog. Laut ihren eigenen Angaben war Hilda Fonovits-Smerekker die nächsten 10 Jahre im Haushalt tätig.

Das Radiuminstitut war maßgeblich bei der Entstehung ihres zukünftigen Arbeitsplatzes beteiligt. Am Lainzer Krankenhaus der Stadt Wien war 1931 eine Sonderabteilung für Strahlentherapie

errichtet worden. Stefan Meyer, Leiter des Radiuminstitutes, organisierte die Beschaffung des erforderlichen Radiums. Das physikalische Labor am Krankenhaus Lainz wurde die bedeutendste Radium-Station Österreichs zu dieser Zeit.

Ab Mai 1932 leitete Fonovits-Smerekker stellvertretend die staatlich autorisierte Radiumtechnische Versuchsanstalt, ab 1934 übernahm sie die Leitung ganz. Mittels Werkvertrag mit der Gemeinde Wien wurde ab 1934 die Radiumtechnische Versuchsanstalt und damit Hilda Fonovits-Smerekker mit der Vornahme der periodischen Messungen der Radiumpräparate und der sonstigen einschlägigen Arbeiten im Physikalischen Laboratorium der Sonderabteilung für Strahlentherapie im Krankenhaus Lainz beauftragt.

An ihrer neuen Arbeitsstätte lernte Fonovits-Smerekker auch ihren zweiten Ehemann kennen. Dr. Emil Maier (1892-1952) war der Vorstand der Sonderabteilung für Strahlentherapie, die bis 1938 als Unterabteilung der Chirurgischen Abteilung zugeordnet war. In einem Nachruf auf Emil Maier wurde das "Wiener Ehepaar Curie" wie folgt dargestellt:

"Wie die berühmte Radiumforscherin Curie an ihrem Gatten, so hatte der Wiener Strahlenforscher Dr. Maier an seiner Gattin eine kongeniale Mitarbeiterin.

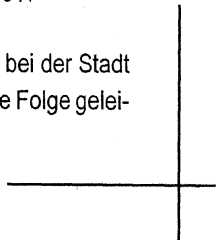
Noch ehe die Radiumphysikerin, Frau Dr. Hilda Maier, den Wiener Arzt heiratete, stand sie ihm im Institut als Helferin zur Seite. ...

Aus der Arbeitskameradschaft wurde schließlich ein Lebensbund. Im Jahre 1941 heiratete Dr. Maier seine Assistentin."

Im Juni 1948 stellte Hilda Maier ein Ansuchen an die Gemeinde um Anstellung bei der Stadt Wien. Erst im September 1949 folgte die Entscheidung, daß diesem Antrag keine Folge gelei-



am Dach des Radiuminstitutes, 1919
(Zentralbibliothek für Physik in Wien)



stet werden könne. Stattdessen wurde ein neues Übereinkommen mittels Werkvertrag getroffen.

In einem Fragebogen anlässlich ihres Ansuchens gab Hilda Maier unter Schulbildung neben Universität und "Dr. phil." auch "Dr. phil. habil." an. Bei einer ersten Suche im Universitätsarchiv konnte dies nicht bestätigt werden. Auch in einem Eintrag im "Ehrenbuch der Röntgenologen und Radiologen aller Nationen", wird erwähnt, daß sie sich 1943 an der Wiener Universität habilitiert habe.

In oben zitierter Kurzbiografienammlung scheint Hilda Maier-Smerekker als zweites 'Radiumopfer' der medizinischen Forschung in Österreich auf. 1954, zwei Jahre nach ihrem Mann, starb Hilda Maier an den Folgen des jahrelangen Umganges mit radioaktiven Stoffen.

Quellen:

Personalakt H. Maier, Stadt- und Landesarchiv

Rigoroosenblatt 4683, Universitätsarchiv

Personalakt H. Fonovits, Universitätsarchiv

Neues Österreich 12.10.1952, S3, Neues Österreich 30. 7. 1954, S3

Holthusen H., Meyer J., Molineus W. (Hg) "Ehrenbuch der Röntgenologen und Radiologen aller Nationen", München, Berlin 1959

Franziska Seidl, geb. Vicari (1892 - 1983)

Franziska Vicari wurde am 1. Juli 1892 in Wien als Tochter von Marie Vicari, geborene Anton und dem Geschäftsinhaber Franz Vicari geboren. Sie besuchte 5 Klassen der Volksschule und 3 Klassen der Bürgerschule mit Ergänzungskursen. 1911 heiratete Franziska Vicari den Gymnasiallehrer Wenzel Seidl (1881-1916). Wenzel Seidl, in Budweis geboren, hatte ab 1900 an der Universität Wien studiert und unterrichtete am neu gegründeten deutschen Gymnasialkonvikt in Mährisch-Weißkirchen. Im Ersten Weltkrieg starb Wenzel Seidl 1916 in der Schlacht bei Isonzo. Franziska Seidl kehrte nach Wien zurück, war aber nun als Folge des Zerfalls der Österreichisch-Ungarischen Monarchie tschechische Staatsbürgerin.



Franziska Seidl, ca 1918
(Archiv der Universität Wien)

Am 30. Oktober 1918 legte Franziska Seidl die Externistenmatura am k.k. Franz Josef Realgymnasium im ersten Wiener Gemeindebezirk ab und inskribierte an der Universität Wien. Sie studierte vom Wintersemester 1918/19 bis zum Sommersemester 1922 Physik, Mathematik und Chemie. Seidl legte im Frühling 1923 ihre Dissertation "Über eine Messung kurzer Zeiten mit dem Helmholtz-Pendel" vor und promovierte am 7. Dezember 1923. Ihre Prüfer waren Professor Ernst Lecher und Professor Gustav Jäger.

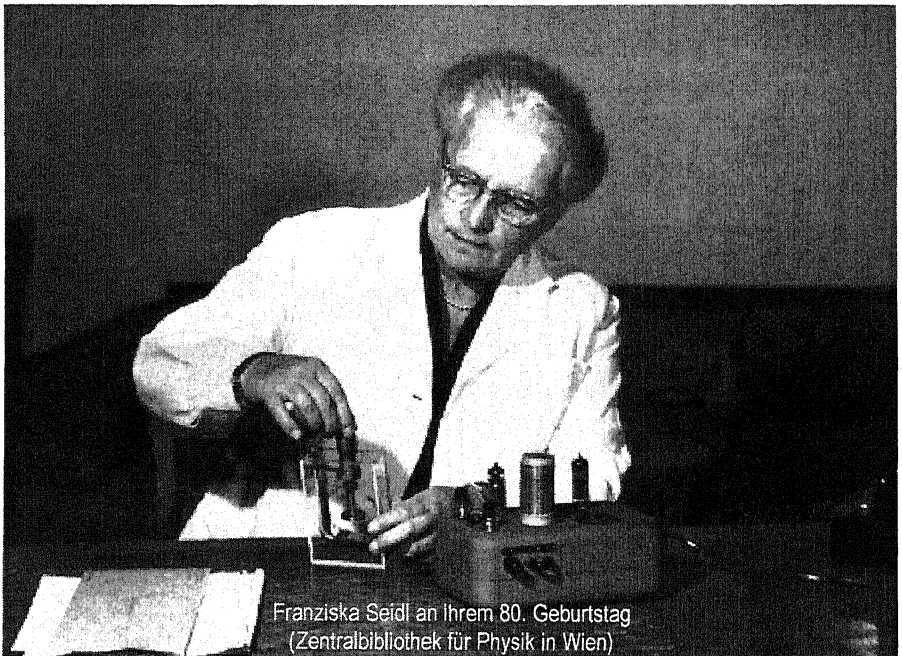
Bereits in ihrer Studienzeit war Seidl am I. Physikalischen Institut bei Professor Lecher angestellt, ab 1. Jänner 1923 als wissenschaftliche Hilfskraft, ab 1. Jänner 1924 als planmäßige Assistentin. Sie war als Vorlesungsassistentin und in Praktikas tätig und betreute Dissertationen. Mit 2. Juni 1932 suchte Seidl um Habilitation an. Dem Ansuchen wurde mit Einschränkung auf Experimentalphysik zugestimmt. Am 4. Jänner 1933 erhielt Franziska Seidl die Zulassung als Privatdozentin. Ab dem Wintersemester 1933/34 hielt Seidl regelmäßig Vorlesungen.

1938 wurden das I. und das II. Physikalische Institut der Universität Wien kurzfristig zusammengelegt. Franziska Seidl behielt auch nach dem "Anschluß" Österreichs an Deutschland

ihre Stellung und wurde mit 18. Oktober 1939 zum Dozenten neuer Ordnung ernannt, später dann zum Dozenten mit Diäten befördert. 1942 wurde ihr auf Antrag von Professor Gerhard Kirsch, der seit 1941 der Vorstand des I. Physikalischen Institutes war, der Titel eines außerplanmäßigen Professors verliehen. Nachdem Seidl 17 Jahre lang die rechte Hand von drei Institutsleitern bei der Physikalischen Ausbildung der Medizinstudierenden war, übernahm sie ab 1942 die Vorlesung "Physik für Mediziner" mit Übungen, die sie bis Kriegsende abhielt.

Professor Gerhard Kirsch wurde 1945 entlassen. Ab April 1945 übernahm Seidl interimistisch die Leitung des Ersten Physikalischen Institutes, bis 1947 Professor Ehrenhaft aus der Emigration zurückgekehrt war. Bereits ab dem Sommersemester 1945 hielt Seidl auch für einige Semester die Hauptvorlesung für Physik.

Seidls Forschungsvorhaben befaßten sich unter anderem mit dem Gebiet des Ultraschalls, mit Röntgenstrukturuntersuchungen und mit Dielektrika. Hauptsächlich hatte sie sich jedoch nach 1945 der Ausbildung der LehramtskandidatInnen gewidmet. Sie leitete das Schulversuchspraktikum und führte spezielle Lehrveranstaltungen für LehramtskandidatInnen ein. Seit 1946 war sie weiters Präsidentin des Vereines zur Förderung des physikalischen



und chemischen Unterrichtes und als Prüferin für das Lehramt an Schulen tätig.

1957, als Seidl das Pensionsalter für Staatsangestellte erreicht hatte, suchte Professor Thirring um Schaffung einer Lehrkanzel und Ernennung zum "außerordentlichen Universitätsprofessor" für Franziska Seidl an. 1958 wurde sie zum "außerordentlichen Professor" bestellt. 1963, im Jahr ihrer Emeritierung erhielt Seidl auf Antrag Professor Stettlers im Einvernehmen mit den restlichen ordentlichen ProfessorInnen der Fakultät den Titel "ordentlicher Professor" verliehen. Franziska Seidl, die bereits ein Ehrenjahr an der Universität absolviert hatte, wurde mit 30.9.1963 von ihrer Lehrverpflichtung enthoben.

Sie war jedoch noch bis 1967 in der LehrerInnenaus- und -fortbildung und als Präsidentin des Vereins zur Förderung des physikalischen und chemischen Unterrichtes aktiv. Ein Höhepunkt ihrer Tätigkeit in diesem Verein war 1960 die internationale Fortbildungswoche, die sie im Rahmen der OECD organisiert hatte. Als Abschluß ihrer Karriere erhielt Seidl 1968 das Ehrenzeichen für Verdienste um die Republik Österreich.

Seidl starb am 14. Juli 1983.

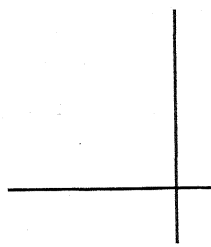
Quellen:

Nachlaß F. Seidl, Universitätsarchiv

Rigoroosenblatt 5602, Universitätsarchiv

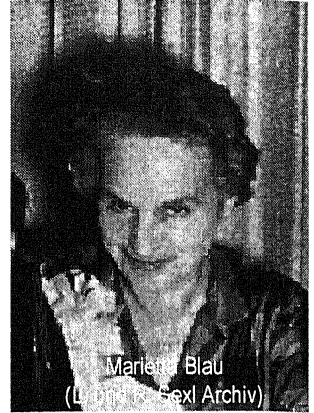
Personalakt Seidl, Universitätsarchiv

K. Lintner "In Memoriam Prof. Dr. Franziska Seidl" Verein zur Förderung des physikalischen und chemischen Unterrichtes, Wien 1982/83



Marietta Blau (1894 - 1970)

Marietta Blau wurde am 29. April 1894 in Wien geboren. Sie legte die Matura am Mädchengymnasium des Vereines für erweiterte Frauenbildung in Wien am 14. Juli 1914 ab und studierte von 1914 - 1918 an der Universität Wien Physik und Mathematik. Blau beendete ihr Studium 1919 mit einer Dissertation "Über die Absorption divergenter Gamma-Strahlen". Ihre Referenten waren Professor F.S. Exner und Professor Stefan Meyer. Bis 1923 hatte Marietta Blau mehrere Stellen in Österreich und Deutschland inne, unter anderem auch in der Industrie. Zuletzt war sie am Institut für physikalische Grundlagen der Medizin in Frankfurt am Main angestellt.



Da ihre alleinlebende Mutter jedoch erkrankte, kehrte Blau nach Wien zurück und arbeitete als freie wissenschaftliche Mitarbeiterin am Radiuminstitut. Sie beschäftigte sich hauptsächlich mit der "photographischen Methode" zum Nachweis von einzelnen Teilchen. 1932/33 ging sie mit einem Stipendium des "Verbandes Österreichischer Akademikerinnen" zu Prof. Pohl nach Göttingen und darauf ein Semester nach Paris an das Institute de Radium von Prof. Marie Curie. Ein geplantes weiteres Semester in Göttingen mußte Blau aufgrund der veränderten politischen Lage in Deutschland nach den Wahlen und der Machtergreifung der Nationalsozialisten absagen.

Zurück in Wien setzte Blau ihre Arbeiten zur photographischen Methode gemeinsam mit ihrer ehemaligen Schülerin Hertha Wambacher (1903-1950) fort. 1937 erhielten die beiden in Anerkennung ihrer Untersuchungen der photographischen Wirkungen von Gamma-Strahlen, Protonen und Neutronen den I. L. Lieben-Preis der Österreichischen Akademie der Wissenschaften verliehen. Höhepunkt und auch Abschluß der gemeinsamen Arbeit war die Entdeckung der "Zertrümmerungssterne" in photographischen Emulsionen, nachdem diese der kosmischen Strahlung ausgesetzt worden waren.

Es waren dies wichtige Vorarbeiten die in der Folge zur Entdeckung eines neuen Teilchens führten. Angeregt durch die Arbeit von Blau und Wambacher wiederholte C. F. Powell diese Experimente und entdeckte so das Pion.

Blau selbst hatte natürlich auch geplant ihre Versuche fortzusetzen, aber die politischen Veränderungen in Österreich machten dies unmöglich. 1938 mußte Marietta Blau emigrieren. Sie verließ Österreich recht überstürzt und in Sorge, da sie ihre Mutter erst später nachholen konnte. Auf Einladung von Professor Ellen Gleditsch ging Blau zuerst an das Chemische Institut in Oslo, auf Empfehlung von Albert Einstein erhielt Blau einen Ruf an die Technische Hochschule in Mexico City als Professorin für Physik und emigrierte 1939 nach Mexiko.

1944 ging sie nach New York und arbeitete dort in der Industrie (Canadian Radium & Uranium Corporation), aber auch in wissenschaftlichen Einrichtungen (Columbia University, Brookhaven Laboratories, University of Miami).

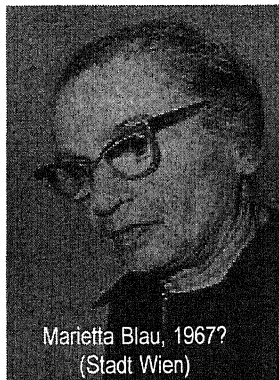
1960 kehrte Marietta Blau nach Österreich zurück und erhielt am Radiuminstitut eine bescheidene Möglichkeit ihre wissenschaftliche Arbeit weiterzuführen. Sie betreute Dissertationen am europäischen Kernforschungszentrum CERN. 1962 gab die Akademie der Wissenschaften die Verleihung des Schrödingerpreises an "Dr. Marietta Blau, ehemaliger Professor an der Universität Miami (Florida)," bekannt, nachdem die Akademie 1960 einem Antrag von Professor Karl Przibram, Marietta Blau als korrespondierendes Mitglied aufzunehmen, nicht nachkam.

Marietta Blau war zu Lebzeiten und auch noch im nachhinein gewiß mangelnde Anerkennung widerfahren. Diese begründete sich einerseits wohl in der Persönlichkeit Blau's, die immer als besonders zurückhaltend und bescheiden charakterisiert wird, andererseits in den Rahmenbedingungen ihrer Zeit. In einem universitären Umfeld, welches von Antisemitismus durchzogen war und in dem Frauen erst mühsam um gleichberechtigten Zugang kämpften, war es für eine Person, die beides - Frau und Jüdin - in sich vereinte, besonders schwer.

Marietta Blau, die auch wegen der besseren und billigeren medizinischen Versorgung nach Österreich zurückgekehrt sein soll, starb am 27. Jänner 1970 im Krankenhaus Lainz nach einem längeren Leiden.

Quellen:

Rigorozenblatt 4557, Uniarchiv
Rigorozenakt Nr. 4557, Uniarchiv
Biografieordner ZB Physik
Almanach der österr. AdW für 1937 und 1962
Briefwechsel Marietta Blau - Berta Karlik, Kommission für
Geschichte der Naturwissenschaften der österr. AdW
Amtsblatt der Stadt Wien Nr. 40, 20.5.1967, S14



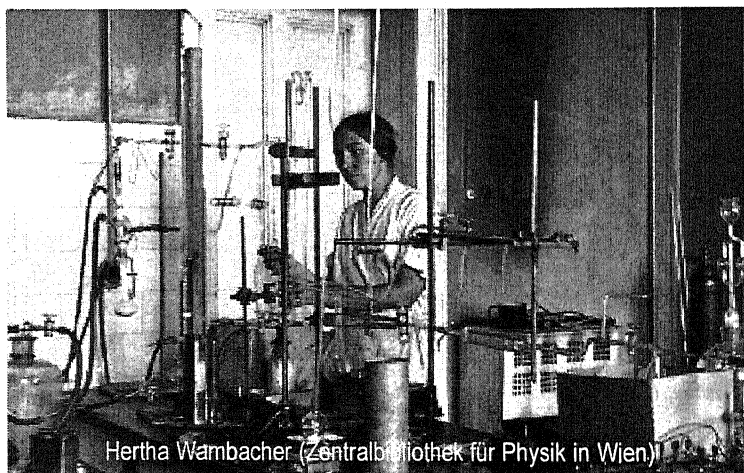
Marietta Blau, 1967?
(Stadt Wien)

Hertha Wambacher (1903-1950)

Hertha Wambacher wurde am 9. März 1903 in Wien als Tochter der Fabrikantenfamilie Maria und Ferdinand Wambacher geboren. Sie besuchte das humanistische Mädchengymnasium in Wien VI, wo sie am 11. Juli 1922 mit Auszeichnung maturierte.

Ursprünglich hatte Wambacher an der Juridischen Fakultät studiert, sich aber dann für Physik entschieden. Insgesamt war Wambacher, mit Unterbrechungen, bis zum Wintersemester 1929/30 inskribiert. Ihre Dissertation "Untersuchungen der photographischen Wirkung radioaktiver Strahlungen auf mit Chromsäure und Pinacrytolgelb vorbehandelten Filmen und Platten" wurde Ende 1930 eingereicht und approbiert. Ihre Zweistündige Prüfung bei Professor Stefan Meyer, Professor Gustav Jäger und Professor Frank legte sie erst am 8. Juli 1931 ab. Die einstündige Prüfung mußte Wambacher einmal wiederholen. Obwohl die Reprobationszeit verkürzt wurde, verzögerte sich der Abschluß der Promotion bis zum 12. Mai 1932.

Herta Wambacher, die bei der Arbeit zu ihrer Dissertation von Marietta Blau betreut wurde und als Schülerin von Blau bezeichnet werden kann, wurde nach ihrem Studium zu deren Mitarbeiterin. Fast sämtliche Veröffentlichungen in der folgenden Zeit wurden gemeinsam herausgegeben. Bereits in ihrer Dissertation beschäftigte sich Wambacher mit der photographischen Methode, die den Schwerpunkt ihrer gesamten wissenschaftlichen Forschung bildete.



Hertha Wambacher (Zentralbibliothek für Physik in Wien)

Die Krönung ihrer gemeinsamen Forschung war die Zuerkennung des I. L. Liebenpreises der österreichischen Akademie der Wissenschaften und die Entdeckung der "Zertrümmerungssterne".

Wambacher wird bereits ab 1930 als wissenschaftliche Mitarbeiterin bei Georg Stetter am II. Physikalischen Institut der Universität Wien genannt. In den Berichten des Radiuminstitutes wird sie von 1933 - 1938 als Mitarbeiterin erwähnt. Ab Oktober 1938 wurde Wambacher als wissenschaftliche Beamtin am Vereinigten Physikalischen Institut angestellt.

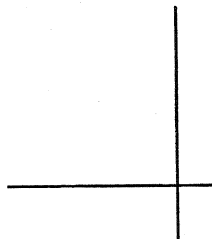
1939/40 suchte Sie um Verleihung des Grades Dr. phil. habil mit der Arbeit "Kernzertrümmerung durch Höhenstrahlung in der fotografischen Emulsion" und die Erteilung der Lehrbefugnis für Physik an. Mit Erlaß des Reichsministeriums vom 29. November 1940 wurde Hertha Wambacher zur Dozentin ernannt und hielt in den folgenden Semestern auch Vorlesungen. Bis 1945, als Wambacher, die selbst angab, bereits seit 1934 Mitglied der Nationalsozialistischen Partei zu sein, vom Dienst suspendiert wurde, war sie Assistentin am II. Physikalischen Institut der Universität Wien.

Nach dem Zweiten Weltkrieg war Wambacher in der Industrieforschung tätig. Sie starb am 25. April 1950.

Quellen:

Rigorosensprotokoll Nr. 10860 Universitätsarchiv

Personalakt Hetha Wambacher, Universitätsarchiv



Berta Karlik (1904-1990)

"Hab' mein Leben hien verbracht."

Stellt Österreichs erste ordentliche Professorin und langjährige Leiterin des Wiener Institutes für Radiumforschung in einem Radiointerview fest.

Berta Karlik wurde am 24. Jänner 1904 als Tochter von Karoline Karlik, geb. Baier und Hofrat Carl Karlik, Direktor der Landeshypothekenanstalten für Niederösterreich und das Burgenland, in Wien geboren. Berta Karlik hatte noch zwei jüngere Geschwister.

Sie besuchte das öffentliche Mädchenlyceum in Wien-Hietzing, welches 1919 in ein Mädchen-Reform-Realgymnasium umgewandelt wurde. Am 27. Juli 1923 legte Karlik als Klassenbeste die Reifeprüfung ab. Sie begann im Herbst an der Universität Wien das Studium der Physik, wobei sie sich noch nicht entschieden hatte, ob sie als Lehrerin arbeiten oder in die physikalische Forschung gehen wollte. 1927 beendete Karlik ihr Studium mit einer Dissertation "Über die Abhängigkeit der Szintillationen von der Beschaffenheit des Zinksulfides und das Wesen des Szintillationsvorganges". Ihre Prüfer waren Professor Stefan Meyer und Professor Hans Thirring. Einen Tag vor ihrem 24sten Geburtstag legte Karlik ihre zweistündige Prüfung mit Auszeichnung ab. Ihre Promotion wurde mit 8. März 1928 bekanntgegeben.



Berta Karlik
(Zeitschrift für Physik, Wien)

Nach der Absolvierung des Probejahres als Lehrerin und einem einjährigen Studienaufenthalt in London und Paris, ermöglicht durch ein Stipendium der "International Federation of University Women", begann Karlik's Tätigkeit am Wiener Institut für Radiumforschung. Seit 1931 war Karlik, mit Ausnahme diverser Auslandsaufenthalte, am Radiuminstitut tätig. Mit 1. April 1933 wurde Karlik zur wissenschaftlichen Hilfskraft am Institut bestellt. Sie löste damit Elisabeth Karamichailowa (1897-1968), die bereits mehrere Jahre am Institut angestellt war, in dieser Position ab. 1933 erhielt Karlik zusammen mit Elisabeth Rona (1890-1981), die ebenfalls am Institut für Radiumforschung arbeitete, den Haitingerpreis der Akademie der Wissenschaften verliehen.

Mit der 1936 vorgelegten Arbeit "Die Grenzen der Nachweisbarkeit der schweren Edelgase in Helium" reichte Karlik um Habilitation ein und erhielt 1937 die 'venia legendi'. Ab dem Wintersemester 1937/38 hielt sie regelmäßig Vorlesungen.

Im Gegensatz zu vielen ihrer KollegInnen vom Institut, war Karlik durch den "Anschluß" an Deutschland nicht direkt betroffen. Gleichzeitig zeigt ihre institutionelle Laufbahn einen relativ geradlinigen Verlauf. 1940 wird sie zum "Assistenten" und zwei Jahre darauf zum "Diätendozenten" befördert.

Gerade in den Kriegsjahren erreicht Karliks Forschungstätigkeit ihren Höhepunkt. Zusammen mit Dr. Traude Bernert gelang ihr in den Kriegsjahren der Nachweis der Existenz des Elements 85 in der Natur und somit die Schließung der letzten Lücke im periodischen System.

Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde Berta Karlik die provisorische Leitung des Radiuminstitutes übertragen und sie übernahm damit die Verantwortung für den Wiederaufbau des Institutes. Am 30. Juli 1946 wurde Berta Karlik der Titel "außerordentlicher Professor" verliehen, ab 1947 war sie definitive Leiterin des Radiuminstitutes (bis 1974), am 2. Juni 1950 folgte die Ernennung zum außerordentlichen Professor. 1956 endlich wurde Berta Karlik die erste weibliche Ordinaria der Universität Wien.

1973, ein Jahr vor ihrer Emeritierung, wurde Berta Karlik zum wirklichen Mitglied der Österreichischen Akademie der Wissenschaften gewählt. In den letzten 15 Jahren war Berta Karlik vor allem mit administrativen Aufgaben eingedeckt, wie etwa der Betreuung von DiplomandInnen und DissertantInnen, der Leitung des Institutes, Besuch von diversen Konferenzen und ähnliches.

Neben ihrer wissenschaftlichen und administrativen Tätigkeiten war Karlik auch in anderen Bereichen interessiert und aktiv. Nach dem Zweiten Weltkrieg war sie gemeinsam mit Ilse Knapitsch und Lore Antoine an der Neugründung des Verbandes der Akademikerinnen Österreichs beteiligt.

Am 4. Februar 1990 starb Berta Karlik, die auch nach ihrer Emeritierung weiters am Institut tätig gewesen war. Sie hatte ihr Leben dem Institut gewidmet.

Quellen:

Rigorosenakt Nr. 9765, Universitätsarchiv
Rigorosenblatt 9765, Universitätsarchiv
Personalakt Berta Karlik, Universitätsarchiv
Personalakt Berta Karlik, Archiv AdW



Traude Bernert, Berta Karlik
(Signal, Heft 15, 1977, S. 1)

...junge Wienerinnen zertrümmern Atome...

Frauen am Wiener Institut für Radiumforschung

Viele der von Frauen verfaßten Dissertationen aus dem Fach Physik lassen sich dem neuen Gebiet der Radioaktivitätsforschung zuordnen, die Großteils am Institut für Radiumforschung und am II. Physikalischen Institut ausgearbeitet wurden. Das Radiuminstitut zeichnet sich aber nicht nur dadurch besonders aus, daß hier viele Frauen promovierten, sondern auch dadurch, daß etliche Physikerinnen weiter am Institut forschten. Unter den MitarbeiterInnen des Institutes für Radiumforschung sind bis 1945 über 70 Frauen.

Das Wiener Institut für Radiumforschung war 1910 aufgrund einer privaten Spende des Mäzens Kupelwieser als Institut der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und der Universität Wien gegründet worden. Als offizieller Leiter des Institutes fungierte Professor Franz S. Exner, mit der Führung beauftragt war Stefan Meyer.

Es lag wohl an der Faszination des neuen aufstrebenden Teilgebiets der Physik, daß sich viele Frauen der Radioaktivitätsforschung zuwandten, aber auch an Stefan Meyers Persönlichkeit, der Physikerinnen an seinem Institut nicht nur duldete, sondern aktiv förderte.

Die erste Frau, die nachweislich länger am Institut gearbeitet hat, war Stefanie Horovitz. Sie veröffentlichte in den Jahren 1914 - 1917 in den Mitteilungen des Institutes.

Nach dem Ersten Weltkrieg wurde mit Hilda Fonovits die erste Assistentin am Institut angestellt. Gerade in der Zwischenkriegszeit weist das Institut für Radiumforschung besonders viele Mitarbeiterinnen bzw. Dissertantinnen auf. Der Anteil variiert zwischen 22 und 57 Prozent. Einige der Wissenschaftlerinnen waren über viele Jahre am Institut tätig, auch ohne fixe Anstellung. Bereits vorgestellt wurden Marietta Blau und Berta Karlik.

Der "Anschluß" Österreichs an das faschistische Deutschland 1938 bringt drastische Veränderungen für das Institut. Der langjährige Leiter des Institutes, Professor Stefan Meyer, mußte das Institut verlassen. Unter den zahlreichen WissenschaftlerInnen, die emigrieren mußten, sind auch etliche Frauen des Radiuminstitutes.

Die folgenden Biografien sollen das breite Spektrum an Lebenswegen von Physikerinnen darstellen, die am Institut für Radiumforschung in Wien studiert und/oder gearbeitet haben. Die konkrete Auswahl richtete sich jedoch vordergründig der Zugänglichkeit des Quellen- und Photomaterials. Die Leistungen der nicht erwähnten und vorgestellten Physikerinnen sollen dadurch keinesfalls geschmälert werden.

Stefanie Horovitz (1887-1940)

Die am 17. April 1887 in Warschau geborene Stefanie Horovitz besuchte das Mädchengymnasium des Vereines für erweiterte Frauenbildung in Wien, wo sie am 14. Juli 1907 maturierte. Im Herbst 1907 inskribierte sie an der Universität Wien.

Sie studierte neun Semester an der Philosophischen Fakultät und dissertierte am Zweiten Chemischen Institut bei Professor Goldschmidt mit der Arbeit "Über die Umlagerung des Chinins mit Schwefelsäure". Ihre Promotion wurde mit 10. Juni 1914 bekanntgegeben.

Obwohl Stefanie Horovitz demnach eine ausgebildete Chemikerin war, wurde sie in diese Übersicht aufgenommen, da sie als erste Frau über längere Zeit am Wiener Institut für Radiumforschung wissenschaftlich tätig war und in den Mitteilungen des Institutes veröffentlichte. Sie arbeitete ab 1913 gemeinsam mit Otto Hönigschmid (1878-1945) am Institut für Radiumforschung zu Atomgewichtsbestimmungen und leistete damit einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung des Isotopiebegriffes.

Nach dem Ersten Weltkrieg kehrte Horovitz nach Warschau zurück. In den Unruhen in Warschau nach der Besetzung durch Deutschland dürfte Horovitz ermordet worden sein.

Quellen:

"Stefanie Horovitz: A Crucial Role in the Discovery of Isotopes" in M. F. and G. W. Rayner-Canham "A devotion to their Science, Pioneer Women of Radioactivity", McGill-Queens Univ. Press 1997, S192-195

Elisabeth Rona (1890-1981)

Elisabeth Rona wurde am 20. März 1890 in Budapest als Tochter von Ida Rona, geborene Mahler und Samuel Rona geboren. Ihr Vater war ein bekannter Arzt in Ungarn. Seinem Wunsch folgend, wendete sich Elisabeth Rona nicht dem Medizinstudium zu, sondern studierte an der Universität Budapest Chemie, Physik und Geophysik.

Nach dem Studium arbeitete Rona in Karlsruhe, Budapest und Berlin, bevor sie ans Wiener Institut für Radiumforschung kam. In den Jahren 1925 bis 1938 war sie hier als freie Mitarbeiterin vor allem für die Herstellung von Polonium-Präparaten zuständig, konnte aber auch



eigene wissenschaftliche Forschung betreiben. 1933 erhielt sie gemeinsam mit Berta Karlik den Haitinger Preis der österreichischen Akademie der Wissenschaften.

Nach dem Einmarsch der deutschen Truppen mußte Rona das Institut und Österreich verlassen und kehrte vorerst nach Budapest zurück. Nach ihrer endgültigen Emigration in die USA versuchte sie auch dort wissenschaftlich tätig zu sein. Sie war am Argonne National Laboratory an der Herstellung von Polonium- und Bleilösungen beteiligt und somit auch am "Manhattan Projekt" zur Herstellung der ersten Atombomben. Nach dem Zweiten Weltkrieg unterrichtete Rona am Oak Ridge Institute of Nuclear Studies und war ab 1965 an der University of Miami angestellt, wo sie 1970 zur Professorin für Chemie ernannt wurde.

Elisabeth Karamichailowa (1897-1968)

Elisabeth Karamichailowa wurde am 3. September 1897 in Wien geboren. Ihre Eltern waren der Arzt Ivan Karamichailoff und die englische Musikhistorikerin Mary, geborene Slade. Obwohl in Wien geboren, war sie dennoch bulgarische Staatsbürgerin. Ihre Jugend verbrachte sie abwechselnd in Wien und Sofia, wo sie 1917 am I. Volksmädchengymnasium maturierte.

Vom Wintersemester 1917 bis zum Sommersemester 1921 studierte sie an der Universität Wien Physik, Mathematik und Chemie und promovierte mit einer Dissertation zu "Elektrischen Figuren auf verschiedenen Materialien, insbesondere auf Kristallen" mit 10. Februar 1922. Ihre Referenten waren Professor Stefan Meyer und Professor Gustav Jäger.

Bereits mit ihrer Dissertation begann Karamichailowa's Forschungsarbeit am Wiener Institut für Radiumforschung. Die nächsten 13 Jahre war sie an diesem Institut teils als Angestellte, teils als freie Mitarbeiterin tätig. Der Umstand ihrer bulgarischen Staatsbürgerschaft führte dazu, daß sie nicht längerfristig am Institut angestellt werden konnte. Wissenschaftlich beschäftigte sie sich vor allem mit kernphysikalischen Meßmethoden. Die Szintillationsmethode war ihr Hauptgebiet, in welches sie auch ihre Nachfolgerin am Institut, Berta Karlik, einführte. Sie gehörte weiters zur Arbeitsgruppe, die in Wien den künstlichen Zerfall verschiedener Elemente untersuchte.

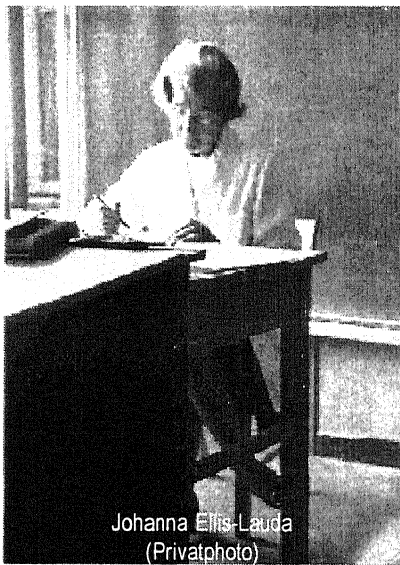
1934 verließ sie das Institut mit einem Stipendium für England. Nach diesem mehrjährigen Aufenthalt in Cambridge kehrte Karamichailowa 1938 nicht mehr nach Wien zurück, sondern übernahm eine Stelle in Sofia. Sie trug wesentlich dazu bei, in Bulgarien die modernen Methoden der Physik einzuführen. 1965 erhielt Karamichailowa die Professur für Physik.

Johanna Ellis, geb. Lauda

Johanna Lauda wurde am 12. Dezember 1914 in Wien geboren. Sie besuchte das Realgymnasium des Wiener Frauenerwerbsvereines, wo sie am 5. Juli 1932 ihre Matura ablegte. Beginnend mit dem Wintersemester 1932/33 studierte sie an der Universität Wien Physik, Mathematik Lehramt sowie Physik Doktorat. Ihre Dissertation "Über das Abklingen des latenten Bildes auf der photographischen Platte" wurde von Marietta Blau betreut. Lauda promovierte 1937 bei Professor Stefan Meyer und bei Professor Egon v. Schweidler.

Im Anschluß an ihr Studium arbeitete Lauda in der Elektroindustrie (Nachrichtentechnik). Nach dem Zweiten Weltkrieg lehrte Lauda am Mädchenrealgymnasium Rahlgasse Physik und Mathematik, zusätzlich war sie ab 1946/47 als wissenschaftliche Hilfskraft am Institut für Radiumforschung beschäftigt. Ihr Arbeitsschwerpunkt waren Untersuchungen zur Photographischen Methode, mit der sie sich schon in ihrer Dissertation beschäftigt hatte. Lauda gehörte zu den ersten MitarbeiterInnen des Institutes, die Institute im westlichen Ausland besuchten. 1951 erhielt sie ein UNESCO Stipendium für Kanada. Bei diesem Auslandsaufenthalt lernte sie fast alle einschlägigen Institute in Kanada von der Ost- bis zur Westküste kennen.

Wie bei vielen Wissenschaftlerinnen war es die Heirat, die Lauda's wissenschaftliche Arbeit beendete. 1953 lernte Johanna Lauda den englischen Schulinspektor Ellis im Urlaub kennen. Schon kurz darauf folgte die Hochzeit und sie übersiedelte zu ihm nach England in eine kleine Hafenstadt. Ein Jahr nach der Geburt ihres Sohnes (1956) beschloß Ellis-Lauda, nach Wien zurückzukehren. Eine Rückkehr in den wissenschaftlichen Betrieb war nach dieser Pause nicht mehr möglich. Sie arbeitete bis zu ihrer Pensionierung als Lehrerin im Knabengymnasium Schopenhauerstraße.



Johanna Ellis-Lauda
(Privatphoto)

Das vierblättrige Kleeblatt des Radiuminstitutes

In den Dreißigern sind besonders viele Frauen am Wiener Institut für Radiumforschung zu finden. Vier Frauen, die sich während des Studiums kennengelernt haben und auch später noch freundschaftlich verbunden blieben, werden auf den folgenden Seiten vorgestellt.



v.L.n.R. Johanna Rühling, Traude Bernert, Anna Eschner, Eitel Kemény, 1940 (Privatphoto J. Pohl-Rühling)

Gertrud Cless-Bernert, geb. Tauschinski (1915-1998)

Gertrud Tauschinski wurde am 27. Juni 1915 in Wien geboren. Sie besuchte die Bundeserziehungsanstalt für Mädchen, wo sie am 22. Juni 1933 maturierte. Zunächst inskribierte Tauschinski an der Technischen Hochschule, um Architektur zu studieren.

Durch eine naturphilosophische Vortragsreihe erkannte sie jedoch ihr Interesse für Mathematik und Physik und wechselte im Wintersemester an die Universität Wien. Ihr letztes Semester verbrachte Tauschinski in Leipzig. Ihre Dissertation "Absorptionsspektrum und Farbton" führte Tauschinski am Radiuminstitut betreut von G. Ortner durch. Ihre Promotion bei Professor Eduard Haschek und Professor Egon v. Schweidler wurde mit 12. Juli 1939 bekanntgegeben.

Obwohl Tauschinski 1940 heiratete und bald darauf ihren Sohn zur Welt brachte, arbeitete sie weiter als Volontärin am Institut für Radiumforschung. In Zusammenarbeit mit Berta Kariik gelang der Nachweis des Elementes 85 in der Natur.

Nach 1945 wurde Gertrud Bernert als wissenschaftliche Beamtin am Institut für Radiumforschung angestellt und mit der Errichtung der Isotopenstelle betraut.

Anschließend richtete Gertrud Bernert am Forschungszentrum Seibersdorf im Auftrag des Direktors Michael Higatsberger eine Beratungsstelle für industrielle Belange der Forschungsarbeiten (ibia - industrielle Belange für Isotopenanwendung) ein. Bei dieser Arbeit lernte Bernert auch ihren zweiten Ehemann Dipl. Ing. F. Cless kennen, den sie 1961 heiratete.

Aufgrund eines Unfalles mußte Cless-Bernert frühzeitig in Pension gehen. Völlig überraschend starb sie am 20. Februar 1998.

Johanna Pohl, geborene Rüling

Johanna Rüling wurde am 29. Juni 1918 in Wien geboren. Sie besuchte das Realgymnasium in Döbling, wo sie am 9. Juni 1936 maturierte. Vom Wintersemester 1936/37 bis zum Wintersemester 1940 studierte sie an der Universität Wien. Ihre Dissertation "Über die Energie der Gammastrahlung, die bei der Anlagerung von langsamen Neutronen an den Cd-Kern emittiert werden" wurde von Prof. G. Ortner, der seit dem "Anschluß" Österreichs das Institut für Radiumforschung leitete, betreut. Ihre Promotion bei Prof. G. Ortner und Prof. G. Stetter datiert mit 21. März 1940.

Aus politischen Gründen konnte Rüling nicht an einem Universitätsinstitut angestellt werden. Nach ihrem Studium arbeitete sie am Gmelininstitut der Deutsch-Chemischen Gesellschaft in Berlin. Nebenbei war sie als freie wissenschaftliche Mitarbeiterin am Physikalischen Institut der Universität Innsbruck und am Wiener Institut für Neutronenforschung tätig.

Nach dem Zweiten Weltkrieg war Rüling weiter am Innsbrucker Institut tätig, wo sie den Physiker E. Pohl kennenlernte. Die beiden heirateten im Oktober 1951.

Von 1953 bis 1957 ist das Physikerpaar Pohl-Rüling auf Einladung des Istituto Nazionale di Fisica Nucleare in Padua. Nach ihrer Rückkehr übernahm Pohl-Rüling die Leitung der Radiologischen Abteilung am Forschungsinstitut Gastein, an dem sie bereits 1952/53 tätig gewesen war.

Von ihren zahlreichen Auslandsaufenthalten sei ihre Bestellung als technische Assistentin an der katholischen Universität in Rio de Janeiro im Rahmen der IAEA hervorgehoben. Aus diesem Aufenthalt resultierten die folgenden Forschungsprojekte von Pohl-Rüling. Auch nach ihrer Pensionierung war sie weiter als freie Mitarbeiterin am Forschungsinstitut Gastein. Seit

Wintersemester 1980/81 hält Pohl-Rüling auch Vorlesungen an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Salzburg.

Anna Eschner

Anna Eschner wurde am 26. März 1919 als einzige Tochter der Beamtenfamilie Eschner geboren. Folgerichtig besuchte sie das Realgymnasium des Schulvereines für Beamtentöchter, wo sie im Juli 1937 maturierte. Im folgenden Wintersemester inskribierte sie an der Universität Wien. Gemeinsam mit ihren Studienkolleginnen Johanna Rüling und Etel Kemeny entschloß sie sich bald, am Radiuminstitut zu dissertieren. Ihre Arbeit "Ionisationsmessungen in Helium und Neon" wurde von Prof. G. Ortner betreut. 1941 promovierte Anna Eschner bei Prof. G. Ortner und Prof. G. Stetter.

Wie viele ihrer Kolleginnen hatte Anna Eschner zuerst den Lehramtsabschluß angestrebt, aber während des Studiums ihre Vorliebe für das wissenschaftliche Arbeiten entdeckt.

Beginnend mit 17. November 1941 war Anna Eschner im physikalischen Labor der Elektrizitätswerke in Wien als Kriegersatzkraft angestellt. Als Ende Oktober 1944 in Wien der totale Kriegseinsatz zur Geltung kam, wurde Eschner kurzzeitig in die Lokomotivfabrik in Floridsdorf versetzt und dort als Kranführerin eingesetzt.

Nach Ende des Zweiten Weltkrieges war ihre weitere Anstellung bei den Elektrizitätswerken unsicher, da Kriegsheimkehrer bevorzugt behandelt wurden. Mehrere Jahre versah Eschner daraufhin Bürodienst und wirkte als "Mädchen für Alles", bevor sie wieder ihre eigentliche Arbeit in der Prüfstelle für E-Geräte und Materialien im Haushalt versah. Im Rahmen dieser Aufgabe nahm Anna Eschner an zahlreichen internationalen Komiteesitzungen der internationalen Normungsinstitution CEN teil.

Nach ihrer Pensionierung im Juni 1979 suchte sich Anna Eschner andere Betätigungsfelder. So war sie längere Zeit im Verband der Akademikerinnen Österreichs aktiv.

Etel Kemény

Etel Kemény wurde am 20. April 1919 in Wien als Tochter einer Beamtenfamilie geboren. Sie besuchte das Mädchenrealgymnasium des Vereines für erweiterte Frauenbildung in Wien VI, wo sie im Juni 1937 mit Auszeichnung maturierte. Das folgende Wintersemester inskribierte sie an der Universität Wien Physik.

Gemeinsam mit ihren Kolleginnen entschied sich Kemény am Institut für Radiumforschung zu dissertieren. Ihre Arbeit "Uran- und Radiumgehalt von Steinsalz und Sylvin" wurde von Berta Karlik betreut.

Nach dem Physikstudium arbeitete Kemény im Unterrichtsministerium und studierte nebenbei noch an der Juridischen Fakultät.

Etel Kemény wanderte schließlich nach Südafrika aus und arbeitete dort in Pretoria in einer halbstaatlichen Einrichtung, im CSEIR, Council of Scientific Electrical and Industrial Research zum Thema Luftreinhaltung. Mit ihren ehemaligen Kolleginnen hält sie regelmäßig Kontakt und kommt auch gelegentlich zu Besuch nach Wien.

Quelle: Lebenslauf Etel Kemény in Kemény E. "Uran- und Radiumgehalt von Steinsalz und Sylvin", Diss. Wien 1941

Das Radiuminstitut nach dem Zweiten Weltkrieg

Berta Karlik hatte 1945 zuerst provisorisch und schließlich definitiv die Leitung des Institutes für Radiumforschung übernommen. Die ersten Jahre nach dem Krieg widmete sie sich vorwiegend dem Wiederaufbau des Institutes, dessen Inventar in ganz Österreich verstreut war. In den folgenden Jahren wirkten auch unter Berta Karlik andere Physikerinnen am Institut.

Johanna Ellis Lauda und Traude Cless-Bernert wurden schon vorgestellt, da sie bereits vor dem II. Weltkrieg am Institut tätig waren.



MitarbeiterInnen und Gäste des Institutes für Radiumforschung 1958
sitzen: L. R. Traude Bernert, Anna Frantz, Berta Karlik, Anna Saulich, Waltraut Vonach
(Privatfoto Waltraut Vonach)

Anna Saulich

Anna Saulich wurde am 25. Juni 1913 in Wien als einzige Tochter der Familie Saulich geboren. Sie besuchte das Mädchengymnasium des Wiener Frauenerwerbsvereins, wo sie im Mai 1936 maturierte. Ab dem Wintersemester 1936 bis zum ersten Trimester 1940 studierte sie an der Universität Wien. Ihre Dissertation "Kristallphotoeffekt am mit Röntgenstrahlen verfärbten Seignettesalz" wurde von Franziska Seidl betreut. Anna Saulich promovierte am 6. Mai 1940.

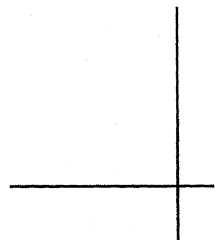
Obwohl Saulich ursprünglich mit dem Ziel des Lehrberufes studiert hatte, arbeitete sie nach dem Studium, wie ihre Studienkolleginnen Wallauschek Marie und Bollenberger Valerie an der Technischen Hochschule. Bereits ab Juni 1940 war sie am Institut für Baustoffkunde I bei Professor Rinagl zunächst als Verwalterin einer Assistentenstelle und ab 1. April 1943 als wissenschaftliche Assistentin tätig. Mit 31. Dezember 1944 lief ihre Anstellung aus und es folgte keine Weiterbestellung.

Nach 1945 fand Saulich lange keine angemessene Anstellung. Sie arbeitete mehrere Jahre als Verkäuferin in einem Süßwarengeschäft.

Ab 1957 übernahm sie die Leitung der Isotopenstelle am Institut für Radiumforschung als Nachfolgerin von Gertrud Bernert, wo sie bis zu ihrer Pensionierung im Jahr 1980 als wissenschaftliche Beamtin angestellt war.

Quellen:

Rigorozenblatt Nr. 15426, Archiv der Universität Wien
persönliche Mitteilungen Anna Saulich
persönliche Mitteilungen Dr. Juliane Mikoletzky



Anny Frantz - Schlemko

Anny Frantz wurde am 20. März 1925 in Wien geboren. Sie besuchte das Realgymnasium Novaragasse und maturierte im Sommer 1943. Anschließend absolvierte sie den Arbeitsdienst. Nachdem sie zugelassen worden war, inskribierte Frantz im Sommersemester 1944 an der Universität Wien Physik, Mathematik und Chemie Diplom. Nach dem "Anschluß" war auch an den österreichischen Universitäten das deutsche System eingeführt worden.

Nach Kriegsende studierte Frantz weiter und promovierte am 23. März 1950 bei Professor K. Przibram und Professor H. Thirring mit der Dissertation "Methodische Untersuchung zur Verwendung der photographischen Platte in der Kernphysik", die von Johanna Lauda betreut wurde.

Im Anschluß an ihr Studium hatte Frantz diverse Anstellungen in der Industrieforschung, bevor sie 1955 für drei Jahre als Dozentin für physikalische Chemie an die naturwissenschaftlichen Fakultät der TU Bandung, Indonesien, ging. Aufgrund der politischen Veränderungen in Indonesien beschloß Frantz ihren Vertrag nicht zu verlängern.

1958/59 arbeitete sie gemeinsam mit Gertrud Bernert als freie Mitarbeiterin am Institut für Radiumforschung, bezahlt über einen Forschungsauftrag der österreichischen Akademie der Wissenschaften, bevor sie ab 31. Dezember 1959 Aufbau und Leitung der Abteilung für Radiologie der Bundesanstalt für Wassergüte (früher wasserbiologische Anstalt) des Landwirtschaftsministeriums übernahm. Diese Stellung behielt sie bis zu ihrer Pensionierung im Juli 1985. Erst nach ihrer Pensionierung erhielt sie den Titel Hofrat zuerkannt.

1958/59 arbeitete sie gemeinsam mit Gertrud Bernert als freie Mitarbeiterin am Institut für Radiumforschung, bezahlt über einen Forschungsauftrag der österreichischen Akademie der Wissenschaften, bevor sie ab 31. Dezember 1959 Aufbau und Leitung der Abteilung für Radiologie der Bundesanstalt für Wassergüte (früher wasserbiologische Anstalt) des Landwirtschaftsministeriums übernahm. Diese Stellung behielt sie bis zu ihrer Pensionierung im Juli 1985. Erst nach ihrer Pensionierung erhielt sie den Titel Hofrat zuerkannt.

Im Jahr 1990 heiratete Anny Frantz ihren Lebensgefährten Roman Schlemko.



Brigitte Buschbeck, geb. Czapp

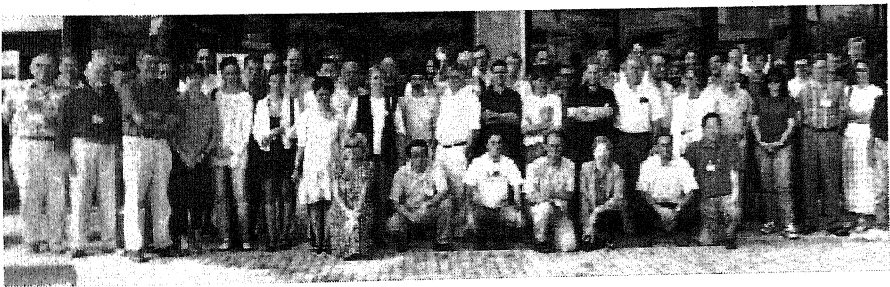
Brigitte Czapp wurde 1935 in Wien geboren. Sie besuchte das Mädchenrealgymnasium und die Frauenoberschule Billrothstraße, wo sie im Sommer 1953 maturierte.

Anschließend studierte sie an der Universität Wien Physik, zunächst Lehramt. Sie fühlte sich jedoch bald vom Institut für Radiumforschung angezogen. Mit der Dissertation "Messung des Wirkungsquerschnittes und der Energieverteilung bei der Reaktion $\text{Cu-63}(n,\alpha)\text{Co-60}$ " promovierte sie 1959 bei Prof. Berta Karlik und als erste Studentin bei Prof. Walter Thirring. Bereits während des Studiums, 1956-1959, war Brigitte Czapp als wissenschaftliche Hilfskraft am Institut für Radiumforschung angestellt.

1960/61 war sie 15 Monate im europäischen Kernforschungszentrum CERN in Genf, um den Aufbau einer österreichischen Forschungsgruppe zu experimenteller Hochenergiephysik vorzubereiten.

1963 heiratete Czapp den Kollegen Ing. Frank Buschbeck, war aber weiterhin wissenschaftlich aktiv.

1966 wurde das Institut für Hochenergiephysik der österreichischen Akademie der Wissenschaften gegründet, in dem auch die oben erwähnte Forschungsgruppe aufging. An diesem Institut ist Brigitte Buschbeck nunmehr 30 Jahre tätig. Sie ist zur Zeit als Forschungsassistentin (halbtags) angestellt.



TagungsteilnehmerInnen, Frascati, Italien 1997
oben: Ausschnitt Brigitte Buschbeck (Privatphoto Brigitte Buschbeck)

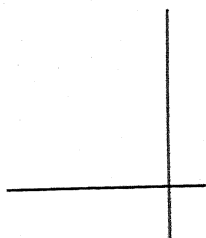
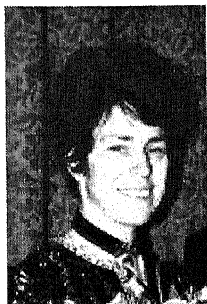
Waltraut Vonach, geb. Patzak

Waltraut Patzak wurde am 11. April 1936 in Wien geboren. Sie besuchte das Hietzinger Mädchengymnasium, wo sie 1954 die Matura ablegte. Sie studierte an der Universität Wien Lehramt für Turnen, Physik und Mathematik. Während des Studiums entdeckte sie ihr Interesse an wissenschaftlicher Forschung. Mit der Dissertation "Die Reaktionen $Al-27(n,\alpha)Na-24$ und $Co-59(n,\alpha)Mn-56$ mit 14 MeV Neutronen" promovierte Patzak 1962 bei Professorin Berta Karlik. Die Betreuung ihrer Dissertation hatte Dipl. Ing. Herbert Vonach übernommen, den sie 1963 heiratete.

Waltraut Vonach zog sich aber auch nach der Heirat und der Geburt ihrer Söhne nie vollständig aus dem wissenschaftlichen Leben zurück.

Nachdem ihr Mann an das Argonne National Laboratory bestellt wurde, versuchte Waltraut Vonach auch eine Anstellung als Physikerin zu bekommen. Sie arbeitete ein Jahr an der Reactor Engineering Division in Illinois, bis ihr Mann 1964 einem Ruf nach München folgte. Auch hier war Waltraut Vonach zeitweise wissenschaftlich tätig. Nach der Geburt ihres zweiten Sohnes wurde Waltraut Vonach an der Technischen Universität für die Betreuung im Physik-Praktikum angestellt.

Seit ihr Mann 1974 in Wien die Nachfolge von Prof. Berta Karlik übernommen hat, ist Waltraut Vonach wieder am Institut für Radiumforschung als freie wissenschaftliche Mitarbeiterin tätig. Zur Zeit ist sie mit der Vorbereitung von Proben für die C-14 Altersbestimmung beschäftigt.



Physikerinnen an den Physikalischen Instituten der Universität Wien heute

An der Universität Wien gibt es zur Zeit keine ordentliche Professur, die mit einer Physikerin besetzt ist und obwohl in letzter Zeit viele Stellen neu ausgeschrieben wurden, wird sich daran so bald nichts ändern.

Ein Blick in das Personalstandsverzeichnis der Universität Wien zeigt, daß es an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität zur Zeit fünf habilitierte Physikerinnen gibt. Die letzte Habilitation einer Physikerin erfolgte 1993.

Diese fünf Frauen sollen auf den nächsten Seiten kurz vorgestellt werden, aber auch andere Physikerinnen, die an den verschiedenen Physikalischen Instituten angestellt sind.

Institut für Experimentalphysik

Mit Regina Hitzberger weist das Institut die jüngste habilitierte Physikerin an den Physikalischen Instituten auf.

In dem von Franziska Seidl betreuten Bereich des Schulversuchspraktikums war weiters Elisabeth Desoyer von den frühen Fünfzigern bis zu ihrer Pensionierung tätig. Zur Zeit ist hier noch Vassiliki Berner hauptsächlich mit der Lehre beschäftigt.

Institut für Materialforschung

Das neubenannte Institut für Festkörperphysik hatte über lange Zeit die einzige (außerordentliche) Professorin für Physik aufzuweisen. An diesem Institut habilitierten sich zwei Frauen, Brigitte Weiss und Stefanie Stanzl. Zur Zeit sind drei Physikerinnen fix am Institut angestellt, neben Brigitte Weiss noch Helga Müllner und Irmgard Gorgas, die beide im AnfängerInnenpraktikum tätig sind. Das Institut für Materialforschung ist relativ groß und weist im Vergleich zu den anderen Physikalischen Instituten viele VertragsassistentInnen auf, die zum Teil im Bereich der Lehre und Praktikumsbetreuung beschäftigt sind, darunter rund ein Drittel Frauen.

Institut für Theoretische Physik

Die theoretische Physik ist ein Teilgebiet der Physik, in dem im Schnitt der Frauenanteil noch geringer ist, als in der Physik allgemein. Am Institut für Theoretische Physik sind neben einer Gastphysikerin noch zwei Wissenschaftlerinnen zu finden. Heide Narnhofer ist wissenschaft-

lich in der mathematischen Physik angesiedelt, Helga Stadler im Bereich der Physikdidaktik, die ebenfalls am Institut für Theoretische Physik untergebracht ist.

Institut für Radiumforschung und Kernphysik

Dieses Institut mit seiner langen Frauentradition, beschäftigt heute ebenfalls zwei Physikerinnen: Brigitte Strohmaier und Eva Maria Wild.

Die Physikerinnen an der naturwissenschaftlichen Fakultät scheinen relativ gleichmäßig auf die verschiedenen physikalischen Institute aufgeteilt, läßt mensch die unterschiedliche Größe der einzelnen Institute außer Acht. Eine positive Veränderung der Situation für die nächsten Jahre ist nicht in Aussicht, da junge Nachwuchswissenschaftlerinnen in den entsprechenden Positionen fehlen, die eventuell freiwerdende Stellen besetzen könnten. Vom fehlenden Engagement seitens der entscheidungstragenden Gremien ganz zu schweigen.

Regina Hitzenberger, geb. Pirich

Ab dem Wintersemester 1975 studierte Regina Pirich an der Universität Wien Astronomie, Physik und Mathematik. Ab dem vierten Semester entschloß sie sich, sich auf die Physik zu konzentrieren. Im November 1982 promovierte sie bei Professor Othmar Preining mit der Dissertation: "Über den Zusammenhang zwischen den optischen Eigenschaften und der Massengrößenverteilung des atmosphärischen Aerosols und seine Beeinflussung durch meteorologische Parameter."

- 18. Februar 1957
- neusprachliches Gymnasium Gmunden, Matura Juni 1975
- Promotion 1982
- seit 1983 Institut für Experimentalphysik
- 1983 Heirat
- seit 1.7. 1986 Univ. Ass. Exp.physik
- 1990 Geburt des Sohnes
- Habilitation 1993
- Habil: "Messung des Absorptionskoeffizienten des atmosphärischen Aerosols"

Seit 1983 ist Regina Hitzenberger, die ihren Kollegen, den Physiker Christoph Hitzenberger geheiratet hat, am Institut für Experimentalphysik tätig. Ab 1986 ist sie als Universitätsassistentin am Institut für Experimentalphysik angestellt. Mit 20. Oktober 1993 wird ihr die Lehrbefugnis erteilt.

Heute beschäftigt sich Regina Hitzenberger wissenschaftlich mit atmosphärischen Aerosolen und Ruß, weiters in Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Wien mit Einfluß von Aerosolen auf Wolkenbildung.

Vassiliki Berner, geb. Moundrea

Die 1938 in Griechenland geborene Vassiliki Moundrea kam im April 1958, nachdem sie an einem humanistischen Gymnasium maturiert hatte, zum Studium nach Wien. 1965 promovierte sie bei Professor G. Stetter mit der Dissertation: "Über die Schwankungen der NO_2 -Konzentration in der bodennahen Atmosphäre von Wien."

Nach dem Studium blieb Vassiliki Moundrea auf Anregung ihres Professors am Institut. Ihre wissenschaftliche Forschung beschäftigt sich mit Stickstoffdioxiden in der Atmosphäre, Oberflächenphysik und Röntgenanalyse.

In der Lehre ist sie im Vorgesrittenenpraktikum und der Physikausbildung für PharmazeutInnen tätig. Sie ist mit ihrem Kollegen Dr. Axel Berner, der am selben Institut arbeitet, verheiratet.

Brigitte Weiss, geb. Hollerwöger

Brigitte Hollerwöger wurde in Salatiga, Indonesien geboren, wo sie die holländische Schule besuchte. Nach der Rückkehr ihrer Eltern nach Österreich maturierte sie am Bundesrealgymnasium in Leoben und inskribierte an der Montanuniversität Leoben Metallwissenschaften. Weiters studierte sie Physik an der Universität Wien.

Nach ihrem Abschluß als "Diplomingenieur" promovierte Hollerwöger an der Universität Wien bei Professor Erich Schmid mit einer Arbeit zu "Einfluß von Neutronenbestrahlung auf die Phasenumwandlung in Chromstählen."

Anschließend war Brigitte Hollerwöger halbtags am Zweiten Physikalischen Institut und beim Wiener Stahlbaukonzern Waagner-Biro angestellt. Nach einem Auslandsaufenthalt und wissenschaftlicher Forschung in der Industrie habilitierte sich Brigitte Weiss, die inzwischen geheiratet hatte, 1972 für Experimentalphysik mit besonderer Berücksichtigung der Metallphysik. Am 1. März 1976 wurde sie zur außerordentlichen Professorin ernannt.

Der Schwerpunkt ihres Forschungsbereiches liegt in der angewandten Materialphysik und Materialprüfung.

- 6. Juni 1934
- BRG Leoben
- Studium: Metallurgie, Montanuniversität Leoben, Physik Universität Wien
- seit 1960 am Zweiten Physikalischen Institut, heute Institut für Materialphysik
- 1966 Geburt der Tochter
- 1972 Habilitation für Experimentalphysik
- 1976 Ao. Prof. der Universität Wien

- 1938, Griechenland
- humanistisches Gymnasium
- Promotion 1965
- Dissertation: "Über die Schwankungen der NO₂-Konz. in der bodennahen Atmosphäre von Wien"
- seit 1965 Institut für Experimentalphysik

Irmgard Gorgas, geb. Brunner

Aufgrund ihres naturwissenschaftlichen Interesses studierte Irmgard Brunner ab Wintersemester 1972 Mathematik und Physik an der Universität Wien. 1978 schloß sie ihre Ausbildung zur Lehrerin ab und wurde bei Professor G. Schöck am Institut für Festkörperphysik angestellt.

1979 heiratete Irmgard Brunner den Physiker Günther Gorgas. Im selben Jahr promovierte sie bei Prof. G. Schöck. Trotz ihrer mittlerweile vier Kinder blieb sie weiter am Institut tätig.

Ihre wissenschaftliche Forschung beschäftigt sich speziell mit kubisch-raumzentrierten Alkalimetallen. In der Lehre ist sie vor allem gemeinsam mit Helga Müllner im Rahmen des Physikalischen Praktikums für Studierende im ersten Studienabschnitt tätig.

Im Schuljahr 1991/92 unterrichtete Gorgas als Mathematiklehrerin an einer AHS.

Seit 1994 ist sie als Assistenzprofessorin am Institut für Materialphysik definitivgestellt.

- 19. November 1954, Wien
- Matura 1972
- Sponsion 1978 (Lehramtsprüfung)
- 1979 Heirat
- seit 1978 Institut für Festkörperphysik
- Promotion 1979
- seit 1994 Assistenzprofessorin am Institut für Materialphysik

Stefanie Tschegg, geb. Stanzl

Nach der Matura im Juli 1961 inskribierte Stefanie Stanzl an der Universität Wien Mathematik und Physik. Ab 1967 studierte sie weiters an der Montanistischen Hochschule Leoben. 1971 promovierte sie bei Professor Erich Schmid.

Bereits seit 1968 war Stanzl am II. Physikalischen Institut, später Institut für Festkörperphysik der Universität Wien angestellt.

Obwohl sie sich für eine universitäre Laufbahn entschieden hatte, schloß Stanzl 1977 auch ihre Lehramtsausbildung ab. Nach mehreren Auslandsaufenthalten habilitierte sie sich am 13. November 1982 für "Experimentelle Festkörperphysik".

Ihre Karriere an der Universität Wien schloß Stanzl mit der Verleihung des Berufstitels "außerordentlicher Universitätsprofessor" am 16. Februar 1987.

Im August 1989 wechselte Stefanie Stanzl-Tschegg, die seit 1987 mit Elmar Tschegg verheiratet ist, als außerordentliche Universitätsprofessorin für Physik an das Institut für Meteorologie und Physik der Universität für Bodenkultur.

Schwerpunkt ihrer Tätigkeit heute ist die Physikausbildung der Studierenden der Universität für Bodenkultur sowie Werkstoffforschung, dabei vor allem Holzforschung.

- 7. Juli 1943, Graz
- Bundesrealgymnasium Wien, Matura Juli 1961
- Promotion 1971
- 1968 - 1989 Institut für Festkörperphysik
- 1982 Habilitation für "Experimentelle Festkörperphysik"
- 1987 Berufstitel "Außerordentlicher Univ.professor"
- seit August 1989 Ao. Univ. Prof. für Physik an der Universität für Bodenkultur



Stefanie Stanzl-Tschegg mit ihrem MitarbeiterInnen am Institut für Meteorologie und Physik, BOKU, 1997
(Privatphoto Stefanie Stanzl-Tschegg)

Heide Narnhofer

Von ihren Eltern bei ihrer Wahl unterstützt, studierte Heide Narnhofer vom Wintersemester 1963 bis zum Sommersemester 1967 an der Universität Wien Physik. Mit der Promotion 1968 bei Prof. Walter Thirring begann eine langjährige Zusammenarbeit.

1977 habilitierte sich Heide Narnhofer mit der Arbeit "Kommutative Automorphismen und Gleichgewichtszustände". Im selben Jahr wurde auch ihr Ansuchen um Pragmatisierung bewilligt. Seit 30. Juli 1986 wird sie als "Assistenzprofessor" am Institut für Theoretische Physik geführt. Heute trägt sie den Titel einer außerordentlichen Universitätsprofessorin.

Heide Narnhofer beschäftigt sich mit Aspekten der mathematischen Physik, ein Spezialgebiet ist die Ergodentheorie. Für Arbeiten in diesem Bereich erhielt sie 1994 den Schrödingerpreis der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.

- 3. Juni 1945
- Promotion 1968
- Dissertation: "Die Leitfähigkeit von Kontaktflächen"
- seit 1968 Institut für Theoretische Physik
- 1977 Habilitation und Pragmatisierung
- 1986 Ass. Prof.
- Schrödingerpreis der österreichischen Akademie der Wissenschaften 1994

Helga Stadler

Helga Stadler, die sich in der Schule für naturwissenschaftliche Fächer besonders interessierte, studierte Philosophie, Physik und Mathematik Lehramt an der Universität Wien.

Mit der theoretischen Arbeit "Bindungskräfte im zweiatomigen Wasserstoffatom" bei Professor Karl Lintner beendete sie 1974 ihr Studium. Bereits seit 1972 unterrichtete sie als Lehrerin, zunächst in Niederösterreich, später als AHS-Lehrerin in Wien.

Helga Stadler blieb im Rahmen ihrer außerschulischen Tätigkeit in Verbindung mit der Universität, vor allem im didaktischen Bereich.

Seit 1992 ist sie als Assistentin halbtags am Institut für Theoretische Physik, Arbeitsgruppe Physikdidaktik, angestellt. In diesem Bereich liegen auch ihre Forschungs- und Lehrschwerpunkte.

- 3. September 1947
- Realgymnasium, Matura 1966
- Diplomarbeit: "Bindungskräfte im zweiatomigen Wasserstoffatom"
- Lehramtsprüfung 1974
- seit 1972 als AHS-Lehrerin tätig (Bundesgymnasium 1100 Wien)
- seit 1992 Institut für Theoretische Physik, AG Physikdidaktik

Brigitte Strohmaier

Aus der Motivation, in ihrem Beruf etwas sinnvolles zur gesellschaftlichen Entwicklung beizutragen, inskribierte Brigitte Strohmaier im Wintersemester 1967 an der Universität Wien Physik. Ihre Dissertation "Isospinmischung in Compoundkernreaktionen" wurde von Dr. W. Breunlich betreut. Ihre Rigorosenprüfung legte sie bei Prof. Berta Karlik und Prof. H. Pietschmann ab. Am 5. Dezember 1974 promovierte sie feierlich sub auspiciis praesidentis.

Bereits seit November 1974 war Strohmaier als Universitätsassistentin am Institut für Radiumforschung und Kernphysik angestellt. Unter ihre verschiedenen Auslandsaufenthalte fällt 1982 die Abhaltung eines Kurses im Auftrag der IAEA in São Paulo, Brasilien.

Mit der Arbeit "Berechnung von Kernniveaudichten nach der Methode der spektralen Verteilung für Kernmassen $A=20$ und 24 " habilitierte sich Brigitte Strohmaier 1988 für Kernphysik.

Seit Einrichtung des Beschleunigers VERA am Institut verschiebt sich Strohmaiers Forschungsschwerpunkt (theoretisches Studium von Kernreaktionen) in Richtung Berechnung von Produktionsraten kosmogener Radionuklide.

Brigitte Strohmaier ist die erste weibliche Vorsitzende eines Fachausschusses der Österreichischen Physikalischen Gesellschaft (Fachausschuß Kern- und Teilchenphysik).

- 18. November 1948, Wien
- BRG für Mädchen, Matura 1. Juni 1967
- Promotion sub ausp. praes. am 5. Dezember 1974
- seit 1974 Institut für Radiumforschung und Kernphysik
- Habilitation 21. April 1988: "Berechnung von Kernniveaudichten nach der Methode der spektralen Verteilung für Kernmassen $A=20$ und 24 "
- z.Zt. Vorsitzende des Fachausschusses Kern- und Teilchenphysik der ÖPG

Eva Maria Wild

Den Frauenberuf Lehrerin vor Augen, studierte Eva Maria Wild an der Universität Wien Mathematik, Physik und Chemie und beendete ihre Ausbildung mit der Lehramtsprüfung im Oktober 1977.

Mittlerweile hatte sie ihr Interesse für wissenschaftliches Arbeiten entdeckt und dissertierte bei Prof. Peter Hille "Über kernphysikalische Metho-

- 9. September 1954
- mus.päd. Realgymnasium, Eisenstadt Matura 20. Juni 1972
- Lehramtsprüfung 27. Oktober 1977
- Promotion 5. Juni 1981
- Dissertation: "Über kernphysikalische Methoden zur Altersbestimmung von Fossilien"
- seit Mai 1981 am Institut für Radiumforschung
- seit Jänner 1987 Beamtin in wissenschaftlicher Verwendung

den zur Altersbestimmung von Fossilien". Mit 5. Juni 1981 wird ihre Promotion bekanntgegeben.

Von Mai 1981 bis Juli 1982 ist Wild als Vertragsassistentin, anschließend als Vertragsbedienstete am Institut für Radiumforschung angestellt. Seit Jänner 1987 ist sie Beamtin in wissenschaftlicher Verwendung.

Eva Maria Wild leitet das Labor für Probenvorbereitung für C-14 Bestimmung mit AMS (Accelerator Mass Spectrometry). Bereits vor Eröffnung von VERA (Vienna Environmental Research Accelerator) arbeitete Wild an interdisziplinären Projekten (Paläontologie, Geografie).



Interuniversitäre
Koordinationsstelle
für Frauenforschung
Wien

Spitalg. 2, AAKH, Hof 7, A-1090 Wien
T 01 4277 26101 F 01 4277 9261



1998/00592

ZBPH



+P3195806

11060

MITEINANDER

FRAUEN BÜRO

MAGISTRAT DER STADT WIEN

GRUNDLAGENARBEIT ♦ SCHWERPUNKT
SICHERHEIT ♦ FRAUENGERECHTE
STADTENTWICKLUNG ♦ FRAUENTELEFON
♦ GLEICHBEHANDLUNGSFRAGEN ♦
FRAUENFÖRDERUNG ♦ 24-STUNDEN-
FRAUENNOTRUF

WIE SIE UNS ERREICHEN

Frauenbüro der Stadt Wien Magistratsabteilung 57
1082 Wien, Friedrich-Schmidt-Platz 3
Telefon: 4000-83515
Fax: 4000-99-83519
E-mail: frauen@m57.magwien.gv.at
<http://www.magwien.gv.at/ma57>

Frautelefon: 408 70 66

Wegweiser für ratsuchende Frauen in Wien

24-Stunden-Frauennotruf: 71 71 9

Soforthilfe für vergewaltigte Frauen und Mädchen

frauennot
71 71 9 ruf

Altenberger D
Margarete - Bur
Heinwig - Buch
Desuyva Adelm
Emilie - Ditsch
Eschner Anna
Fonovits Hilda
Gabler Anna -
Gröger Herta -
Magdalena - H
Gertrud - Heini
Berta - Hofer E
Elisabeth - Hol
Eva - Hug von
Teodora - Jaun
Jurka Maria - K
Kalm Martina -
Kolbe Stefanie
Kropf Fritzi - K
Elfriede - Laski
Otilie - Leitner
- Lotzenberger
Christine - Mar
Medakovic Milj
mann Rosa - M
Gabriele - Müll
Neuninger Elis
Palkowitsch He
Pia - Piesch Ha
Prihoda Anna -
Richter Margari
nie - Roth Mar
Scheichenberg
Marie - Schleich
Adele - Schmid
Maria - Schwef
Helene - Spann
Stiegler Stefani
Marie - Tappein
Margarete - Urn
- Wagenknecht
Wambacher Hei
Christine - Weiz
Wittmann Fried