



humboldt chancengleich.  
fokus frau.

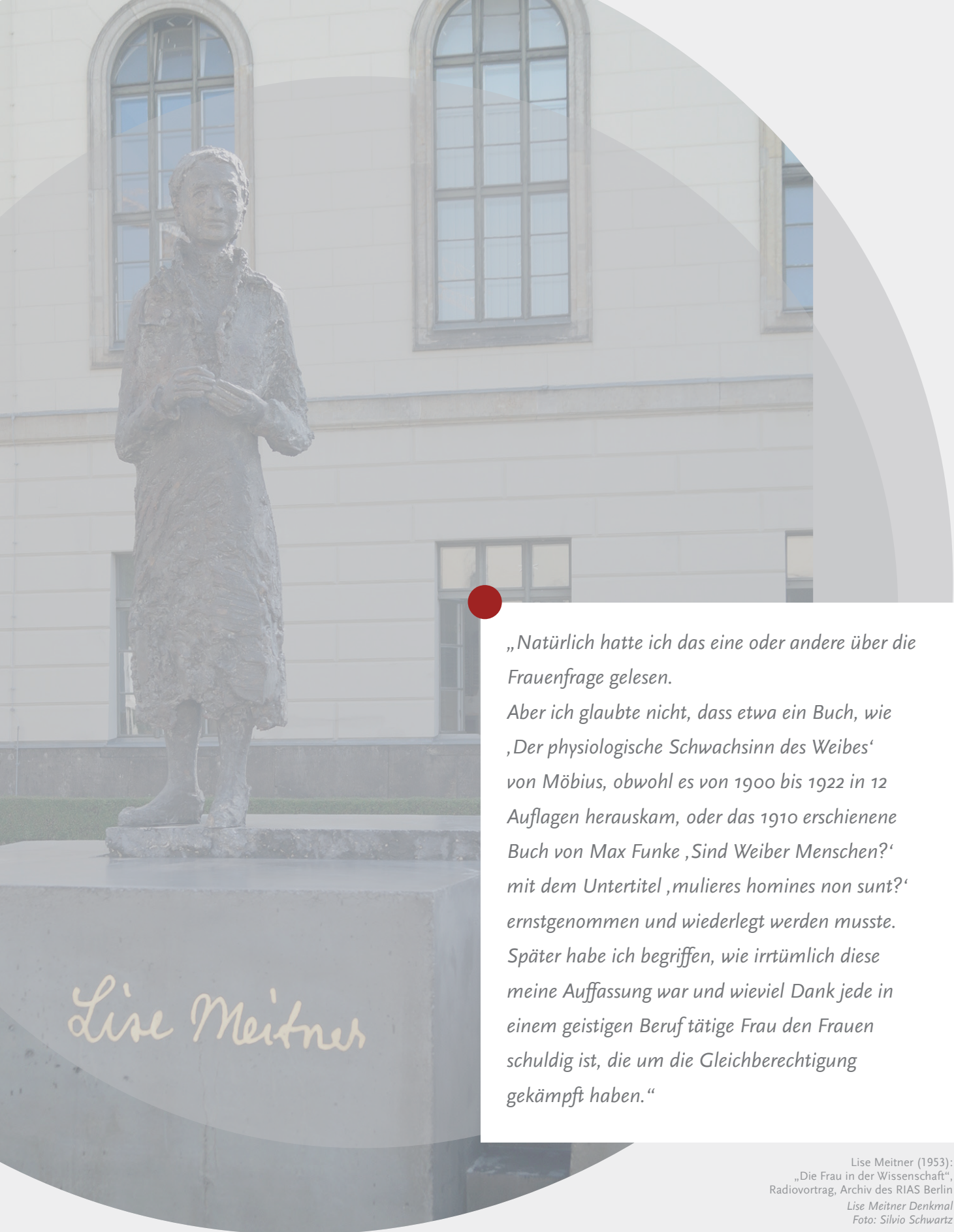
# humboldt chancengleich

6. Jahrgang | November 2014

SONDERAUSGABE *Lise Meitner*



*Lise Meitner*



„Natürlich hatte ich das eine oder andere über die Frauenfrage gelesen.

Aber ich glaubte nicht, dass etwa ein Buch, wie ‚Der physiologische Schwachsinn des Weibes‘ von Möbius, obwohl es von 1900 bis 1922 in 12 Auflagen herauskam, oder das 1910 erschienene Buch von Max Funke ‚Sind Weiber Menschen?‘ mit dem Untertitel ‚mulieres homines non sunt?‘ ernstgenommen und widerlegt werden musste. Später habe ich begriffen, wie irrtümlich diese meine Auffassung war und wieviel Dank jede in einem geistigen Beruf tätige Frau den Frauen schuldig ist, die um die Gleichberechtigung gekämpft haben.“

Lise Meitner (1953):  
„Die Frau in der Wissenschaft“,  
Radiovortrag, Archiv des RIAS Berlin  
Lise Meitner Denkmal  
Foto: Silvio Schwartz

# Editorial

*Liebe Leserin, lieber Leser!*

Mit diesem Heft halten Sie erstmals eine Sonderausgabe der „humboldt chancengleich“ in den Händen. Wem sie gewidmet ist, konnten Sie bereits auf dem Cover erkennen: Lise Meitner.

Lise Meitner war ohne Frage eine der bedeutendsten Wissenschaftlerinnen des 20. Jahrhunderts. Sie forschte und lehrte an der Humboldt-Universität zu Berlin, der damaligen Friedrich-Wilhelms-Universität. Hier arbeitete die gebürtige Österreicherin als erste Assistentin, hier habilitierte sie sich als erste Frau in Preußen, hier wurde sie als erste außerordentliche Professorin berufen. Gemeinsam mit Otto Hahn forschte sie parallel und sehr erfolgreich am Kaiser Wilhelm-Institut für Chemie. Als theoretische Physikerin war sie es, die die Ergebnisse der gemeinsamen Experimente in der Regel deutete: „Hähnchen, lass mich das machen, von Physik verstehst Du nichts.“ Diese von ihr überlieferten Worte belegen die „Arbeits- teilung“ im Team Meitner-Hahn eindrucksvoll.

1938 musste Lise Meitner Deutschland verlassen. Als Wissenschaftlerin mit jüdischer Herkunft war sie ihres Lebens nicht mehr sicher. Sie ging nach Schweden. Kurz darauf gelang Otto Hahn in Fortführung der gemeinsamen Arbeiten die Kernspaltung. Er brauchte Meitner, um zu verstehen, was geschehen war. Er schrieb ihr und berichtete von einem Vorgang, den er „Zerplatzen“ nannte. Gemeinsam mit ihrem Neffen Otto Frisch interpretierte sie diesen Spaltungsprozess und gab ihm seinen Namen. Den Nobelpreis für die Entdeckung der Kernspaltung erhielt Hahn allerdings allein. Trotz vieler Nominierungen sollte diese Ehrung eine der wenigen sein, die Meitner, die sich stets für eine friedliche Nutzung der Atomenergie einsetzte, nie erlangen sollte.

Vor diesem Hintergrund hatte die Kustodin der Humboldt-Universität, Dr. Angelika Keune, bereits 2006 die Initiative ergriffen, ein Denkmal für diese bedeutende Wissenschaftlerin im Ehrenhof der Humboldt-Universität zu errichten. Spenden von Privatpersonen, darunter viele Mitarbeiter\_innen der HU, und von öffentlichen Einrichtungen ließen das Denkmal schließlich Wirklichkeit werden: Am 10. Juli 2014 konnte das von der Berliner Künstlerin Anna Franziska Schwarzbach geschaffene Werk enthüllt werden.

Damit steht das erste Denkmal einer Wissenschaftlerin in Deutschland nunmehr in der Mitte Berlins – tatsächlich handelt es sich um das erste vollfigurliche Denkmal im öffentlichen Raum. Die Enthüllung des Denkmals war mir Anlass genug, ein Sonderheft der „humboldt chancengleich“ zu Lise Meitner herauszugeben. Neben umfangreichen Informationen zu Leben und Werk der Wissenschaftlerin, enthält es – stets in Bezug zu Meitner – Beiträge über Frauen im Wissenschaftssystem, über Nachwuchswissenschaftlerinnen in den MINT-Fächern genauso wie über Veranstaltungen und Projekte des Frauenbüros und des Familienbüros.

Aber vor allem das Denkmal, dessen Künstlerin und der langjährige Prozess bis zu dessen Errichtung, finden im vorliegenden Heft die ihnen gebührende Darstellung. Das Diskussionsfenster bietet dabei das Forum, sich kritisch mit dem Denkmal auseinanderzusetzen – diese Möglichkeit wird auf unterschiedlichste Art von Wissenschaftler\_innen, Künstler\_innen und Politiker\_innen genutzt. Ich würde mich freuen, wenn Sie, liebe Leser\_innen, uns Ihre Meinung zum Denkmal ebenfalls mitteilen würden, gern aber auch über die Sonderausgabe der „humboldt chancengleich“ (redaktion. hc@hu-berlin.de)!

Lise Meitner war keine Feministin. Erst spät hat sie – wie sie selbst sagte – erkannt, wie wichtig der Kampf für die Gleichberechtigung der Frauen sei. Diese Gleichberechtigung praktisch zu leben, hat sie trotz aller Barrieren jedoch immer versucht und oft ist ihr es auch gelungen. Lise Meitner ist bis heute ein Role Model – in vielerlei Hinsicht. Dies belegt m. E. auch das vorliegende Sonderheft der „humboldt chancengleich“.

*Ich wünsche Ihnen eine spannende und interessante Lektüre!*

*Ihre*



**Dr. Ursula Fuhrich-Grubert**  
Zentrale Frauenbeauftragte



**Dr. Ursula Fuhrich-Grubert**  
Seit 2009 zentrale Frauenbeauftragte der  
Humboldt-Universität zu Berlin  
Tel.: +49 (0) 30 2093-2840  
frauenbeauftragte@hu-berlin.de

Foto: Paula Camara

### Role Models:

#### LEGO-Wissenschaftlerinnen

Erstmals produziert der bekannte Spielzeughersteller ein neues Set mit Naturwissenschaftlerinnen, das „Forschungsinstitut“.

Eine Astronomin, eine Chemikerin und eine Paläontologin nebst Laborausüstung sorgen für spannende Spiele im Kinderzimmer. Ein guter Weg, Kindern und insbesondere Mädchen die Vielfalt an Berufen näher zu bringen.



Foto: [www.lego.de](http://www.lego.de)

### Schüler\_innen gestalten eine Website zur Biographie Lise Meitners

Im Rahmen eines Schüler\_innen-Wettbewerbs des Exil-Clubs, einer Online-Lernplattform für projektbezogenen Schulunterricht, hat eine zehnte Klasse des Gymnasiums Maria Stern in Augsburg die Karriere- und Lebensstationen Meitners recherchiert und als Website dargestellt. Neben wertvollen und gut dargestellten Informationen zu ihren Lebensdaten in Wien, Berlin und im Exil, wird auch die Frage nach „Ruhm?!“ kritisch behandelt. Anekdoten aus Meitners Leben ermöglichen einen Blick auf die humorvolle Seite ihrer Persönlichkeit.

<http://www.exil-club.de>

### Relaunch der website

Die website der Frauenbeauftragten ist überarbeitet worden und der Relaunch fand im Oktober statt.

<https://frauenbeauftragte.hu-berlin.de>

<b>EDITORIAL</b>	<b>3</b>
<b>INHALTSVERZEICHNIS &amp; IN ALLER KÜRZE</b>	<b>4</b>
<b>LISE MEITNER - LEBEN UND WERK</b>	
Das Geheimnis einer Pfütze	6
„Der Boden, auf dem ich stehe“	9
Promovieren bei Lise Meitner	12
Lise Meitners Vorlesungen in Berlin	14
1933 wird alles anders	16
Lise in Sweden	18
Die Entdeckung der Kernspaltung	21
Bei Lise Meitner in Stockholm	22
<b>LISE MEITNER - WISSENSCHAFTSSYSTEM</b>	
Die Wissenschaft verliert talentierte Frauen	24
Die Berliner Universität und die Entlassung ihrer Dozenten_innen	24
„... wer aber nicht hat, dem wird auch das genommen, was er hat.“	27
Warum ein Denkmal für Lise Meitner heute so wichtig ist	29
Legenden im Museum: Der Kernspaltungstisch	30
<b>LISE MEITNER - DAS DENKMAL</b>	
Passen Denkmäler noch in unsere Zeit?	32
„Ihr Wissensdurst und ihre Menschlichkeit“	34
Das erste vollgürliche Denkmal für eine Wissenschaftlerin	37
Wir haben dafür Sorge zu tragen, dass es nie wieder geschieht	39

Lise



### DISKUSSIONSFENSTER

- 40 Weibliche Geehrte – männliche Tradition
- 42 Lise Meitner bleibt unsichtbar
- 43 denk mal – das Denkmal – mal denken
- 44 Kleine Frau, was nun?
- 45 Lise Meitner im Ehrenhof

### LISE MEITNER - NACHWUCHS

- 46 Lise Meitner – eine führende Denkerin und Forscherin
- 47 Chancengleichheit in der Physik?
- 48 Lise Meitner als Vorbild
- 49 FIT – Frauen in der Technik
- 50 “Being a scientist is a developing self-concept“
- 51 Club Lise

### CHANCENGLEICH FOKUS.FRAU

- 52 GeCo – GenderConsulting an der HU
- 53 Caroline von Humboldt-Professur 2014
- 55 Was „Führung“ für Professorinnen heute bedeutet
- 56 Internationaler Frauentag

### CHANCENGLEICH FAMILIÄR

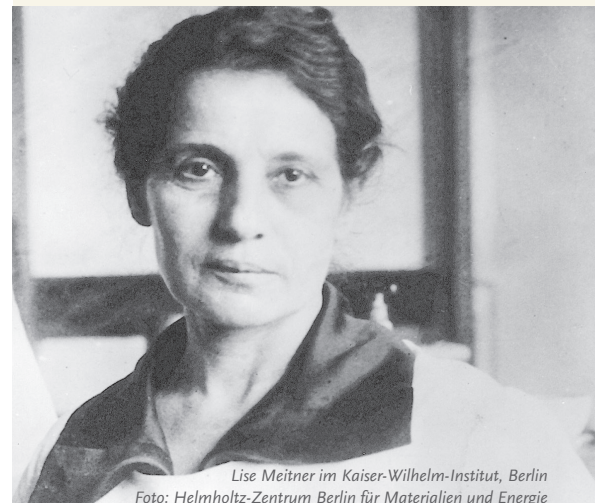
- 57 Fit mit Köpfchen
- 59 Wie sag ich’s meinem Betreuer?

### ZU GUTER LETZT

- 61 Gelesen und empfohlen
- 62 Impressum

#### Physikalische Schülergesellschaft

Das Motto der ersten physikalischen Schülergesellschaft an der HU Berlin (PSG) lautet „Mut zum Experiment, Mut zum Irrtum und zum Risiko“. Schüler\_innen erhalten bei der PSG die Möglichkeit physikalischen Phänomenen in spannenden Experimenten auf den Grund zu gehen. Gemeinsam mit „echten“ Physiker\_innen können sie experimentieren, Berufsfelder erkunden und spannende naturwissenschaftliche Einrichtungen, wie das Institut für Luft- und Raumfahrttechnik entdecken. Die PSG kooperiert mit dem Schülerlabor des Instituts für Physik der HU.  
[www.unilab-adlershof.de/psg](http://www.unilab-adlershof.de/psg)



Lise Meitner im Kaiser-Wilhelm-Institut, Berlin  
 Foto: Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie

#### Wer studiert Physik

Rund 25 % der Studienanfänger\_innen im Bachelor-Studium Physik im Jahr 2012/13 in Deutschland sind Frauen. Im Vergleich dazu studierten an der Humboldt-Universität zu Berlin im selben Jahr 19 % Frauen das Fach Physik im ersten Semester. Für das Jahr 2013/14 ist ein leichter Anstieg auf 23% an der HU zu verzeichnen. Der Anteil an Frauen, die erfolgreich das Physikstudium abschließen und die in der Physik promovieren, hat sich in der Bundesrepublik seit einigen Jahren bei rund 20 % eingependelt. Das ist im Gegensatz zu 10 % Frauenanteil von vor 14 Jahren ein großer Zuwachs. Von einer echten Chancengleichheit in der Physik ist Deutschland jedoch noch weit entfernt. Vgl. Physik Journal 12 (2013), Nr. 8/9.  
[www.kfp-physik.de](http://www.kfp-physik.de)

Meitner

# Das Geheimnis einer Pfütze

## Lise Meitner – Ein Leben als Wissenschaftlerin



### Charlotte Kerner

Autorin und Journalistin

Charlotte Kerner wurde 1950 in Speyer geboren, lebt heute mit ihrer Familie in Lübeck. Sie studierte Volkswirtschaft und Soziologie in Mannheim. Seit dem Jahr 1980 ist sie nur noch schreibend tätig, arbeitete als freie Journalistin (u. a. für GEO-Wissen, ZEIT, Emma) und zunehmend als Buchautorin. Besonders durch ihre Frauenbiografien hat sie sich einen Namen gemacht. Zweimal erhielt sie den deutschen Jugendliteraturpreis: 1987 für ihre Lise-Meitner-Biografie „Lise, Atomphysikerin“, 2000 für den Klon-Roman „Blueprint-Blaupause“, 1979 folgte der Literaturpreis der GEDOK Schleswig Holstein. Viele ihrer Bücher standen auf Auswahllisten.

[www.charlottekerner.de](http://www.charlottekerner.de)

Foto: Anja Döhring

Sieben Wörter auf ihrem Grabstein in England beschreiben treffend ihr ganzes Leben: „A physicist who never lost her humanity“ – frei übersetzt: „Eine Physikerin, die nie vergaß, ein Mensch zu sein“. Da sie ein Mädchen war, wurde ihr das Recht auf eine höhere Bildung abgesprochen. Da sie aus einer jüdischen Familie stammte, geriet sie später, während der Nazizeit, in höchste Not. Und als Naturwissenschaftlerin musste sie bis zuletzt, bis zu ihrem Tod 1968, um Anerkennung kämpfen. Doch der „höheren“ Tochter hatten die liberalen Eltern eine gehörige Portion Selbstbewusstsein mit auf den Lebensweg gegeben.

„Wird es mir gelingen, eine Wissenschaftlerin zu werden?“, fragte sich Lise, seit sie als Schulkind auf einer Wasserpfütze das Farbenspiel einer Öllache bestaunt und dafür Erklärungen gesucht hatte. Für studierwillige Mädchen, denen die „höheren Lehranstalten“ noch verschlossen waren, gab es eine Art Schleichweg: die externe Matura. Sie bestand die Prüfung und hielt mit 23 Jahren endlich ihren Studen-  
tenausweis in Händen: eine der ersten Studentinnen in Wien und die zweite im Fach Physik. 1901 begann sie an der Universität ihre Reise in das „Land der Wunder“, denn von der Wissenschaft war sie, wie sie später einmal schrieb, fasziniert „wie ein Kind

„wie ein Kind von einer Märchenwelt, ohne sich zu fragen, wie und wo man in diese Welt hineingehört“

von einer Märchenwelt, ohne sich zu fragen, wie und wo man in diese Welt hineingehört“. Beeinflusst durch ihren Lehrer Ludwig Boltzmann, einen theoretischen Physiker, begriff sie fortan die Physik auch als einen Kampf um die letzte Wahrheit.

Als zweite promovierte Frau an der Wiener Uni (1905 schrieb sie ihre Doktorarbeit über „Wärmeleitung im inhomogenen Körper“) wählte Meitner nicht den sicheren Weg – und lehnte das Stellenangebot einer Gasglühlichtfabrik in der Nähe Wiens ab. Mehr wissen wollte sie, weiter gehen, und deshalb: auf nach Berlin! Naiv und forsch zugleich muss Lise Meitner gewirkt haben, als sie im Frühjahr 1907 das Arbeitszimmer des Geheimrats Max Planck betrat und erklärte, sie sei nach Berlin gekommen, um „ein wirkliches Verständnis von der Physik“ zu gewinnen. Wusste sie nicht, dass in Preußen den Frauen der Zugang zu den Hochschulen verwehrt war? Und hatte sie nicht

gelesen, wie Planck – 1897 in seiner Antwort auf eine Umfrage zur Rolle der „Akademischen Frau“ – gegen „weibliche Amazonen“ in der Wissenschaft gewettert hatte, die sich ihrer naturgegebenen Rolle als Hausfrau und Mutter verweigerten und damit nachfolgende Generationen schädigten? Am Ende des Gesprächs erkannte der Physiker in ihr wohl die „Ausnahme“, die er damals immerhin erwähnt hatte. Lise Meitner durfte sich für seine Vorlesungen einschreiben.

Nur einige Jahre später machte Planck die Wienerin Meitner zur ersten Universitätsassistentin in Preußen. Dieser Posten war „wie ein Reisepass“ in die wissenschaftlichen Zirkel der Metropole und „eine große Hilfe, die bestehenden Vorurteile gegen Akademikerinnen zu überwinden“. Just diese Vorurteile hatten Meitner zu Beginn ihrer Berliner Zeit in einen Kellerraum des Instituts für Chemie verbannt, in die berühmte Holzwerkstatt. Den Raum hatte der Chemiker Otto Hahn, der an der Zusammenarbeit mit einem Kollegen von der Physik interessiert war, in ein Labor verwandelt. Da ein eigener Eingang vorhanden war, konnte Meitner die Forderungen von Hahns Chef Emil Fischer, der auf keinen Fall eine „Weiberwirtschaft“ wollte, erfüllen: In den Institutsräumen selbst durfte sie sich nämlich nicht blicken lassen. Schon im ersten Jahr entdeckte sie zusammen mit Hahn eine Reihe neuer Isotope, also unterschiedliche Atome eines Elementes, die sich durch ihre Masse unterscheiden.

Schnell erwarb sich die Physikerin einen eigenen Ruf. 1909 stellte sie in Wien auf einem Kongress zwei Arbeiten über Beta-Strahlen vor; im Jahr darauf traf sie Marie Curie in Brüssel. Meitner

„Wir waren jung, vergnügt und sorglos, vielleicht politisch zu sorglos.“

hielt ihr knappes Geld zusammen, das die Familie aus Wien schickte. Brot und schwarzer Kaffee waren ihre Hauptnahrung. Die Jahre in der Holzwerkstatt nannte sie später ihre glücklichste Zeit: „*Wir waren jung, vergnügt und sorglos, vielleicht politisch zu sorglos.*“ 1912 wechselte die Forschergruppe Hahn-Meitner an das neu gegründete Kaiser-Wilhelm-Institut (KWI) für Chemie in Berlin-Dahlem. Meitner arbeitete als unbezahlter Gast in Hahns Abteilung für Radiochemie. Erst als die Universität in Prag mit einer Dozentenstelle lockte, erhielt die Physikerin, inzwischen 35 Jahre alt, eine feste Stelle am KWI und blieb. Sie liebte die „*Wunderbarkeit der Wissenschaft*“, und das Gefühl, frei forschen zu können, ohne an einen rasch verwertbaren Nutzen denken zu müssen, war für sie so elementar wie das Atmen.

In den zwanziger Jahren erklomm sie dann stetig die Karriereleiter, jedoch immer einige Stufen und Jahre hinter den männlichen Kollegen zurück. Erst von 1920 an durften sich Frauen habilitieren. Meitner erhielt die *Venia Legendi* aufgrund ihrer bisherigen Forschungsarbeiten – 13 Jahre nach Otto Hahn. In ihrer Antrittsvorlesung 1922 sprach sie über „Die Bedeutung der Radioaktivität für kosmische Prozesse“ – ein Berichterstatter machte daraus, bezeichnend genug, „kosmetische Prozesse“.

Seit 1920 leitete Meitner ihre eigene physikalische Abteilung am KWI und erforschte weiter, warum beim radioaktiven Beta-Zerfall auch Gamma-Strahlen entstehen. Neben den gleichaltrigen Kollegen fühlte sie sich gleichberechtigt; der Feminismus war ihr zunächst fremd und erschien ihr schlicht obsolet. Erst später habe sie begriffen, „*wie irrtümlich diese meine Auffassung war und wie viel Dank jede in einem geistigen Gebiet tätige Frau den Frauen schuldig ist, die um die Gleichberechtigung kämpfen*“.

Das Jahr 1933 wurde auch für Lise Meitner zur Katastrophe. Im September entzog man ihr die Lehrbefugnis. Doch sie blieb in Berlin. Der 55-Jährigen fehlte die Kraft, alles Erreichte hinter sich zu lassen. Außerdem war sie durch ihre österreichische Staatsbürgerschaft geschützt. 1934 überredete sie Hahn zu einer neuen Zusammenarbeit: Sie wollte mit den erst zwei Jahre zuvor entdeckten Neutronen

das schwerste bekannte Element, das Uran, beschießen, um sogenannte Transurane zu schaffen. 1935 verstärkte der junge Chemiker Fritz Straßmann das Team, und sie begannen jene Versuche, die am Ende zur Kernspaltung führten.

Als Hahn im Dezember 1938 dafür den chemischen Nachweis lieferte, konnte er die Kollegin nur noch via Brief informieren und auch die physikalische Erklärung nicht mehr mit ihr persönlich erörtern, da sie seit dem Sommer nicht mehr in Berlin weilte. Im Frühjahr 1938 hatte Meitner durch den „Anschluss“ Österreichs ihren Status als Ausländerin verloren. Jetzt galt sie als „deutsche Jüdin“ – und war prompt angezeigt worden wegen „Gefährdung des Instituts“. Als ihre Freunde erfuhren, dass Universitätsgelehrten keine Ausreisen mehr genehmigt würden, bereiteten sie zusammen mit ausländischen Kollegen ihre Flucht über Holland nach Stockholm vor. Sie hatte anderthalb Stunden Zeit, um zu packen, „*um nach 31 Jahren aus Deutschland wegzugehen*“.

Im schwedischen Exil diskutierte Lise Meitner mit ihrem Neffen, dem Physiker Otto Robert Frisch, die verblüffenden Ergebnisse aus der alten Heimat und antwortete Hahn: „*Vielleicht ist es doch möglich, daß ein so schwerer Kern zerplatzt.*“ Am 11. Februar 1939 erschien die Arbeit von Frisch und Meitner über die „nuclear fission“, die Atomspaltung. Lise Meitner fürchtete nun, wie sie in einem Brief nach Berlin schrieb, viele würden „*nach den schönen Ergebnissen*“ von ihm und Straßmann glauben, „*daß ich überhaupt nichts gemacht habe und Du auch die ganze Physik in Dahlem gemacht hast*“. Ihre Befürchtung sollte sich bestätigen: 1944 wurde allein Otto Hahn der (Chemie-)Nobelpreis für die Entdeckung der Kernspaltung zugesprochen.

Lise Meitner war so souverän, ihrem Kollegen diese Auszeichnung nie zu neiden. Zornig wurde sie immer dann, wenn sie in Berichten – etwa zur nachgeholtten Nobelfeier 1946 oder im Jahr 1953 in einem Artikel des Physikers Carl Friedrich von Weizsäcker –



*Lise Meitner, 1928*  
Foto: Helmholtz-Zentrum Berlin für  
Materialien und Energie

Fortsetzung von Seite 7

► **Bücher von Charlotte Kerner**  
(Auswahl)

- Lise, Atomphysikerin (1986)  
Die Lebensgeschichte der Lise Meitner  
Verlag: Beltz & Gelberg
- Seidenraupe, Dschungelblüte (1988)  
Die Lebensgeschichte der Maria Sybilla Merian  
Verlag: Beltz & Gelberg
- Nicht nur Madame Curie... (1990)  
Frauen, die den Nobelpreis bekamen  
Verlag: Beltz & Gelberg
- Alle Schönheit des Himmels (1993)  
Die Lebensgeschichte der Hildegard von Bingen  
Verlag: Beltz & Gelberg
- Die Nonkonformistin (2002)  
Die Lebensgeschichte der Designerin und  
Architektin Eileen Gray  
Verlag: Beltz & Gelberg
- Sternenflug und Sonnenfeuer (2004)  
Drei Astronominnen und ihre Lebensgeschichten  
Verlag: Beltz & Gelberg
- Kopflös (2008)  
Roman um ein wissenschaftliches Experiment  
Verlag: Piper
- Jane reloaded (2011)  
Roman  
Verlag: Beltz & Gelberg

als „die langjährige Mitarbeiterin Hahns, „Frl. Lise Meitner“, titulierte wurde. Dabei habe sie als Professorin die Physikalische Abteilung im KWI doch 21 Jahre lang geleitet. „Soll mir“, schrieb sie in einem Brief an den schweigenden Hahn, „nach den letzten 15 Jahren, die ich keinem guten Freund durchlebt zu haben wünsche, auch noch meine wissenschaftliche Vergangenheit genommen werden? Ist das fair? Warum geschieht es? Was würdest Du sagen, wenn Du charakterisiert würdest als der langjährige Mitarbeiter von mir?“

Eine Rückkehr in die alte Heimat, nach Berlin oder Wien, kam für die Vertriebene nicht mehr infrage. Aber im Gegensatz zu Albert Einstein, der nie wieder deutschen Boden betrat, lehnte sie keine der ihr angetragenen Ehrungen ab, von der Dorothea-Schlözer-Medaille bis zum Verdienstorden der Bundesrepublik.

Lise Meitner blieb in Stockholm und nahm die schwedische Staatsbürgerschaft an. Als Weltbürgerin reiste sie in den fünfziger Jahren viel umher. In Amerika unterrichtete sie an Frauenuniversitäten, und als schwedische Delegierte setzte sie sich auf internationalen Konferenzen für die friedliche Nutzung der Kernenergie und die Abrüstung ein: „Es muss eine internationale Kontrolle zustande kommen, oder die Menschheit geht rettungslos in ihr Verderben.“ Sie sprach vor deutschen und österreichischen Akademiker\_innen über Frauen und Wissenschaft: „Vorurteile bestehen

trotzdem weiter ..., ganz besonders gegen Frauen in Führungspositionen. Niemand scheint gegen Frauen als Fabrikarbeiterinnen zu protestieren.“ Im Jahr 1964 versammelte Otto Hahn für das Deutsche Museum in

München alle Geräte auf nur einem Tisch, die für die Entdeckung der Kernspaltung wichtig gewesen waren und die im Berliner KWI im Bestrahlungsraum, im Chemielabor und im Messraum gestanden hatten: die Neutronenquelle, ein Papiertütchen mit einem Uransalz, ein Paraffinblock zur Verlangsamung der Neutronenstrahlung, eine Saugflasche, Absorptionsfolien, ein Bleischiffchen und ein Messblock aus Blei, Anodenbatterien, Verstärker, ein Geiger-Müller-Zählrohr und ein Zählwerk. Auch Hahns Laborbuch liegt bis heute daneben, die Seite mit den entscheidenden Befunden ist aufgeschlagen. „Der Arbeitstisch von Otto Hahn“, ein Kunstprodukt, ist so etwas wie ein Mythos geworden: ein Ort, an dem sich Wissenschaftsgeschichte, eine die Welt erschütternde Entdeckung materialisiert. Dass daran auch eine Frau beteiligt war, verschwieg die Gedenktafel noch bis ins Jahr 1990.

Falls Lise Meitner von diesem Affront erfahren hatte, war sie schon zu alt, um laut aufzugehen. Nach mehreren kleinen Schlaganfällen musste die Kettenraucherin ihrem Laster endgültig abschwören. Die letzten Tage verbrachte die große Physikerin in einem Pflegeheim; friedlich schlief sie dort am 27. Oktober 1968, kurz vor ihrem 90. Geburtstag, für immer ein. Auf dem Friedhof der Jakobskirche in dem Ort Bramley bei London wurde sie neben ihrem Bruder Walter beigesetzt. Seit 1991 steht ihre weiße Marmorbüste in der Galerie III im Ehrensaal des Deutschen Museums.

Voraus hat sie Otto Hahn, dessen Büste im selben Saal steht, inzwischen eine andere Ehrung. Ein neu entdecktes Element mit der Ordnungszahl 109 wurde 1992 nach ihr getauft: das Meitnerium.

Gekürzter Artikel, erschienen in DIE ZEIT  
Jg. 2008 /Ausgabe 44/ 19. Dezember 2008

„Vorurteile bestehen trotzdem weiter ..., ganz besonders gegen Frauen in Führungspositionen. Niemand scheint gegen Frauen als Fabrikarbeiterinnen zu protestieren.“



# „Der Boden, auf dem ich stehe“

## Lise Meitners Wiener Jahre 1878-1907

*Ihr Leben lang wird Lise Meitner durch ihre Kindheit und ihre Jugendjahre in Wien geprägt. Privilegiert durch ihr liberales und verständnisvolles Elternhaus war es Lise Meitner und ihren vier Schwestern möglich, eine Gymnasialmatura (Abitur) abzulegen und ein Studium abzuschließen. Die Wiener Jahre sind die Wurzeln für Lise Meitners grundlegende wissenschaftliche Arbeiten in Berlin.*

### Kindheit und Jugend

„... ich fühle beinahe täglich mit Dankbarkeit, wieviel ich an Gutem und Schönerem von zuhause mitbekommen habe. Letzten Endes ist es noch heute der Boden, auf dem ich stehe.“ Mitten in die Regierungszeit Kaiser Franz Josephs wird Elise Meitner am 17. November 1878 als drittes von acht Kindern des Hof- und Gerichtsadvokaten Philipp Meitner und seiner

„... ich fühle beinahe täglich mit Dankbarkeit, wieviel ich an Gutem und Schönerem von zuhause mitbekommen habe. Letzten Endes ist es noch heute der Boden, auf dem ich stehe.“

Frau Hedwig, geb. Skovran, in Wien geboren. Lise Meitner wächst in einem intellektuellen, von Musik und Kultur geprägten Elternhaus auf. Lebenslänglich ist ihre Bindung an die Familie innig und stark. Die fünf Töchter und drei Söhne erhalten eine ausgezeichnete Ausbildung und intensiven Musikunterricht. Der Vater unterrichtet seine Kinder selbst in Englisch und Latein. Obwohl die Eltern jüdischer Abstammung sind, werden Lise Meitner und ihre Geschwister im protestantischen Glauben erzogen.

Das Jahreszeugnis vom ersten Jahr der Bürgerschule in Wien aus dem Jahr 1889/90 zeigt die Interessen und Fähigkeiten der Elfjährigen. Während Lise in allen theoretischen Unterrichtsfächern mit der Note „sehr gut“ beurteilt wird, erreicht sie in „Handarbeiten, Schönschreiben und Freihandzeichnen“ – damals oft als „weibliche Fächer“ bezeichnet – nur die Note „genügend“, also die schlechteste positive Note. Erstaunlich sind Lises nur „befriedigender“ Fleiß und ihr „entsprechendes“ Betragen, damals unüblich für ein Mädchen aus bürgerlichem Hause.

„Ich war seit meinem 13. Jahr von dem Wunsch besessen, mich zur Gymnasialmatura vorzubereiten.“<sup>2</sup> Mit 14 Jahren, im Jahr 1892, schließt Lise Meitner die allgemeine Schulausbildung ab. Ihr Wunsch ist es, entweder Naturwissenschaften oder Medizin zu studieren.

### Lern- und Studienjahre

In Österreich gibt es keine öffentlichen Gymnasien für Mädchen.

„Wenn man an ... meine Jugendzeit zurückdenkt, so stellt man mit einem gewissen Erstaunen fest, wie viele Probleme es damals im Leben bürgerlicher junger Mädchen gab, die jetzt so völlig verschwunden sind, dass sie heute fast unvorstellbar erscheinen. Zu den schwierigsten dieser Probleme gehörte die Möglichkeit einer normalen geistigen Ausbildung. Es gab zwar in Wien etwa seit 1892 ein privates Mädchengymnasium, aber noch 1901 konnten die Schülerinnen nicht an dieser Anstalt die Matura ablegen, sondern mussten sich dieser Prüfung am akademischen Gymnasium vor fremden Lehrern unterziehen.“<sup>3</sup>

Lise Meitner und ihre Schwestern müssen in aufwendigen Privatstunden auf die Externistenmatura vorbereitet werden; Lises ältere Schwestern haben Vorrang. Auf Drängen der Eltern macht Lise eine Ausbildung als Französischlehrerin. „Ich verlor wertvolle Jahre.“<sup>4</sup> In ihrer Freizeit arbeitet sie auf eigenen Wunsch bei sozialen Organisationen. Im Alter von 20 Jahren erhält sie schließlich die ersehnten Privatstunden. Ein junger Lektor am Physikalischen Institut der Universität Wien, Arthur Szarvasy, unterrichtet Lise Meitner und drei andere Mädchen, darunter eine Tochter des Physikers Ludwig Boltzmann, in Mathematik, Physik und Chemie. Durch Szarvasys Unterricht wird ihre Liebe zu den Naturwissenschaften bestärkt.

### Dr. Lore Sexl

Theoretische Physikerin und Mitglied der Kommission für Geschichte der Naturwissenschaften, Mathematik und Medizin der Österreichischen Akademie der Wissenschaften

lore.sexl@assoc.oeaw.ac.at



Lise Meitner mit 13 Jahren  
Foto: Churchill Archives Centre,  
The Papers of Lise Meitner, MTNR 8/3/1.

Fortsetzung von Seite 9

In zwei Jahren schafft Lise Meitner den Lehrstoff der vier Gymnasialjahre. Im Juni 1901 bestehen nur vier von vierzehn Mädchen „die überhaupt nicht einfache Prüfung“<sup>5</sup> am Akademischen Gymnasium in Wien.

Lise Meitners Jugendjahre um die Jahrhundertwende in Wien prägen ihr Leben bis ins hohe Alter. Im Vielvölkerstaat des Habsburgerreiches ist Wien das Zentrum von Kunst und Kultur, traditionelle und moderne Strömungen befruchten einander.

In dieser Zeit entsteht nicht nur Lise Meitners lebenslange Vorliebe für Goethe, sie wird auch mit den Werken Schnitzlers, Bahrs und des jungen Stefan Zweigs, den sie persönlich kennenlernt, konfrontiert. Viele Jahre ist einer ihrer Leitsätze: „Täglich zweieinhalb Stunden für schöne Literatur.“<sup>6</sup>

Bereits in ihren Kindheitsjahren entsteht ihre lebenslange Passion für Musik, vor allem für die Wiener Klassik. Das Interesse für bildende Kunst fehlt ihr hingegen weitgehend.

Mit fast 23 Jahren beginnt sie im Herbst 1901 an der Wiener Universität Physik, Mathematik und Philosophie zu studieren. Durch Ludwig Boltzmann erhält Meitner eine ausgezeichnete theoretische Ausbildung. Ihre Überzeugung, dass Naturwissenschaften den Menschen ethisch bilden, hat ihre Wurzeln in Boltzmanns Vorlesungen.

Meitners Dissertation „Wärmeleitung in inhomogenen Körpern“, betreut von Franz Serafin Exner, ist eine halb theoretische, halb experimentelle Arbeit, die in der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu Wien 1906 veröffentlicht wird. Sie ist die zweite Frau in Österreich, die im Hauptfach Physik promoviert. Obwohl sie niemals als Lehrerin arbeiten will, legt sie die Lehramtsprüfungen für Mathematik und Physik ab, um finanziell abgesichert zu sein. Lise Meitner will unbedingt in der Forschung bleiben.

### Erste selbstständige wissenschaftliche Arbeiten

Die Anregung zu ihrer zweiten Arbeit erhält Lise Meitner von Paul Ehrenfest. Sie untersucht die Reaktion von Licht an der Grenzfläche zweier Medien. 1906 beginnt Meitner in

**Jahres-Beugnis.**

Meitner Lise, geboren am 17. Novemb. 1878  
zu Wien in O. U. Schülerin der I. d. Classe  
an der Bürgerschule in Wien, Th. G., Baumgasse 13,  
erhält hiermit über das Schuljahr 1889/90 nachstehende Noten:

Sittliches Betragen: *entsprechend*  
Stellg.: *befriedigend*

Aus den einzelnen Unterrichts-Gegenständen:

Religion	<i>sehr gut</i>
Muttersprache in Verbindung mit Geschäftsaussagen	<i>sehr gut</i>
Geographie und Geschichte	<i>sehr gut</i>
Naturgeschichte	<i>sehr gut</i>
Rechnen	<i>sehr gut</i>
Geometrie u. geometrisches Zeichnen	<i>sehr gut</i>
Freihandzeichnen	<i>genügend</i>
Schön schreiben	<i>genügend</i>
Singen	<i>gut</i>
Wöchentliche Hausarbeiten	<i>genügend</i>
Nicht abgelegte Gegenstände:	
Franz. Sprache	<i>gut</i>
Hebräisch	<i>gut</i>

Zahl der versäumten halben Schullage 12, davon nicht-entschuldigend

Auf Grund dessen wird dieselbe zum Aufsteigen in die nächst höhere Classe für *reif* erklärt.

Wien, den 15. Dec. 1890

Noten-Skala.

Sittliches Betragen:	Berufung:	Stellg.:
1 = vollkommen zufrieden,	1 = sehr gut,	1 = sehr gut,
2 = zufrieden,	2 = gut,	2 = befriedigend,
3 = nicht zufrieden,	3 = mangelhaft,	3 = mangelhaft,
4 = nicht zufrieden,	4 = sehr mangelhaft,	4 = sehr mangelhaft,
	5 = ungenügend,	5 = ungenügend,

Beurteilung: *X* - Nicht-Genug für die 1. und 2. Classe bei öffentlichen Prüfungen.

Zeugnis der Bürgerschule in Wien 1889/90  
Foto: Churchill Archives Centre,  
The Papers of Lise Meitner, MTNR 8/3/1.

### Zitate von Lise Meitner

- <sup>1</sup> Lise Meitner an Berta Karlik (26.6.1951). Archiv Radiumforschung. Österreichische Akademie der Wissenschaften. Wien.
- <sup>2</sup> Lise Meitner an Elisabeth zu Salm-Salm (22.9.1961). Meitner Papers. Churchill Archives Centre. Cambridge.
- <sup>3</sup> Lise Meitner an Lisl Hitzenberger (29.3.1951). Privatbesitz Lore Sexl.
- <sup>4</sup> Lise Meitner (1958): "Looking back". In: Bulletin of the Atomic Scientists. 20/11, S. 2-7.
- <sup>5</sup> Ebd.
- <sup>6</sup> Leo Frischauer an Otto Robert Frisch (17.3.1969). Meitner Papers. Churchill Archives Centre. Cambridge.
- <sup>7</sup> Lise Meitner (1958): "Looking back". In: Bulletin of the Atomic Scientists. 20/11, S. 2-7.
- <sup>8</sup> Lise Meitner an Lisa Lischko (3.2.1950). Meitner Papers. Churchill Archives Centre. Cambridge.

dem jungen Gebiet der Radioaktivität zu arbeiten. Sie verfasst zwei Arbeiten über die Ablenkung der Alpha- und Betastrahlen im Magnetfeld, die die Grundlage für ihre späteren wissenschaftlichen Arbeiten in Berlin sind. Lise Meitner hat Glück: die Arbeitsbedingungen sind gut, sie hat starke radioaktive Präparate aus St. Joachimsthal (Böhmen) und einen starken Magneten zur Verfügung. In ihren Arbeiten wird sie von Stefan Meyer, ab 1910 Leiter des ersten Radiuminstitutes in Wien, unterstützt, mit dem sie eine lebenslange Freundschaft verbindet. Auch in ihrer späteren Zusammenarbeit mit Otto Hahn wird sie von Stefan Meyer öfter mit geeigneten Präparaten unterstützt.

Obwohl Lise Meitner vier eigenständige wissenschaftliche Arbeiten vorlegt, hat sie – wie fast alle Mitarbeiter der Physikalischen Institute – keine Aussicht auf eine bezahlte Anstellung an der Universität Wien. 1906 lehnt sie das Angebot einer gut dotierten Stelle in der Gasglühllichtfabrik von Carl Auer von Welsbach ab. Sie entschließt sich, ihre wissenschaftliche Tätigkeit nach Berlin zu verlegen, um bei Max Planck „ein besseres Verständnis für die Physik zu bekommen“<sup>7</sup>. Mit der Absicht, ein oder zwei Semester zu bleiben, reist Lise Meitner im Herbst 1907

nach Berlin. Es gibt Hinweise, dass auch das Scheitern einer persönlichen Beziehung Meitner veranlasst, aus Wien wegzugehen. Lise Meitner wird mehr als 30 Jahre in Berlin bleiben; Berlin wird ihre wissenschaftliche Heimat.

Doch immer wieder bis ins hohe Alter wird Lise Meitner nach Wien zurückkehren. Im Jahr 1950 besucht Lise Meitner zwölf Jahre nach ihrer Emigration mit 72 Jahren zum ersten Mal wieder ihre Heimatstadt Wien: „... ich hatte ... ein ganz starkes Glücksgefühl. Wien ist so innig verbunden mit den geheimsten Winkeln meines Denkens und meiner Gefühle, die zu meiner Jugend gehören.“<sup>8</sup>

„... ich hatte ... ein ganz starkes Glücksgefühl. Wien ist so innig verbunden mit den geheimsten Winkeln meines Denkens und meiner Gefühle, die zu meiner Jugend gehören.“



Lise Meitner auf der Tagung der Nobelpreisträger in Lindau/Bodensee, 1951  
Foto: Churchill Archives Centre,  
The Papers of Lise Meitner, MTNR 8/3/1.

### Zeitzeugin Lore Sexl

Dr. Lore Sexl (\*1939 in Wien) studierte an der Universität Wien Physik, Mathematik und Philosophie. Während des Studiums lernte sie Lise Meitner am Wiener Radiuminstitut kennen. Sie forschte und arbeitete u.a. bei CERN in Genf/Schweiz und am Institut für Hochenergiephysik der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW). Ab 1967 arbeitete sie in Washington D.C./USA bei der NASA und begann parallel ein Studium der Theaterwissenschaften. Seit 1992 arbeitet sie als Mitglied der Kommission für Geschichte der Naturwissenschaften, Mathematik und Medizin der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.

Als erste Frau eröffnete Lore Sexl 1998 mit dem Österreich-Porträt „Lise Meitner“ das Europäische Forum Alpbach. In einem ihrer fächerübergreifenden Schulprojekte „Mutig Denken – Leidenschaftlich Lernen / Frauen in den Naturwissenschaften“ (1998-2006) wurde Lise Meitners Bedeutung an mehreren Schulen aufgezeigt. 2005 übernahm sie für die ÖAW die von Jost Lemmerich geschaffene Ausstellung „Lise Meitner“ aus Berlin (gezeigt in der Aula der ÖAW).

Lise Meitner war und ist für Lore Sexl Vorbild und Inspirationsquelle zugleich. Sexl widmet sich intensiv Meitners Nachlass. Aus Originalzitaten Meitners verfasste sie Collagen mit Musik, weitere Vorträge zu Meitners Leben und Werk und veröffentlichte mit Anne Hardy 2002 das Buch „Lise Meitner“ im Rowohlt-Verlag.



# Promovieren bei Lise Meitner

## Die Physikerin am KWI für Chemie und an der Berliner Universität

**Dr. Annette Vogt**

MPI für Wissenschaftsgeschichte

Boltzmannstr. 22

14195 Berlin

*Lise Meitner gehörte zu den ersten Physikerinnen im 20. Jahrhundert, die – nach Umwegen und Ausgrenzungen wegen ihres Geschlechts – weltweit Anerkennung fanden. Seit 1922 lehrte sie an der Berliner Universität. Bis zum Beginn der NS-Herrschaft in Deutschland gelang ihr eine faszinierende Forscherinnen-Karriere, die jäh abgebrochen wurde. 1933 wurde ihr die Lehrbefugnis entzogen, 1938 flüchtete sie nach Schweden.*

### Literatur

Vogt, Annette (2007): Vom Hintereingang zum Hauptportal? Lise Meitner und ihre Kolleginnen an der Berliner Universität und in der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft. Stuttgart: Franz Steiner Verlag, Pallas & Athene Bd. 17.

Vogt, Annette (2008): Wissenschaftlerinnen in Kaiser-Wilhelm-Instituten. A-Z Berlin, 2. erw. Aufl. (= Veröffentlichungen aus dem Archiv zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft, Bd. 12); (hier S. 128-131 zu Lise Meitner mit ausführlichem Verzeichnis der Literatur über Lise Meitner von 1947 bis 2008).

### Literaturempfehlungen

Sexl, Lore/Hardy, Anne (2002): Lise Meitner. Reinbek: Rowohlt.

Sime, Ruth Lewin (1996): Lise Meitner. A Life in Physics. Berkeley. (dt.: Lise Meitner. Ein Leben für die Physik. Frankfurt/M. u. a. 2001).

### Die besseren Chancen bot die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft

Als die in Wien promovierte Physikerin Lise Meitner 1907 nach Berlin kam, begann die außerordentlich erfolgreiche Zusammenarbeit mit ihrem Kollegen und Freund, dem Chemiker Otto Hahn (1879-1968). Bald wurde sie von ihren Physiker-Kollegen anerkannt, geschätzt und akzeptiert. Aber als Frau durfte sie nicht habilitieren und konnte keine Universitätslaufbahn anstreben. Umso bemerkenswerter war daher 1913 ihre Ernennung zum wissenschaftlichen Mitglied der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft (KWG) ohne Habilitation. Dies war aus zwei Gründen möglich gewesen: Erstens war die KWG keine staatliche Institution und konnte geltende Ausgrenzungen auf Grund des Geschlechts ignorieren. Zweitens fand keine geheime Wahl statt, und das Auswahlverfahren war auf eine kleine Personenzahl begrenzt, was sich als günstiger für Außenseiterinnen erwies.

Ihre erste Beziehung zur Berliner Universität begann im Winter 1912/13, als sie Assistentin bei Max Planck (1858-1947) wurde. Von 1915 bis 1917 arbeitete sie in verschiedenen Hospitälern der österreichisch-ungarischen Armee als Röntgenassistentin. Seit 1917 wieder in Berlin, baute sie am Kaiser-Wilhelm-Institut (KWI) für Chemie in Berlin-Dahlem ihre eigene physikalisch-radioaktive Abteilung auf, die sie bis zur erzwungenen Emigration im Juli 1938 leitete. Sie war die erste Abteilungsleiterin in einem KWI. Diese Position entsprach dem Rang nach mindestens der eines außerordentlichen Professors an einer deutschen Universität. Erneut bot die KWG die besseren Bedingungen, und in ihren Instituten konnten Wissenschaftlerinnen Anstellungen erreichen, die sie im Universitätsbetrieb jener Zeit nie erhalten hätten (vgl. Vogt 2007+2008).

### Als Professorin an der Berliner Universität

Als Lise Meitner 1919 der Professoren-Titel verliehen wurde, bedeutete dies Ehre und Anerkennung,

war aber mit keiner Lehrtätigkeit verbunden. Nach Aufhebung des Verbots der Habilitation für Frauen und Dank der Unterstützung ihrer Physiker-Kollegen habilitierte sie (ohne Probevortrag und Kolloquium) am 31.10.1922 an der Philosophischen Fakultät der Berliner Universität – als erste Physikerin an einer Universität in Deutschland.

Lise Meitner lehrte von 1922 bis 1933 zuerst als Privatdozentin, ab 1926 als (nicht beamtete) außerordentliche Professorin. Als Abteilungsleiterin am KWI für Chemie erhielt sie ein Gehalt und verfügte über einen eigenen Etat für ihre Forschung. Sie war dadurch in einer wesentlich besseren, auch finanziell besseren, Situation als viele ihrer Privatdozenten-Kollegen an der Universität, die oft um staatliche Beihilfen bitten mussten.

Dank der noch vorhandenen Vorlesungsverzeichnisse lassen sich ihre Lehrangebote für die einzelnen Semester rekonstruieren. Sie hielt Vorlesungen ab Sommersemester 1923, meist freitags ab 16.00 Uhr. Von 1923 bis 1925 bot sie „Positive Strahlen“, „Ausgewählte Kapitel aus dem Gebiete (sic!) der Radioaktivität“, „Ionisations- und Korpuskularstrahlung“ an, im Sommer 1926 „Fragen der Kernphysik“. Ab Sommer 1925 fanden von ihr angekündigte „Physikalisch-radioaktive Untersuchungen“ im KWI für Chemie, d. h. in ihrem Laboratorium in Dahlem, statt, ab 1927 „täglich“. Im Wintersemester 1930/31 und im Sommersemester 1931 las sie erneut „Fragen der Atomphysik“. Im Unterschied zur Lehrtätigkeit anderer Privatdozenten bot Lise Meitner fast jedes Semester praktische Kurse (Physikalisch-radioaktive Untersuchungen) in ihrem Labor im KWI für Chemie an. Dies lag an der vergleichsweise sehr guten Ausstattung ihres Labors. Und sie konnte davon ausgehen, dass zu ihr nach Dahlem nur jene Studierende kamen, die ernsthaft an der Thematik interessiert waren. Hinzu kam, dass sie ungern Vorlesungen hielt, wie sie ihrem Neffen Otto Robert Frisch



(1904-1979) schrieb. Sie war als strenge Wissenschaftlerin bekannt, die hohe Anforderungen stellte.

### Lise Meitners Doktoranden

Von 1926 bis 1933 haben nur drei Studenten bei Lise Meitner promoviert. In allen drei Fällen war Peter Pringsheim (1881-1963), ein Bruder von Katia Mann, geb. Pringsheim (1883-1980), der Zweitgutachter und Lise Meitner Erstgutachterin. Alle drei Dissertationen wurden unter ihrer Leitung in ihrem Laboratorium angefertigt. Gerhard Schmidt (geb. 1905) promovierte 1931 mit der Arbeit „Über die Ionisationsprozesse der alpha-Strahlen und ihre Messung im Millikanschen Kondensator“, die 1931 in der „Zeitschrift für Physik“ publiziert wurde und „von Ostern 1927 bis Ostern 1930 im hiesigen Institut unter meiner Leitung“ (Lise Meitner am 16.6.1931, in: Archiv HU, Phil. Fak. Nr. 724, Bl. 125) angefertigt wurde. Am Ende seiner Publikation schrieb er: „*Es ist mir eine angenehme Pflicht, meinem (sic!) hochverehrten Lehrer, Frau Prof. Dr. L. Meitner, für die Anregung zu dieser Arbeit, die vielen wertvollen Ratschläge und das stetige Interesse meinen herzlichsten Dank auszusprechen.*“

Ein Jahr später promovierte Eberhard Steudel (1906 - unbekannt) mit der Arbeit „Atomzertrümmerungsversuche an Aluminium und Stickstoff“, die ebenfalls in der „Zeitschrift für Physik“ publiziert wurde und „von Weihnachten 1928 bis Weihnachten 1931“ bei Lise Meitner angefertigt wurde (Archiv HU, Phil. Fak. Nr. 737). Eberhard Steudel arbeitete als Physiker in der Industrie, nach der Kapitulation des NS-Regimes gehörte er zu den zeitweilig in der Sowjetunion arbeitenden „Spezialisten“ in der Gruppe um Max Steenbeck (1904-1981) und lebte ab Mitte der 1950er Jahre nach der Rückkehr aus der UdSSR in der Bundesrepublik Deutschland.

Der 1933 mit der Arbeit „Über eine Untersuchung der vom RaD emittierten Wellenstrahlung mit der Wilsonmethode“ promovierte Gottfried von Droste (1908-1992) war der letzte Doktorand, den Lise Meitner betreuen konnte. Der Abschluß seines Verfahrens fiel schon in die NS-Zeit (Archiv HU, Phil. Fak. Nr. 745). Er hatte seine Arbeit von 1929 bis Ende 1932 in ihrem Laboratorium angefertigt, die Prüfung fand

am 23. Februar 1933 statt. Als die Publikation im Herbst 1933 erschien, waren Lise Meitner und Peter Pringsheim bereits von der Berliner Universität vertrieben worden. Der Dank an Lise Meitner am Schluss seiner Arbeit konnte noch im Druck erscheinen. Gottfried von Droste wurde ein bekannter Physiker, der in der NS-Zeit Karriere machte, ab 1946 an der Universität Heidelberg arbeitete und ab 1951 an der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt in Braunschweig, von 1953 bis 1973 als Abteilungsleiter.

Lise Meitner hatte keine akademischen Schüler, auch keine Schülerinnen. Am ehesten fühlte sich ihr als Schülerin die ehemalige Gastwissenschaftlerin Tikvah Alper (1909-1995) verbunden, die als Radiobiologin drei Generationen britischer Forscher prägte. Die mangelnde Erinnerung durch Doktoranden bzw. Schüler traf auch für die anderen Privatdozentinnen an der Philosophischen Fakultät zu (vgl. Vogt 2007). Ab Frühjahr 1933 teilte Lise Meitner das Schicksal vieler ihrer Kollegen, die vertrieben wurden. Auf Grund des sogenannten „Gesetzes zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums“ vom 7.4.1933 erhielt sie im September 1933 die Mitteilung über den „Entzug der Lehrbefugnis“. Dank der Unterstützung ihrer Freunde Otto Hahn, Max von Laue (1879-1960) und Max Planck, 1930-1936 Präsident der KWG, konnte sie bis zum Frühjahr 1938 weiter im KWI für Chemie arbeiten, im Juli 1938 erfolgte ihre dramatische Flucht über die Niederlande und Kopenhagen nach Stockholm.

Seit 1998 wird von den Physikern der Humboldt-Universität zu Berlin jährlich der „Lise-Meitner-Preis“ für herausragende Arbeiten oder Dissertationen verliehen – in Erinnerung an eine der bedeutendsten Physikerinnen des 20. Jahrhunderts, die 31 Jahre in Berlin erfolgreich arbeitete, darunter an der Berliner Universität.

### Die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft (KWG)

zur Förderung der Wissenschaften e. V. wurde 1911 als erste außeruniversitäre Forschungsorganisation in Berlin gegründet. Bereits 1912 wurden die ersten Kaiser-Wilhelm-Institute (KWI) eröffnet, darunter das KWI für Chemie in Berlin-Dahlem. Erster Präsident der KWG war bis zu seinem Tod 1930 der Theologe Adolf von Harnack. Das Gebäude des KWI für Chemie gehört heute als Hahn-Meitner-Bau zum Institut für Biochemie der FU Berlin. In einigen Instituten der KWG erhielten Wissenschaftlerinnen frühzeitig – im Unterschied zu den Universitäten – gute Arbeitsbedingungen. Die Frauenfeindlichkeit war hier weniger ausgeprägt. Es gab insgesamt 12 Abteilungsleiterinnen, von denen drei zum Wissenschaftlichen Mitglied ernannt wurden, als erste Lise Meitner. Nach der Kapitulation des NS-Regimes wurde 1948 die Max-Planck-Gesellschaft (MPG) als Nachfolgeorganisation der KWG gegründet. Das Archiv der Max-Planck-Gesellschaft in Berlin-Dahlem bewahrt die Unterlagen der KWG und MPG sowie zahlreiche Nachlässe von Wissenschaftler\_innen.

# Lise Meitners Vorlesungen in Berlin

## Einblick in die Lehre von Lise Meitner

### Jost Lemmerich

Physiker und Wissenschaftshistoriker

Jost Lemmerich wurde 1929 in Berlin geboren. Er studierte Physik an der Technischen Universität Berlin. Jost Lemmerich organisierte zahlreiche wissenschaftliche Ausstellungen, u.a. 1977 „Die Physik der Zwanziger Jahre“; 1979 „Einstein-Hahn-van Laue-Lise Meitner. Zu den 100. Geburtstagen“; 2003 „Lise Meitner zum 125. Geburtstag“. Jost Lemmerich edierte aus dem Nachlass Lise Meitners ihre Korrespondenz mit Max Laue sowie mit Elisabeth Schiemann.

### Literatur

Ernst, Sabine (Hrsg.) (1993): Lise Meitner an Otto Hahn. Briefe aus den Jahren 1912 bis 1924. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.

Lemmerich, Jost (Hrsg.) (1998): Lise Meitner – Max von Laue Briefwechsel 1938 bis 19348. Berlin: ERS Verlag.

Lemmerich, Jost (Hrsg.) (2010): Bande der Freundschaft. Lise Meitner – Elisabeth Schiemann. Kommentierter Briefwechsel 1911 – 1947. Wien: Verlag der österreichischen Akademie der Wissenschaften.

Gedächtnisausstellung zum 100. Geburtstag von Albert Einstein, Otto Hahn, Max von Laue, Lise Meitner (in der Staatsbibliothek Preußischer Kulturbesitz Berlin 1979). Katalog. Berlin (West)/Kaiserslautern.

Frau Dr. Lise Meitner war rechtzeitig zum Wintersemester 1907/08 von Wien nach Berlin gereist, um die Vorlesung von Max Planck über Thermodynamik zu hören. Sie hatte in der Nähe des Savigny-Platzes ein möbliertes Zimmer gefunden. Bei den Vorlesungen war sie die einzige Hörerin unter etwa 20 Studenten und sie war gut 10 Jahre älter als die Studenten. Nachdem sie in Wien am Radium-Institut auf dem Gebiet der Radioaktivität erfolgreich experimentell gearbeitet hatte, wollte sie das in Berlin fortführen. Sie bat den Ordinarius für Experimentalphysik, Heinrich Rubens, um die Vermittlung einer Stelle.

Ein glücklicher Zufall wollte es, dass der junge Professor für Radiochemie, Otto Hahn, für seine Arbeiten einen Mitarbeiter suchte. Es wurde Lise Meitner!

Zum 100-jährigen Jubiläum der Friedrich-Wilhelms-Universität Berlin 1911 wurde eine Forschungsgesellschaft gegründet, die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft (KWG, siehe auch S. 13) zur Förderung der Wissenschaften. Zuerst konnten zwei Institute in Berlin-Dahlem im Oktober 1912 eröffnet werden.

Otto Hahn erhielt eine kleine Abteilung im Institut für Chemie und Lise Meitner wurde eine unbesoldete Mitarbeiterin. Sehr bald zeitigte ihre Zusammenarbeit wissenschaftliche Erfolge. Der Erste Weltkrieg unterbrach die Forschung. Die erste deutsche Demokratie eröffnete Frauen den Weg in die akademische Welt. Lise Meitner erhielt mit dem Datum des 31. Juli 1919 vom Minister für Kunst und Wissenschaft ein Schreiben: „Nachdem ich dem Mitglied des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Chemie in Berlin-Dahlem Fräulein Lise Meitner in Rücksicht auf ihre aner kennenswerten Leistungen das Prädikat „Professor“ verliehen habe, erteile ich ihr das gegenwärtige Patent in der Voraussetzung, dass sie die Förderung der Wissenschaften wie bisher angelegen sein lassen werden, wogegen sie sich der öffentlichen Anerkennung und des Schutzes

indem ihr verliehenen Prädikat zu erfreuen haben soll.“

Privat konnte sie jetzt zwar Vorlesungen halten, aber sie konnte keine Doktoranden betreuen. Sie musste sich habilitieren. Sie musste aber keine Habilitationsschrift einreichen, denn ihre bisherigen Veröffentlichungen waren dafür ausreichend. Am 25. März 1922 reichte sie ihre Meldung zur Habilitation ein. Am 23. Mai stimmte das Ministerium dem Antrag zu. Nun musste die Fakultät ein Votum ausarbeiten. Diese Aufgabe fiel an Max von Laue. Mit dem Ehepaar Laue war Lise Meitner eng befreundet. Dann wurde sie aufgefordert drei Vorschläge für einen Probenvortrag einzureichen. Die Fakultät machte von der Möglichkeit Gebrauch sie von dem Probenvortrag zu befreien. An eine Freundin schrieb sie:

„Du kannst Dir denken, dass ich mich darüber gefreut habe; denn erstens brauche ich also nicht feierlich vor versammelten Bonzen aufzumarschieren u. dann ist es ein wohlthuender Vertrauensbeweis.“

Ihre Antrittsvorlesung hatte den Titel: „Die Bedeutung der Radioaktivität für kosmologische Prozesse.“

Eine Zeitung hatte die Meldung etwas verändert, es waren „kosmetische Prozesse“. Wie damals üblich war sie nun Privatdozentin, um nach vier Jahren zur Professorin ernannt zu werden. Sie musste sich auf ihre Vorlesungen neben der täglichen wissenschaftlichen Arbeit vorbereiten. Wenn sie einmal vom Urlaub nicht rechtzeitig zum Semesterbeginn nach Hause kommen konnte, oder zu Tagungen fuhr, übernahm Otto Hahn ihre Vorlesung.

Das Heft mit ihren Notizen für die Vorlesungsreihe 1932/1933 ist erhalten.

Abb. Lise Meitner im Laboratorium des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Chemie in Berlin-Dahlem, um 1935  
Foto: Max-Planck-Gesellschaft





# 1933 wird alles anders

## Rassistische Ausgrenzung und aufregende wissenschaftliche Entdeckungen

### Prof. Dr. Oliver Benson

Inhaber des Lehrstuhls für Nanooptik des Instituts für Physik der Humboldt-Universität zu Berlin

oliver.benson@physik.hu-berlin.de

### Prof.in Dr. Gabriele Metzler

Inhaberin des Lehrstuhls für Geschichte Westeuropas und transatlantische Beziehungen des Instituts für Geschichtswissenschaften der Humboldt-Universität zu Berlin. Gabriele Metzler ist Direktorin des An-Instituts Centre Marc Bloch und wird mit der Caroline-von-Humboldt-Professur 2015 ausgezeichnet.

gabriele.metzler@geschichte.hu-berlin.de

*Die Historikerin Gabriele Metzler und der Physiker Oliver Benson verflochten anlässlich der Lise Meitner-Denkmalenthüllung dialogisch ihre fachspezifischen Perspektiven und eröffnen damit einen faszinierenden Einblick in die Komplexität des Lebens von Lise Meitner. Mit Beginn des Nationalsozialismus verändern sich die Arbeitsbedingungen für die jüdischen Wissenschaftler\_innen. Gleichzeitig steht die Physik vor neuen wissenschaftlichen Herausforderungen: die Struktur des Atomkerns.*

Gabriele Metzler (GM): 1933 wird alles anders: Nach der Machtübernahme durch die Nationalsozialisten verändert sich der deutsche Wissenschaftsbetrieb innerhalb kürzester Zeit dramatisch; viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verlieren ihre Stellung, ihre staatsbürgerlichen Rechte und müssen das Land verlassen. Lise Meitner ist dank ihrer österreichischen Staatsbürgerschaft noch vor der unmittelbaren Verfolgung aufgrund ihres jüdischen Familienhintergrunds geschützt, lehren darf sie allerdings nicht mehr. Jetzt wird sie doppelt diskriminiert: als Frau in der Wissenschaft und aufgrund eines Rassismus, durch den sie überhaupt erst zur „Jüdin“ wird, was zuvor für sie nie wichtig war. Trotzdem – oder vielleicht gerade deshalb – widmet sie sich mit voller Kraft den neuen, ganz elementaren wissenschaftlichen Problemen.

Oliver Benson (OB): Über diese wird auf der berühmten Solvay-Konferenz berichtet. Das Thema 1933 ist die Struktur des Atomkerns.

Irene und Frederic Joliot-Curie berichten, dass sie Atome mit  $\alpha$ -Teilchen bestrahlten und so „künstlich“ radioaktive Zerfälle auslösen konnten. James Chatwick referiert über das von ihm neu entdeckte Neutron. Angeregt durch die Vorträge beginnt ein junger Konferenzteilnehmer, Enrico Fermi, systematisch Atome mit Neutronen zu bestrahlen. Er beobachtet nach dem Beschuss von Uran mit Neutronen Radioaktivität, genauer  $\beta$ -Strahlung. Da bereits bekannt ist, dass bei Kernumwandlungen  $\beta$ -Strahlung entsteht, liegt die Deutung nahe, dass durch Neutronenbeschuss neue, schwere Elemente als Uran, die in der Natur nicht vorkommen, erzeugt werden können. Überall setzt daraufhin die Suche nach solchen Transuranen ein. In Berlin drängt Lise Meitner Otto Hahn sich ebenfalls dieses Problems anzunehmen. Zur Verstärkung wird 1934 der junge

analytische Chemiker Fritz Straßmann herangezogen. Die Suche nach den Transuranen beginnt mit voller Kraft ...

GM: ... bis mit dem sogenannten „Anschluss“ Österreichs 1938 die Lage für Lise Meitner vollends gefährlich wird. Auch für sie gelten nun die unsäglichen Rassegesetze der Nationalsozialisten. Das zuständige Ministerium drängt auf die Entlassung der letzten verbliebenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler jüdischer Herkunft. Am 22. März 1938 sieht auch Otto Hahn keinen Ausweg mehr. Er legt seiner langjährigen vertrauten Mitarbeiterin nahe, von sich aus zu kündigen. Eine Ausreise ist legal nicht mehr möglich. Nach vier bange Monaten eröffnet sich durch Hilfe von Kollegen eine Chance zur Flucht: Lise Meitner selbst schreibt zu den kläglichen Umständen, unter denen sie ihr geliebtes Institut nun überstürzt verlassen muss: *„Um keinen Verdacht zu erregen, war ich am letzten Tag meines Lebens in Deutschland bis acht Uhr abends im Institut und korrigierte noch eine zu veröffentlichende Arbeit eines jungen Mitarbeiters. Dann hatte ich genau 1 ½ Stunden Zeit, um ein paar notwendige Sachen in 2 kleine Koffer zu packen und um für immer aus Deutschland wegzugehen – mit 10 Mark in der Tasche.“* Im August 1938 langt Lise Meitner in Stockholm an, wo sie im Institut von Manne Siegbahn Aufnahme findet. Sie hat nun im Alter von 60 Jahren ihr ganzes bisheriges Leben verloren; bei der KWG beantragt sie ihre Emeritierung, Max von Laue und Otto Hahn versuchen in Berlin, wenigstens einiges von ihrem Besitz und ihre Pensionsansprüche für die „Zeit nach Hitler“ zu retten. Unsicherheit bestimmt nun Lise Meitners Leben. Immer wieder schreibt sie in ihren Briefen an die alten Freunde von ihrer Einsamkeit und ihren Problemen, sich in einem ihr fremden Land und einer fremden Sprache zurechtzufinden. Ihre Aufenthaltsgenehmigung in Schweden muss jährlich verlängert werden, ebenso die bescheidene Assistentenstelle, auf die sie nun zurückgeworfen ist. *„Ich schnurre*



Oliver Benson und Gabriele Metzler während des Festvortrags bei der Enthüllung des Lise Meitner-Denkmals.

Foto: Sandra van Lente

Auszüge aus der Festrede anlässlich der Enthüllung des Lise Meitner-Denkmals am 10. Juli 2014 an der Humboldt-Universität zu Berlin. Der vollständige Dialog wird in schriftlicher Form wie gesprochen auf einer CD veröffentlicht.



wie ein aufgezo- genes Uhrwerk ab“, schreibt sie an ihre engste Freundin, „mache ein freundliches Gesicht dazu und bin innerlich leer wie eine hohle Nuß.“<sup>2</sup> Wegen der denkbar schlechten Arbeitsbedingungen in Schweden ist sie von den weiteren Forschungen zu den Transuranen ausgeschlossen.

OB: Diese Forschungen an den Transuranen berühren Fragen von fundamentaler Bedeutung. Warum bricht das Periodensystem der Elemente beim Uran ab? Warum sind schwerere Elemente instabil? Lassen sich durch Neutronenbeschuss beliebige schwere Elemente künstlich herstellen? Die Ergebnisse der Experimente von Fermi, den Curies, Hahns und Meitners bleiben völlig rätselhaft. Warum wird z.B. das Element Radium als Zerfallsprodukt gefunden? Dies ist nach dem Stand der Erkenntnis über radioaktive Zerfälle völlig unverständlich.

Hahn und Straßmann führen weitere Versuche durch. Ein entscheidendes Experiment gelingt am Samstag, den 17. Dezember 1938. Über die Resultate schreibt Hahn am späten Abend des 19. Dezembers an Lise Meitner: „Es ist ... etwas bei den Radiumisotopen, dass wir vorerst nur Dir sagen. ... Es könnte noch ein merkwürdiger Zufall vorliegen. Aber immer mehr kommen wir zu dem schrecklichen Schluss: unsere Radiumisotope verhalten sich nicht wie Radium, sondern wie Barium. Vielleicht kannst Du irgendeine phantastische Erklärung vorschlagen. Wir wissen dabei selbst, dass es (gemeint ist Uran) nicht in Barium zerplatzen kann. Falls Du irgendetwas vorschlagen könntest, dass Du publizieren kannst, wäre es doch noch eine Arbeit zu dreien ... schreib mir recht bald.“<sup>3</sup>

GM: Hahn wartet Meitners Antwort jedoch nicht ab, sondern hängt die Neuigkeit an einen längeren Artikel über „Radium aus Uran“ an, den er bei der Fachzeitschrift „Naturwissenschaften“ einreicht. Mit der aufregenden Nachricht Hahns im Gepäck fährt Lise Meitner über Weihnachten zu ihrer Freundin Eva von Bahr-Bergius nach Kungälv. Mit ihrem Neffen Otto Robert Frisch, der ebenfalls vor Ort ist, macht sie den wohl berühmtesten Schneespaziergang der Physikgeschichte. In der Diskussion mit Frisch ergibt sich für das Experiment Hahns und Straßmanns plötzlich eine ganz einfache Erklärung:

OB: Der schwere Urankern verhält sich wie ein geladener Flüssigkeitstropfen. Bei einer kleinen Störung fängt er an zu rotieren, schnürt sich ein und zerplatzt schließlich in zwei etwa gleich große Bruchstücke. Wegen ihrer abstoßenden gleichen Ladung fliegen dann die Bruchstücke mit großer Geschwindigkeit auseinander.

Meitner und Frisch können sofort – noch während des Spaziergangs – auf kleinen Zetteln die beim Zerplatzen freiwerdende Energie nach Einsteins Formel  $E = mc^2$  berechnen: 200 Megaelektronenvolt. Eine ungeheure Energiemenge, tausende Male größer als bei einer chemischen Reaktion. Meitner schreibt am Neujahrstag 1939 an Hahn: „Lieber Otto, ich beginne das neue Jahr mit einem Brief an Dich – möge es für alle, die uns angehen, ein gutes Jahr werden. Wir haben Eure Arbeit sehr genau gelesen und überlegt, vielleicht ist es energetisch doch möglich, dass ein so schwerer Kern zerplatzt.“<sup>4</sup> Zwei Tage später ergänzt sie: „... Ich bin jetzt ziemlich sicher, dass ihr eine Zertrümmerung zum Barium habt, und finde das ein wirklich wunderschönes Ergebnis, zu dem ich Dir und Straßmann sehr herzlich gratuliere. ... Jedenfalls habt Ihr ein weites, schönes Arbeitsgebiet jetzt vor Euch. Und Du kannst mir glauben dass, wenn ich auch jetzt mit sehr leeren Händen dastehe, ich mich doch über die Wunderbarkeit dieser Befunde freue.“<sup>5</sup>

GM: Der Artikel zur Erklärung der Kernspaltung von Meitner und Frisch erscheint am 11. Februar 1939 in der Fachzeitschrift „Nature“. Die Nachricht vom Zertrümmern des Urankerns verbreitet sich wie ein Lauffeuer. In vielen Forschungslaboren werden die Ergebnisse bestätigt. Im selben Jahr erscheinen fast 100 wissenschaftliche Artikel über die Kernspaltung.

Dass diese Forschungen auch über die Wissenschaften hinaus von Bedeutung sind, liegt auf der Hand: Die Kernspaltung eröffnet eine neue Energiequelle oder aber: eine Waffe von nie da gewesener Zerstörungskraft.

#### Zitate von Lise Meitner und Otto Hahn

<sup>1</sup> Lise Meitner an Gerta von Ubisch (1947). Zit. in: Sexl, Lore /Hardy, Anne (Hrsg.) (2002): Lise Meitner. Reinbek: Rowohlt, S. 82.

<sup>2</sup> Lise Meitner an Elisabeth Schiemann (19.12.1938). In: Lemmerich, Jost (Hrsg.) (2010): Bande der Freundschaft. Lise Meitner - Elisabeth Schiemann. Kommentierter Briefwechsel 1911 – 1947. Wien: Verlag der österreichischen Akademie der Wissenschaften, S. 163.

<sup>3</sup> Otto Hahn an Lise Meitner (19.12.1938). Zit. in: Sexl/Hardy, S. 89.

<sup>4</sup> Lise Meitner an Otto Hahn (01.01.1939). Zit. in: Sexl/Hardy, S. 95.

<sup>5</sup> Ebd.

## Lise in Sweden

### The nuclear fission during Christmas and the mistake of denying Lise Meitner the Nobel Prize



#### Hedvig Hedqvist

Fachjournalistin für Design und Architektur sowie Buchautorin

Sie schreibt über Form und Design in führenden Fachzeitschriften und war 25 Jahre Mitarbeiterin der schwedischen Tageszeitung „Svenska Dagbladet“. Sie hat Ausstellungen z.B. in Berlin mit dem Jüdischen Museum, in Stockholm, Paris und in New York mit dem Bard Graduate Center produziert. Hedvig Hedqvist lebt in Stockholm.

hedvig.hedqvist@telia.com

Foto: Sofia Runarsdotter

*1938, Christmas evening in Kungälv: the little Swedish city became famous in the international circles of nuclear physics. It was there in a white winter landscape, sometime between brunch and supper that Lise Meitner in company of her nephew Otto Robert Frisch managed to explain the theory of nuclear fission. She was referring to the latest report from the lab of the Kaiser Wilhelm-Institut für Chemie (KWI) and to Niels Bohr's idea that the nucleus is like a liquid drop and is ready to divide itself at the slightest provocation, as the impact of a neutron. When two drops are driven apart by their mutual repulsion this would acquire a very large quantity of energy.  $E = mc^2$*

Lise Meitner lived in Stockholm as a refugee from the Third Reich. This very special Christmas vacation in 1938 she was visiting her old and close friend Eva von Bahr-Bergius in Kungälv. However, it was not what she had planned. For weeks she had been looking forward to being together with her nephew in Copenhagen. He was a physicist and Jewish refugee working at the Institute of Physics in Copenhagen. They had received an invitation from Niels and Margrete Bohr to spend the holidays at their home, the magnificent House of Honour. But just a few days before the 24th of December, Lise Meitner got the bad news: Denmark had closed its borders, refused stateless travellers to visit the country. She was shocked. It was unbearable. Anxiously, she called Eva von Bahr-Bergius, who immediately and happily invited Lise and Otto Robert to come to Kungälv and spend a week together with herself and her husband over Christmas. Like Lise, Eva was used to have a big family, so the idea of hosting guests was a gift for the lonely couple.

Eva von Bahr, who was also a physicist, had met Lise Meitner in Berlin in June 1912. She, by little chance, had come to the university to fathom the possibility for her to be a researcher at the department for physics. This was a brave move as women were not permitted as researchers after PhD at University during the early decades of the century. But Max Planck, who had already accepted Lise Meitner some years before, also decided (against the rules) that Eva would add an substantial input to the institution. Whether it was due to her brilliant dissertation or the circumstance that she came from the country of Nobel Prizes, she decided not to further investigate. For Lise Meitner it was a relief to get a female colleague and already at their first drinking tea together on their own they immediately got a feeling of deep sympathy for each other. Eva also saw that Lise, who had no income, lived on almost nothing,

and as she herself had more assets than she could spend, wanted to help. Though Eva's demand was to keep silent about this financial arrangement. When Lise became employed with a salary by Planck, in the autumn of 1912, her financial situation visibly improved.

In a way, World War I put an end to their initial close friendship, due to their different political opinions. Though Lise accepted Eva continuing economic support in the hard post-war years in Germany – especially since the Meitner family in Vienna was also suffering – the correspondence between the women broke up between 1933-38. Eva could or would not understand why Lise actually remained in Berlin.

When Nazi Germany annexed Austria in March 1938, Eva realized that she would have to act and find a way to get Lise out of the country. She was not alone in her thinking. In Copenhagen, Niels Bohr started to write letters. It was not easy, as it was years too late. Many borders had been closed for stateless Jewish refugees. Eva knew that Lise would never leave Berlin without an offer of a professorship, because her commitment to science made her probably blind for the circumstances. Eva pulled strings: the Nobel Committee, her brother in law, then the chairman of Justice of Supreme Court to arrange legal papers, and Niels Bohr ordered the physicist and Nobel Prize winner Manne Siegbahn to issue an invitation to his newly built Nobel Institute in Stockholm.

On 1st of August 1938 Lise Meitner arrived at Sweden and stayed with Eva in Kungälv for six weeks before she moved to Stockholm. During this first autumn abroad she had very frequent contacts with her colleagues in Berlin and was informed about the progress in the labs. She continued to provide explanations and suggestions. Otto Hahn and Lise met with Niels Bohr in Copenhagen as late as November. Her

professional life in Stockholm was unhappy. Manne Siegbahn had probably never intended to welcome Lise, hoping that a better solution would appear. Being a friend of Germany for years, his choice was not a female or a Jewish colleague. Lise, on the other hand, announced that his new Institute was just a shell with no contents compared to the well-equipped KWI.

The Christmas supper in 1938 was held in an euphoric atmosphere – all the energy that the fission would create. They were all drawn in by the result of the calculation, made by Lise and her nephew in the forest sitting on a tree trunk. Otto Robert was struggling with the Swedish habit of stockfish as the main course. He was also worried about his parents' situation in Vienna. (Again, Eva used her network and less than two months later they arrived at Stockholm.) Lise was focused on the publication of the result. Hahn had already commented on the fact that she could not sign a paper together with him and Fritz Strassmann. She herself chose to be more cryptic in her explanation to him. Somehow the result must be controlled in some recoil experiments to find the physical evidence for the nuclear splitting. Otto Robert had the order to execute those experiments in Copenhagen, while she continued to work on the paper to be published back in Stockholm. Hahn and Strassman already published in January in the journal "Naturwissenschaften". Meitner's and Frisch's paper first appeared in the March issue of "Nature", due to some editorial problems. Yet the difference was obvious: Hahn-Strassman had not understood the whole coherence, which was noted among physicists and pointed out by Niels Bohr.

The 6th of August 1945 is a very well-known date in world history. On this day, the first uranium bomb fell over Hiroshima. At that time Lise Meitner spent her vacation in Dalarna, a Swedish landscape that reminded her of Austria. She received the news the next morning when the press started to attack the small boarding house where she was staying. She decided to be as pedagogic as possible.

One scaring and at the same time important request, came from Mrs Eleanor Roosevelt who wanted to make a radio interview in New

York. The interview was conducted on the 9th of August with Lise in a studio in Dalarna, but the result did not satisfy her. She didn't like her own voice, and she was shocked about her failure of explanation. A day later a new interview was made. She returned to Stockholm as a celebrated person and invitations started to arrive, the most flattering from USA. Lise Meitner was asked to give lectures at the Catholic University of America in Washington D.C. The idea of crossing the Atlantic made her giddy at first. Did she have an appropriate wardrobe for the circumstances? Could she behave with small talks at a cocktail party, etc. But she was overwhelmed by the hospitality and the joy of seeing old colleagues and friends, having the possibility to speak about physical and political dilemmas like the question, how to deal with the experiences of the Third Reich and form a new future. Meetings with James Franck, Albert Einstein, Rudolf Ladenburg, Enrico Fermi, Leo Szilard and Otto Robert Frisch were most comforting.

Back again in Sweden via London a new and shaking time lay ahead of Lise. Will she and Otto Hahn receive a Nobel Prize for the fission? Lise had been nominated fifteen times for the prestigious award, first in 1924, when she and Otto Hahn were suggested by Max Planck for the detection of the element Protactinium.

It was a shock when the announcement came that Otto Hahn would receive the prize in chemistry from 1945 (presented 1946).

The Nobel Committees was saved from questions through the regulation that their decisions should be a secret for 50 years. But they were not trusted by the international elite of scientists. Several of them as Niels Bohr, Max Planck and Arthur Compton had their suspicions about the interpretations of the two publications of nuclear fission. Had the Swedish scientists understood that Hahn-Strassmann's did not explain the course of events and that

**Hedvig Hedqvist** ist über ihre Familie eng mit Lise Meitner verbunden: „Lise was around in my childhood.“ Die Schwester von Hedqvists Großmutter, Eva von Bahr, war eine sehr enge Freundin von Lise Meitner. Von ihr erben Hedvig Hedqvist und ihre Geschwister zahlreiche von Lise Meitner an Eva von Bahr geschriebene Briefe aus den Jahren 1912-23 sowie Briefe aus den Jahren 1938-40, die Meitners Flucht nach Schweden thematisieren. Es dauerte einige Jahre, bis Hedqvist diese einzigartigen Briefe zum ersten Mal las. Inspiriert von deren Inhalten fing sie an in Meitners Nachlass im Churchill Archiv Cambridge (Großbritannien) zu recherchieren und veröffentlichte schließlich 2013 das Buch "Kärlek och kärnfysik" (Liebe und Kernphysik), in dem sie die Freundschaft zwischen Lise Meitner und Eva von Bahr analysiert. Die Briefe befinden sich heute in der Königlichen Bibliothek zu Stockholm.

Fortsetzung von Seite 19

*"Mentally it will be a bit of an Eiertanz".*

Meitner-Frisch's provided the real explanation in their publication? Lise felt misunderstood, but decided to participate in the celebrations and lectures. She described the situation in a letter to Otto Robert: *"Mentally it will be a bit of an Eiertanz"*.

Perhaps Manne Siegbahn had a guilty conscience anyhow when he initiated in 1945 that Lise Meitner became the third female member of Royal Society of Science since 1739. And the minister of Education, just a year later Prime minister Tage Erlander offered her a professorship at KTH, Royal Institute of Technology, in 1947. In 1949 she got the Swedish citizenship and, at her demand, kept the Austrian.

In Swedish physicists circles it has taken more than half a century to raise an awareness of the mistake of not giving the Nobel Prize to her. The loyalty with the Nobel committee has always been solid.



► **Das Buch von Hedvig Hedqvist**

Kärlek och kärnfysik (2013)  
Lise Meitner, Eva von Bahr och en vänskap som förändrade världen  
Verlag: Albert Bonniers, Stockholm



# Die Entdeckung der Kernspaltung

## Lise Meitner und die Herstellung von neuem Wissen

*All das Wissen, das wir heute über Atome, deren Aufbau, Anzahl und Eigenschaften besitzen, wurde erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts gewonnen: Vor etwa 100 Jahren konnte gezeigt werden, dass das Atom einen Kern besitzt und somit der Grundstein für die heutige Theorie des Atomaufbaus gelegt werden. Nach und nach wurden Elementarteilchen entdeckt, die Radioaktivität untersucht und Kernprozesse verstanden. Viele Wissenschaftler\_innen der ganzen Welt arbeiteten auf neuen Gebieten, um bis dahin Unsichtbares zu erforschen.*

Lise Meitner (1878-1968) und Otto Hahn (1879-1968) hatten bereits jahrelang zusammen gearbeitet, als sie sich 1934 erneut zusammen taten, um ein heiß diskutiertes Thema zu untersuchen. Ein italienischer Kollege, Enrico Fermi (1901-1954), hatte mit dem kürzlich entdeckten Neutron nacheinander alle bekannten Elemente des Periodensystems beschossen. Besondere Beobachtungen machte Fermi beim Beschuss des damals schwersten Elementes, Uran (Ordnung 92). Aus der beobachteten Reaktionsstrahlung postulierte er, dass aus Uran Elemente höherer Ordnung entstanden seien – sogenannte „Transurane“.

Das Forschertrio bestrahlte Uran und versuchte, durch Trennverfahren die genauen Reaktionsprozesse und die dabei entstehenden Transurane zu bestimmen. Die Arbeit erwies sich als kompliziert. Die Vorstellungen, die man damals von den Eigenschaften der Transurane hatte, passten zu ihren Ergebnissen. Um aber die stattfindenden Reaktionen physikalisch zu erklären, musste Lise Meitner komplexe und unwahrscheinliche Annahmen über die Eigenschaften der Atome treffen und diese immer wieder revidieren. Tatsächlich führten die Wissenschaftler\_innen jahrelang Kernspaltungen durch, ohne diese als solche zu erkennen. Damals herrschte die allgemeine Überzeugung, dass die Umwandlung eines Elementes um höchstens ein oder zwei Ordnungen geschehen kann. Die Untersuchungen der Gruppe beschränkten sich somit auf die Nachbarelemente von Uran.

Die politische Lage in Deutschland verschärfte sich, im Juli 1938 musste Lise Meitner fliehen und gelangte nach Stockholm. Hahn und Straßmann arbeiteten weiter in Berlin. Über Briefe blieb Meitner eng mit ihren Kollegen verbunden.

So war sie die erste, die Ende 1938 von ungewöhnlichen Beobachtungen erfuhr. Auf ihr

Drängen hin hatten Hahn und Straßmann ihre Untersuchungen ausgeweitet. Bei dem Versuch, das vermutete Element Radium (Ordnung 88) von Barium (Ordnung 56) zu trennen, scheiterten sie: „Unsere Ra-Isotope verhalten sich wie Ba.“, schrieb Hahn am 19.12.1938 fassungslos an Meitner. Diese war ebenso überrascht, glaubte jedoch an die Ergebnisse. Gemeinsam mit ihrem Neffen Otto Robert Frisch (1904-1979), ebenfalls ein Physiker, gelang es ihr, eine Erklärung für diese Ergebnisse zu formulieren.

*„[A]llmählich nahm die Idee Gestalt an, daß dies kein Zersplittern oder Zerspringen des Atomkerns war, sondern ein Prozeß, der durch Bohrs Vorstellung vom Kern als einem Flüssigkeitstropfen erklärt werden konnte; ein solcher Tropfen konnte sich in die Länge ziehen und teilen.“*, erinnert sich Frisch in seinen Memoiren. Das „Atomtröpfchen“ wird durch das Neutron getroffen und gerät in Schwingungen, wird gezogen und gestaucht. Aufgrund der geringen Oberflächenspannung trennt es sich schließlich in zwei Atome auf: das entdeckte Barium – und Krypton (Ordnung 36). Während dieser Reaktion wandelt sich nach der berühmten Formel Einsteins,  $E = mc^2$ , Materie in Energie um. Dabei werden unglaublich hohe Energiemengen freigesetzt.

Die Nachricht von der Entdeckung der Kernspaltung verbreitete sich in rasantem Tempo. Ihr Potenzial als Energiequelle wurde schnell erkannt – sowohl für friedliche Zwecke als auch zur Entwicklung von Kriegswaffen. Bereits sieben Jahre nach der Entdeckung fand der Abwurf von Atombomben über Japan statt.

1944 erhielten Hahn und Straßmann den Nobelpreis für Chemie. Dass Lise Meitners Beitrag zu der Entdeckung und Erklärung der Kernspaltung nicht mit diesem Preis gewürdigt wurde, wird bis heute heftig kritisiert.



**Linda Schwarz**

Studentin der Physik an der Humboldt-Universität zu Berlin und Stipendiatin der Hans-Böckler-Stiftung

Foto: Cornelia Geske

# Bei Lise Meitner in Stockholm

## Ein Jahr Zusammenarbeit mit einer exzellenten Physikerin

### Prof. Dr. Herwig Schopper

Kernphysiker und ehemaliger Generaldirektor des Europäischen Forschungszentrums CERN

*Im Frühjahr 1949 teilte mir das schwedische Außenministerium mit, dass ich ein Stipendium für einen Jahresaufenthalt an einer schwedischen Universität erhalte. Damals durften deutsche Wissenschaftler\_innen nur mit Genehmigung der Militärregierung ins Ausland reisen. Meine Wahl war sofort getroffen: ich wollte an die Technische Hochschule in Stockholm zu Lise Meitner, um von dieser großartigen Wissenschaftlerin in die Kernphysik, die in Deutschland noch offiziell verboten war, eingeführt zu werden.*

So stand ich im Herbst 1949 vor einer kleinen, zierlichen Frau, die durch einen markanten Kopf und lebendige Augen gekennzeichnet war. Natürlich hatte ich ein gewisses Unbehagen vor dieser ersten Begegnung, da ich keine Vorstellung hatte, wie eine Jüdin einen deutschen Physiker aufnehmen würde. In der Tat war der erste Kontakt recht kühl, der sich aber sehr schnell in eine freundliche Aufnahme verwandelte, als sie erfuhr, dass meine Familie aus Österreich stammt. Ich stellte schnell fest, dass Lise Meitner nicht nur eine exzellente Physikerin, sondern eine große Persönlichkeit war. Sie kombinierte österreichischen Charme mit preußischer Ordnungsliebe und Pflichtauffassung. Sie konnte sehr gütig und mütterlich sein. Deutschland gegenüber zeigte sie keine Ressentiments und wir diskutierten bald ohne Befangenheit ihre Vergangenheit.

### Zeitzeuge Herwig Schopper

Herwig Schopper (\*1924) studierte an der Universität Hamburg Physik. Er verbrachte nach dem Studium ein Jahr als Fellow bei Lise Meitner in Stockholm und war nach seiner Promotion Fellow bei Lise Meitners Neffen O.R. Frisch in Cambridge. Nach einigen Zwischenstationen wurde er 1961 Professor an der Universität Karlsruhe und der Direktor des Instituts für Kernphysik am Kernforschungszentrum. 1973 wechselte er an die Universität Hamburg; dort wurde er Direktor des DESY (Deutsches Elektronen Synchrotron in der Helmholtz-Gesellschaft). 1981 schließlich wurde Herwig Schopper Generaldirektor des Europäischen Forschungszentrums CERN (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire) in der Schweiz. Er ist Ehrenmitglied der Deutschen und der Europäischen Physikalischen Gesellschaft; ihm wurde neben vielen anderen Preisen das Große Bundesverdienstkreuz und die Goldmedaille des Weizmann Instituts in Israel verliehen. Außerdem ist er Ehrendoktor zahlreicher Universitäten. Mit Lise Meitner teilt er die Liebe für die klassische Musik. Herwig Schopper ist seit 1989 emeritiert und lebt heute in Genf.

Nach ihrer Flucht aus Deutschland fand sie 1938 zunächst Aufnahme im Nobel-Institut bei Manne Siegbahn in Stockholm, mit dem sie sich aber nicht sehr gut verstand. Sie wechselte daher 1947 an die Technische Hochschule, wo sie ein Labor mit nach damaligen Maßstäben recht guten Arbeitsmöglichkeiten einrichten konnte. Ihre persönliche Situation blieb jedoch schwierig, da sie finanziell recht eingeschränkt war und vor allem wohl aus sprachlichen Gründen gewann sie nicht viele neue Freunde. Sie er-

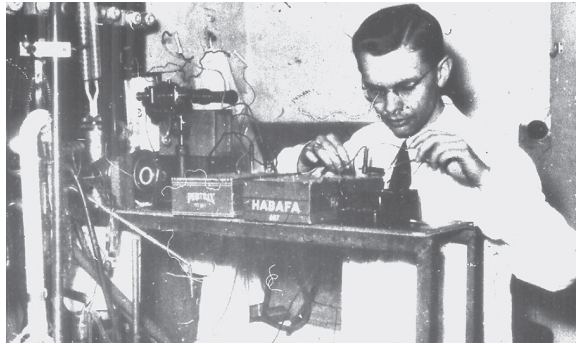
trug aber ihr Schicksal mit großer Tapferkeit. Eine recht enge Beziehung entwickelte sich mit

Sigvard Eklund (späterer General-Direktor der International Atomic Energy Agency in Wien), den ich bei dieser Gelegenheit auch sehr gut kennenlernte. Viel Halt gab ihr ihr Lieblingsneffe O. R. Frisch (Professor in Cambridge, UK). Obwohl sie Angebote in die USA erhielt, wollte sie ihr geliebtes Europa nicht verlassen.

Weil sie in mir einen Landsmann fand, hat sie mir viel erzählt, vor allem über ihre Arbeit mit Otto Hahn, bei dem sie 1907 zunächst in Berlin, in der Thielallee, im Chemischen Institut von Emil Fischer, heimlich arbeiten durfte. Dass sie eine Jüdin war, spielte damals noch keine wesentliche Rolle, aber einer Frau war der Zutritt in das Institut eigentlich verboten. Deswegen durfte sie das Gebäude nur durch einen Nebeneingang betreten und der Aufenthalt in Räumen, wo Studenten waren, war ihr untersagt. Hahns Abteilung und damit auch sie waren in einer ehemaligen Holzwerkstatt im Keller untergebracht. All diese misslichen Umstände haben sie im Nachhinein aber eher belustigt als empört.

Lise Meitner war eine Vollblut-Wissenschaftlerin und sie kannte daneben nur einen zweiten Lebensinhalt: die Musik. Wie viele Physiker liebe auch ich die Musik sehr, so war es nur natürlich, dass wir viele Gespräche über Musik führten. So erzählte sie, dass sie Aufnahme in das Privathaus von Max Planck, dessen Assistentin sie kurze Zeit war, wegen der Musik fand. Auch Otto Hahn war sehr musikalisch. In der Holzwerkstatt hörte sie niemand und so sangen sie und Otto Hahn zweistimmig Brahmslieder. Hahn piffte und sang auch viele Themen aus Beethovens Symphonien, manchmal absichtlich mit falschem Rhythmus, um sich dann über den Protest von Lise Meitner lustig zu machen.

Wir führten auch viele Gespräche über das Hochkommen und die Folgen des Nationalsozialismus. Während der Judenverfolgungen genoss Lise Meitner einen gewissen Schutz durch



Schopper working at the polarized proton source, Hamburg around 1956  
Foto: <http://cds.cern.ch>

ihren österreichischen Pass, was sich aber nach

dem Anschluss Österreichs änderte. In den schwierigen Jahren nach 1933 erfuhr sie viel Unterstützung durch Kollegen, vor allem von Otto Hahn und Max von Laue. Sie vernachlässigte Warnungen ihrer Kollegen zu lange und konnte schließlich Deutschland im Juli 1938 nur durch eine abenteuerliche Flucht nach Holland verlassen. Als Abschiedsgeschenk gab Otto Hahn ihr einen Diamantring, ein Erbstück seiner Mutter. Über das Bohr-Institut in Kopenhagen gelangte sie schließlich nach Stockholm. Ich war beeindruckt von Meitners abgeklärter, versöhnlicher Haltung gegenüber Deutschland und dem Unrecht, das ihr widerfahren war. Sie versuchte die historische Entwicklung des Nationalsozialismus von Hegel bis zu Steward Chamberlain durch das Studium der relevanten Literatur zu verstehen.

Die Frage warum Meitner bei der Nobelpreis-Verleihung an Otto Hahn 1945 nicht berücksichtigt wurde, bleibt selbst nach Veröffentlichung der Nobel-Preis-Akten offen, denn ihr Verdienst ist unbestritten. Sie musste wenige Wochen vor der Entdeckung der Kernspaltung im Herbst 1938 fliehen, aber Otto Hahn teilte ihr das Ergebnis seiner Experimente, das er nicht deuten konnte, vor ihrer Veröffentlichung mit. Sie erzählte mir, wie sie den Brief während ihres Weihnachtserurlaubes bei ihrem Neffen Frisch erhielt. Er war gerade dabei seine Ski für einen Langlauf anzuschlappen und nur mit Mühe konnte sie ihn bewegen, sie wieder abzuschlappen und die aufregenden Neuigkeiten zu diskutieren. Nach kurzer Überlegung wurde ihnen klar, dass es sich um die Spaltung des Uran-Kerns handelte. Aber nicht nur die Deutung der experimentellen Ergebnisse war ihr entscheidender Beitrag, sondern wie mir Otto Hahn später bestätigte, war ihre Führung während des gesamten Verlaufs der Experimente wichtig. „Ich bin ja nur ein Chemiker, sie war die Physikerin!“ betonte er mir gegenüber. Lise Meitner hatte aber schon vor der Entdeckung der Atomkernspaltung bedeutende Resultate erzielt und war schon früher für den Nobelpreis vorgeschlagen worden. Wurde sie übergangen, weil sie eine Frau war, ein

Schicksal das sie mit vielen anderen Frauen teilt? Zahl-

reiche andere deutsche und internationale Ehrungen (das chemische Element mit der Ordnungszahl 109 heißt Meitnerium) verschafften ihr wenigstens einen gewissen Trost, obwohl sie nie Verbitterung zeigte. Wir diskutierten auch ihre Einstellung zur Atombombe. Sie erklärte, sie hätte es abgelehnt am Bau der Bombe mitzuwirken und hätte nie verstanden wie sie funktioniert. Sie war eine Pazifistin, aber nicht ideologisch verbohrt, sondern rational denkend.

Ihre letzten aktiven Jahre verbrachte sie mit der Untersuchung des radioaktiven Beta-Zerfalls, der durch die sogenannte schwache Kraft verursacht wird. In dieses Gebiet wurde ich durch sie eingeführt; eine Kenntnis, die für mich sehr wichtig war, als ich später bei ihrem Neffen, O.R. Frisch, ein wichtiges Experiment durchführen konnte. Sie war eine strenge Lehrerin und war besonders penibel bei der Justierung der experimentellen Apparatur. Dabei war sie stolz auf ihr Augenmaß und erzählte mir, dass sie schon früher ihre Schneiderin beim Rocksäumabstecken zur Verzweigung gebracht habe.

Ich bin wohl der letzte lebende Physiker, der mit ihr arbeitete, da sie sich bald danach von der wissenschaftlichen Arbeit zurückzog. Ich sah Lise Meitner nach meinem Aufenthalt in Stockholm nur noch einmal auf der 2. Konferenz für die friedliche Nutzung des Atoms in Genf. Sie verbrachte ihre letzten Tage bei ihrem Neffen in Cambridge (UK), wo sie 1968 starb.



Schopper at the piano, 2013  
Foto: <http://cds.cern.ch>



# Die Wissenschaft verliert talentierte Frauen

## Ministerin Wanka zum Lise Meitner-Denkmal



**Prof. Dr. Johanna Wanka**  
Bundesministerin für Bildung und  
Forschung

Foto: Bundesregierung / Steffen Kugler

Auszug aus dem Grußwort anlässlich der Enthüllung des Lise Meitner-Denkmal. Die vollständige Rede wird gesondert veröffentlicht.

„Das Denkmal und die damit verbundene Ehrung Lise Meitners regt uns in besonderer Weise an uns die Verdienste dieser exzellenten Forscherin zu vergegenwärtigen und ihren historischen Leistungen nachzuspüren und sich immer wieder bewusst zu machen, wie wichtig es ist, Chancengerechtigkeit in Wissenschaft und Forschung zu verwirklichen.“

Chancengerechtigkeit und Frauenförderung hängen unmittelbar zusammen und sind für die Bundesregierung zentrale Themen. Der Wissenschaft in Deutschland gehen immer noch zu viele talentierte Frauen verloren. Das bedeutet auch einen Verlust an Exzellenz und Zukunftsfähigkeit. Es ist gesellschafts- und wissenschaftspolitisch notwendig, die Anzahl von Frauen an Hochschulen und insbesondere in Spitzenpositionen zu verbessern. Und es ist wichtig, dass junge Frauen in naturwissenschaftlich-technischen Wissenschaftsfeldern ihre Talente unter Beweis stellen – beispielsweise in der Physik, so wie es Lise Meitner in exzellenter Weise getan hat. Wir müssen Schülerinnen frühzeitig und verstärkt auf diese Berufsfelder aufmerksam machen und Begeisterung wecken.

Ich freue mich, dass unsere Anstrengungen, junge Frauen für MINT-Fächer zu begeistern, erfolgreich sind. Die Attraktivität dieser Fächer für Frauen ist gestiegen. Während im Jahr 2000 nur etwa 16.000 Frauen ein MINT-Studium erfolgreich abschlossen, waren es 2012 bereits fast 42.000. Das ist eine Erhöhung um mehr als das Zweieinhalbfache. Der Frauenanteil bei den Hochschulabsolventen in den MINT-Fächern lag 2012 bei knapp 31 Prozent. Dass der Anteil von Frauen größer werden soll, ist auch eine Frage der Geschlechtergerechtigkeit.“

# Die Berliner Universität und die Entlassung ihrer Dozenten\_innen

## Antisemitische Gesetzgebung und Universität 1933

*Lise Meitner war auf Grund ihrer jüdischen Herkunft, wie andere Hochschullehrer\_innen von der antisemitischen Gesetzgebung des nationalsozialistischen Staates betroffen. Gerade die Berliner Universität ist ein gutes Beispiel dafür, wie gleichgültig sich die Universität und die meisten ihrer Angehörigen der antisemitischen und ausgrenzenden Politik gegenüber verhalten haben.*

Das Jahr 1933 markierte einen außerordentlichen Bruch in der Geschichte der Berliner Universität. Nahezu ein Drittel des Lehrkörpers verlor auf der Grundlage neuer Gesetzgebungen der nationalsozialistischen Regierung nach und nach seine Lehrbefugnis, sodass 1935, von sehr wenigen Ausnahmen abgesehen keine Hochschullehrer\_innen mehr in Berlin zu finden waren, die jüdische Eltern oder Großeltern hatten oder der neuen „nationalen Bewegung“ kritisch gegenüber standen. Dieser Bruch betraf die Universität nicht nur in personeller Hinsicht, sondern bezog sich nicht weniger auf die inhaltliche Ebene. Einzelne Fächer, wie die Gestaltpsychologie, aber auch Neurologie, Pädiatrie oder

Urologie verloren ihre Bedeutung, andere ihre führenden Vertreter\_innen.

Die Frage der Frauen im Berliner Wissenschaftsbetrieb wurde zunächst durch die Entlassung von nahezu zwei Drittel der Hochschullehrerinnen „gelöst“, acht von 14 mussten gehen, darunter sechs „Nichtarierinnen“.

Die Entfernung des jüdischen Lehrkörpers geschah nicht im luftleeren Raum. Die Indifferenz gegenüber der Entlassung jahrelanger Kolleg\_innen und ihrem Schicksal wie auch gegenüber der staatlich verordneten Beschneidung universitärer Selbstverwaltung deutete

**Dr. Aleksandra Pawliczek**  
Historikerin und Archivarin

Promotion 2009 zum Thema „Juden an der Friedrich-Wilhelms-Universität 1871-1933“. Staatsprüfung ebenfalls 2009 nach der Archivarsausbildung. Seit Mai 2012 am Friedrich-Meinecke-Institut (FMI) der Freien Universität Berlin, Koordinatorin eines Teilprojekts im Projekt CENDARI – Collaborative European Digital Archival Infrastructure.



auf eine Problemlage hin, die lange vor 1933 entstanden war. Seit Beginn der Weimarer Republik häuften sich öffentliche Auftritte der Berliner Hochschullehrer, in denen sie gegen den Staat, das politische System und seine Vertreter polemisierten. Die Reden des Germanisten Gustav Roethe gehörten zu den bekanntesten Bekenntnissen eines deutschen Professors gegen die Republik und ihre Repräsentant\_innen, zu denen er Pazifist\_innen, Demokrat\_innen, Jüd\_innen oder allgemein Frauen zählte. Auf den ersten Blick versuchten die Berliner Hochschullehrer, die öffentlich postulierte Trennung von Universität und Politik aufrechtzuerhalten und für Ruhe und Ordnung im universitären Bereich zu sorgen, gerade auch angesichts wachsender Spannungen zwischen dem extrem rechten und extrem linken Flügel der Studierendenschaft. Die antidemokratischen und antisemitischen Parolen trugen sie meistens nicht mit, jedenfalls nicht öffentlich.

Ähnlich wie die Studierenden reagierten sie 1933 jedoch weitgehend schweigend auf die Ereignisse nach der nationalsozialistischen Machtübernahme. Den wenigen Gegner\_innen und relativ wenigen Unterstützer\_innen des Gesetzes zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums vom 7. April 1933 standen die Gleichgültigen gegenüber, die eine überwältigende, passive Mehrheit darstellten. Antisemit\_innen waren weder unter den Student\_innen noch unter den Dozent\_innen in großer Zahl zu finden, aber sie bildeten den aktivsten Teil der Student\_innen- wie der Dozent\_innenschaft. Sie zeichneten sich verantwortlich für die Bücherverbrennung im Mai 1933, sie waren es, die die Vorlesungen „nichtarischer“ Professor\_innen massiv boykottierten, so z.B. des bis dato sehr populären Professors für internationales Recht, Martin Wolff.

Das Gesetz und die darauf folgenden Verordnungen erklärten lapidar, der „nichtarische“ Lehrkörper der deutschen Universitäten sei zu entlassen, ebenso der national unzuverlässige, sprich: politisch links positionierte. Das Gesetz betraf die einzelnen Fakultäten unterschiedlich und auch die jeweiligen Fakultätsmitglieder reagierten nicht immer gleich: blieb die Theologische Fakultät von dem Gesetz unberührt, so mussten 30% der Juristen,

40% der Mediziner\_innen und etwa 20% der Mitglieder der Philosophischen Fakultät gehen.

Die Berliner Juristische Fakultät hat kaum Versuche unternommen, ihre verfolgten Kolleg\_innen in Berlin zu halten. Die erfolgte Entfernung aus dem Lehrkörper geschah oft nicht so sehr aus rassistischen, als vielmehr aus ideologischen Gründen. Die Fakultät bezog auch kaum Position gegenüber dem neuen nationalsozialistischen System. Singulär bleibt das Beispiel des Lehrers für Römisches Recht, Hans Lewald, der sein Ordinariat 1935 freiwillig aufgab und nach Basel wechselte, um das Hitler-Regime nicht ertragen zu müssen. Die nun auf die freigewordenen Stellen neu berufenen Juristen wurden nach rassistischen und politischen Gesichtspunkten ausgewählt.

Die Haltung der Medizinischen Fakultät 1933 wurde stark vom Verhalten des Prodekanen Gustav von Bergmann beeinflusst. Seine vom Kultusminister Rust bestätigten Entscheidungen über die „Personalveränderungen“ lassen auf einen vorausseilenden Gehorsam im Entlassen jüdischer Kolleg\_innen schließen, der sogar dem April-Gesetz zuvorkam. Trotz der insgesamt widerspruchslosen Haltung des Gremiums, unternahmen einzelne Professor\_innen, darunter vor allem der Neurologe Karl Bonhoeffer und der Pharmakologe Wolfgang Heubner mehrfach – wenngleich erfolglos – Versuche, ihren verfolgten Kolleg\_innen und Mitarbeiter\_innen zu Hilfe zu kommen. Die Weigerung des Berliner Pharmakologen Otto Kraye, einen „arisierten“ Lehrstuhl in Düsseldorf zu übernehmen, führte sogar zu dessen Streichung aus dem Berliner Lehrkörper 1934. Zu dem Zeitpunkt hatte er zusammen mit seiner jüdischen Ehefrau Deutschland bereits verlassen.

Die Philosophische Fakultät reagierte ähnlich verhalten auf die sich anbahnenden Veränderungen. Die Proteste der Professor\_innen bewegten sich im durch das April-Gesetz vorgegebenen Rahmen, die Initiativen beschränkten sich auf Aspekte finanzieller Unterstützung oder pragmatische Erwägungen, wenn eine freiwerdende Stelle nicht sofort besetzt werden



Detailansicht Lise Meitner-Denkmal –  
Die Unterschrift Lise Meitners auf der  
Frontseite des Sockels  
Foto: Silvio Schwartz

Fortsetzung von Seite 25

konnte. Die Schnelligkeit, mit der sich das Kollegium der neuen Gesetzgebung fügte, wurde nur durch wenige Gegenbeispiele konterkariert, zu denen sicherlich die berühmte Intervention Max Plancks für den Physiker Fritz Haber bei Hitler gehört und auch Wolfgang Köhlers Bitte um Entpflichtung 1935.

Die Motive hinter diesen ambivalenten Reaktionen waren verschieden: einige Berliner Dozent\_innen hofften auf die baldige Wiederherstellung der alten Rechte, auf die Kurzlebigkeit des neuen Regimes. Andere verbanden mit den freierwerbenden Stellen Hoffnung auf steigende Karrierechancen im nicht sehr karrierefördernden Universitätssystem. Andere schließlich, die nun vermehrt und zügig nachrückten, trugen diese „Legalisierung des Unrechts“ aus Überzeugung oder Opportunismus mit. In jedem Fall polarisierte die neue Gesetzgebung den gesamten Lehrkörper, der die konsequente und absolute Beseitigung der Emanzipation nahezu widerstandslos hinnahm. Waren die Professor\_innen keine Unterstützer des NS-Systems, so waren sie auch oft genug keine erklärten Gegner\_innen der Vertreibungen jüdischer Kolleg\_innen.

Die Maßnahmen unterschieden sich ebenfalls: die Beurlaubung erfolgte nicht selten unmittelbar, noch bevor der Fragebogen über Herkunft und Abstammung der einzelnen Lehrenden eingereicht oder die Venia legendi entzogen werden konnte. Die Versetzung an eine andere Hochschule oder gleich in den Ruhestand erfolgte in „Ermessensfällen“, in Ausnahmefällen also, z.B. bei nachgewiesener Teilnahme am Ersten Weltkrieg oder Vorkriegsverbeamtung. Manche „nichtarische“ Dozent\_innen gehörten bis 1935 und sogar 1937 zum Lehrkörper der Universität, aber es waren nur einzelne: Im November 1935 waren so gut wie keine Dozent\_innen jüdischer Herkunft mehr in Berlin zu finden, viele von ihnen waren nicht mehr in Deutschland – das galt gleichermaßen für „nichtarische“ Studierende.

Das Ansehen der Berliner Hochschule und ihre Stellung in der internationalen Wissenschaftslandschaft litten unter den Maßnahmen der nationalsozialistischen Politik. Hatte die Berliner Alma Mater wiederholt mit Stolz auf ihre

zahlreich mit dem Nobelpreis ausgezeichneten Professoren verwiesen, mussten einige von ihnen nun ihre Arbeitsstellen räumen. Die Reaktion der internationalen scientific community reichte von Bestürzung bis hin zum völligen Unverständnis: einen solchen Aderlass an Kompetenz und Begabung konnte sich kein Wissenschaftssystem leisten. Doch gegen die Maßnahmen der neuen Machthaber halfen auch keine externen Interventionen. Die betroffenen Wissenschaftler\_innen wurden vertrieben, zur Emigration gezwungen und nicht selten getötet. Dies betraf die Juristen Martin Wolff und Ernst Rabel ebenso wie den Mediziner Martin Hahn, den Kunsthistoriker Adolf Goldschmidt, den Physiker Fritz Haber und die erste und bis 1933 einzige Extraordinaria der Berliner Universität, Lise Meitner. Die Liste der Namen ist lang. Einigen wenigen gelang der Neuanfang an ausländischen Lehranstalten. Berühmt als Refugium für emigrierte deutsche Geisteswissenschaftler\_innen wurde die New School for Social Research in New York, wo unter anderem der Nationalökonom Emil Lederer und der Anthropologe Franz Boas unterkommen konnten. Auch andere US-amerikanische oder britische Universitäten nahmen die zahlreichen Flüchtlinge auf, viele Gelehrte landeten in Palästina. Wohl das berühmteste Projekt unter Beteiligung deutscher emigrierter Wissenschaftler war das Manhattan-Projekt, an dem unter anderem Leo Szilard beteiligt war und James Franck, dessen Berufung aus Göttingen nach Berlin 1932 von der Philosophischen Fakultät mit dem größten Nachdruck betrieben und 1933 ohne Erklärung abrupt unterbrochen wurde. James Franck verzichtete aus Protest gegen die neuen Machthaber öffentlich auf seine Venia legendi, das gleiche tat auch Fritz Haber in Berlin. Beide verließen Deutschland im gleichen Jahr.

Der Verzicht des deutschen Universitätssystems auf solch zentrale Persönlichkeiten der deutschen Wissenschaft spiegelt am deutlichsten wider, wie wenig Widerstand das gesamte System dem neuen Regime entgegenzubringen vermochte. Die Hoffnung, die selbstzerstörerische rassistische NS-Politik aussitzen zu können, hatte sich nicht erfüllt, und die Protestlosigkeit angesichts des Unrechts bedeutete eine Bankrott-Erklärung der wissenschaftlichen und ethischen Prinzipien auch der Berliner Universität.

# „... wer aber nicht hat, dem wird auch das genommen, was er hat.“

## Matthäus- & Matilda-Effekte im wissenschaftlichen Feld

*Zu Lise Meitners Zeiten war die Diskriminierung von Frauen in den Wissenschaften noch klar ersichtlich: Sie musste zu Beginn ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit in Berlin fünf Jahre unbezahlt im Keller forschen und durfte das Institut nur durch den Hintereingang betreten – mit anderen Worten: Sie sollte unsichtbar bleiben. Die Unsichtbarkeit der Frauen in der Wissenschaftsgeschichte thematisiert die Wissenschaftsforschung unter dem Titel „Matilda-Effekt“. Doch werden heute nicht alle wissenschaftliche Leistungen laufend „objektiv“ qualitativ und quantitativ evaluiert?*

Wissenschaftskarrieren beruhen nach allgemeinen Vorstellungen auf hervorragenden wissenschaftlichen Leistungen einzelner Personen. Der Wissenschaftsforscher Robert K. Merton zog diese optimistische Überzeugung bereits 1968 massiv in Zweifel. Sein berühmter Artikel „The Matthew Effect in Science“ beruhte auf einer Untersuchung seiner Mitarbeiterin und späteren Ehefrau Harriet Zuckerman und belegt die ungerechte Verteilung von Ruhm und Aufmerksamkeit im wissenschaftlichen Feld. Zuckerman hatte Nobelpreisträger interviewt, die sich verwundert bis beschämt zeigten, mit welchem übertriebenen Ausmaß an Lob und sonstigen Belohnungen sie überschüttet würden. Allgemeiner formuliert: Wenn zwei Wissenschaftler (bei Merton gibt es noch keine gendersensitive Schreibweise) gemeinsam publizieren, komme fast alle Ehre dem bereits Bekannten zu; wenn zwei Wissenschaftler unabhängig von einander die gleiche Entdeckung machen, komme ebenfalls fast alle Ehre dem bereits Bekannten zu. Merton benannte diesen Effekt einprägsam mit einem Bibelzitat aus dem Gleichnis vom anvertrauten Gelde im Evangelium nach Matthäus. Dort heißt es: „Denn wer da hat, dem wird gegeben; wer aber nicht hat, dem wird auch das genommen, was er hat.“ Pikanterweise gab Merton später zu, dass er bei seinem vielzitierten Artikel seine Mitarbeiterin Zuckerman als Koautorin hätte anführen müssen.

25 Jahre später veröffentlichte Margaret Rossiter (1993) ihre Studie über die Unsichtbarkeit der Frauen in der Wissenschaftsgeschichte. In Anlehnung an und Abgrenzung zu Merton nannte sie dieses Phänomen den „Matilda Effekt“. Rossiter wollte mit dem Namen Matilda an die in Vergessenheit geratene US-amerikanische Frauenrechtlerin der ersten Stunde Matilda Joslyn Gage (1826-1898) erinnern. Rossiter belegte in ihrer Studie die systematische Unterschätzung und Nichtbeachtung von Wissenschaftlerinnen, die wertvolle Beiträge

erbracht hatten. Viele von ihnen wurden nicht in einschlägige Nachschlagewerke für wissenschaftliche Biografien aufgenommen, d.h. ihre Existenz wurde verleugnet. Rossiter thematisiert auch die sogenannte akademische Endogamie: Forschen und publizieren (Ehe-) Paare gemeinsam, werde meist dem Mann die Führungsrolle und der Frau die untergeordnete Rolle zugeschrieben.

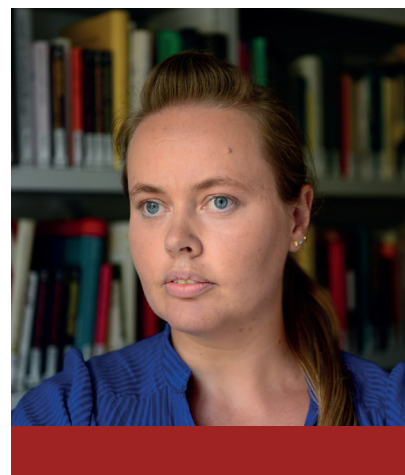
Frau/Man denkt, dass die Wissenschaften leistungsbezogen belohnen. Scheinbar läuft in der neoliberalen Audit-Kultur alles objektiv ab. Werden heute nicht alle wissenschaftlichen Leistungen laufend „objektiv“ qualitativ und quantitativ evaluiert? Zitationsdatenbanken unterscheiden doch nicht zwischen Männern und Frauen!? Die Diskriminierung der Frauen ist wesentlich subtiler geworden, es herrschen die Zahlen. Nur bestimmtes wird gemessen – und nur dieses Messbare ist relevant: Anzahl von Publikationen, Zahl der Zitate des Journals oder des Artikels („Impact“), Summe erfolgreich eingeworbener Forschungsgelder.

### Stichwort Publikationsleistungen

Die sorgfältige Untersuchung von Wenneras / Wäld (1997) zeigt, dass Wissenschaftlerinnen 2,5 mal mehr publizieren müssen, um auf dieselbe Punktezahl wie ihre männlichen Kollegen zu kommen (Schweden, medizinische Forschungsstipendien).

### Stichwort Datenbanken

In der langsam kritischer werdenden Diskussion über Evaluation wird noch immer übersehen, dass die globalen allmächtigen Zitationsdatenbanken zahllose banale Fehler beinhalten (Tüür-Fröhlich 2014), die gravierende Auswirkungen haben – auf alle statusniedrigen Wissenschaftler\_innen, Institutionen, Fächer, Länder, damit auch auf Frauen. Es beginnt mit Namensproblemen: Frauen wechseln im Leben öfters ihre Namen bzw. führen Doppelnamen und werden so in Datenbanken als



**Terje Tüür-Fröhlich, B.A., MSSc**

Doktorandin und Universitätslektorin

Terje Tüür-Fröhlich arbeitet am Institut für Philosophie und Wissenschaftstheorie der Johannes Kepler Universität Linz in Österreich. Ihr Forschungsschwerpunkt liegt im Bereich der kritischen Evaluation (Uni-Rankings, nicht-triviale Effekte trivialer Fehler in Wissenschaftskommunikation und Evaluation) als Teil der Wissenschaftsforschung.

terje.tuur@jku.at

<http://www.iwp.jku.at/tuur/>

Tel.: (+43)732 2468 3680

Foto: Christo Christoph

Fortsetzung von Seite 27

## Literatur

Gordon, Barbara (1989): Jennifer Fever: Why Older Men Pursue Younger Women. New York: Berkeley Publishing Group.

Merton, Robert K. (1968): "The Matthew Effect in Science". In: Science 159, S. 56-63.

Rossiter, Margaret W. (1993): "The Matthew Matilda Effect in Science". In: Social Studies of Science 23, S. 325-341.

Tüür-Fröhlich, Terje (2014): "Needless to Say my Proposal was Turned Down. The Early Days of Commercial Citation Indexing, an 'Error-Making' (Popper) Activity and its Repercussions till Today". In: Theory of Science (in press). <http://sammel-punkt.philo.at:8080/2386/>.

Tüür-Fröhlich, Terje (2012): "The European sciences: How 'open' are they for women? A review of the literature". In: Herb, Ulrich (Hrsg.), Open Initiatives: Offenheit in der digitalen Welt und Wissenschaft. Saarbrücken: universaar, S. 85-106. <http://hdl.handle.net/10760/16938>.

Tüür-Fröhlich, Terje (2011): "Closed vs. Open Access: Szientometrische Untersuchung dreier sozialwissenschaftlicher Zeitschriften aus der Genderperspektive". In: Information: Wissenschaft & Praxis, 62, S. 173-176. <http://hdl.handle.net/10760/16016>.

Wenneras, Christine / Wäld, Agnes (1997): "Nepotism and sexism in peer-review". In: Nature 387, S. 341-34.

unterschiedliche Autorinnen geführt, mit jeweils geringen Publikations- und Zitationszahlen.

### Stichwort Ausschreibungen

Die scheinbar objektiven Ausschreibungsbedingungen für Forschungsstipendien weisen fast immer eine Altersgrenze von 35 auf. Junge Frauen als Assistentinnen, das ja – aber nicht als Konkurrent\_innen. Diese Phänomene werden unter den Schlagwörtern „Jennifer fever“ (Barbara Gordon) und „Glass Ceiling“ („gläserne Decke“) thematisiert (siehe Tüür-Fröhlich 2012).

### Stichwort Lehre

Nicht nur allgemeine Ausschreibungen, selbst Frauenförderprogramme übersehen in der Regel das akademische Prekariat: Die Heerschar der Lektor\_innen und Privatdozent\_innen. Zwei Drittel aller Lehrveranstaltungen in Deutschland (aber auch in Österreich und in den USA) werden von – oft sogar unbezahlten und nicht sozialversicherten – Lehrenden abgehalten (über deren Fortexistenz jedes Semester neu entschieden wird). Über diese Gruppe ist es schwierig, Informationen zu erhalten, sogar Anfragen von Abgeordneten werden ausweichend beantwortet. Der genaue Frauenanteil kann daher nicht genau ermittelt werden. Etlichen Studien zur Folge hemmt die Absorbierung von Frauen durch (schlecht bezahlte, unsichere und in Evaluationen geringgeschätzte) Lehrtätigkeit und Studierendenbetreuung ihre Publikationsproduktivität.

### Was können wir gegen Matilda-Effekte fordern und tun?

#### Einige Vorschläge:

- Publizieren in Open Access Journalen (denn dort haben Frauen als Autorinnen wie auch als Editorinnen mehr Chancen, und Open Access fördert die heute so wichtige „visibility“, die mediale Sichtbarkeit (vgl. Tüür-Fröhlich 2011).

- Double-Blind-Begutachtungen, bei denen das Geschlecht der Einreichenden nicht erkennbar ist (sogar Gutachterinnen bewerten Frauen strenger als Männer).

- Lehrerfolge als gleichberechtigtes Evaluationskriterium, adäquat entlohnte und sozialversicherte Lektor\_innen und Privatdozent\_innen

sollten bei allen Ausschreibungen als gleichberechtigte Antragsteller\_innen akzeptiert werden.

- Anti-Nepotismus-Regeln sollten nicht die Partner\_innen von Wissenschaftler\_innen behindern, statt dessen Dual Career Management (um negativen Auswirkungen des Mobilitätsfetischismus gegenzuwirken).

- Zurückdrängen des rein Quantitativen bei der Evaluation (neue Erkenntnisse sollten mehr Wert sein als die Anzahl publizierter Seiten).

Auch ein Art Kartellrecht wie in der Wirtschaft wäre denkbar: Ist es wirklich gut für die Wissenschaft, wenn eine Person dutzende wichtige und mächtige Funktionen zugleich bekleidet, oder wenn einige wenige Gutachter („old boys“) bei zahlreichen Journalen und Forschungsfonds eine fast monopolistische Einflussnahme in einem Fach ausüben können?

Ein ganz brisantes Thema, das Merton bereits 1968 anschnitt: Autor\_innenschaftskonflikte. Können wissenschaftliche Leistungen, angesichts der Inflation von Koautor\_innen v.a. in den Naturwissenschaften, noch einzelnen Personen gerecht zugeordnet werden? Lassen sich Frauen zu leicht unterkriegen, in den Machtkämpfen, wer in welcher Reihenfolge in der Autorenzeile angeführt wird?

Sollen Wissenschaftskarrieren auf Leistung beruhen, müsste für mehr Chancengleichheit und eine Verflachung und Verflüssigung von Hierarchien gesorgt werden. Über viele Jahrzehnte vergab das Nobelpreiskomitee ihre Auszeichnungen nicht an die tatsächlichen Entdecker\_innen, sondern an deren Institutschefs. So auch im Fall Lise Meitner: Institutsleiter Otto Hahn erhielt den Nobelpreis, Lise Meitner ging leer aus. Inzwischen soll das Nobelpreiskomitee diese in der Vergangenheit gerade auch Wissenschaftlerinnen diskriminierende Bestimmung abgeschafft haben.



# Warum ein Denkmal für Lise Meitner heute wichtig ist

## Der Spagat zwischen Familie und Karriere in Deutschland

*In Deutschland werden vielerorts traditionelle Rollenmuster gelebt; die Verantwortung dafür liegt bei Frauen und Männern gleichermaßen. Frauen haben es im Wissenschaftsbetrieb nicht immer leicht. Zwar hat sich seit der Zeit, als Lise Meitner lebte, einiges geändert, aber längst nicht genug.*

Männer werden nicht gefragt, wie sie Karriere und Familie unter einen Hut bekommen, wohl aber Frauen. Zum Beispiel wurde die Berliner Wissenschaftssenatorin Sandra Scheeres im Interview mit einer Berliner Tageszeitung bei ihrem Amtsantritt im Dezember 2011 gefragt: „Sie haben zwei Kinder. Wie schaffen Sie das?“ Sie hätte gar nicht zu antworten brauchen.

Meistens übernehmen Frauen die Kinderbetreuung und den Haushalt. In vielen Gegenden Deutschlands scheint es schier unmöglich, beiden Partnern das Recht auf Beruf und Familie zu ermöglichen. Viele Familien wollen das möglicherweise auch so. Hinter diesem selbstverständlich legitimen Wunsch steckt aber ein gesellschaftlicher Konsens darüber, dass genau diese Rollenverteilung die Norm ist. Die Werbung für Waschmittel, Schokolade oder Müsli ist geprägt von dieser Realität. Immer sind glückliche Frauen mit lachenden Kindern im Eigenheim zu sehen. Die Papas sind nicht im Bild, denn sie arbeiten.

Familien, die eine andere Realität wollen, haben Probleme. Sie müssen sich noch immer gegen traditionelle Rollenbilder zur Wehr setzen. Erst langsam akzeptieren viele Chefs, wenn die männlichen Mitarbeiter mehr als zwei Elternzeitmonate in Anspruch nehmen möchten. Viele Vorgesetzte schaffen es, ihren Mitarbeitern deutlich zu machen, dass sie schnell zurück an den Arbeitsplatz kommen sollten. Dafür kümmern sich die Frauen um die Kinder und finden schwer in den Beruf zurück. Der Grund: Es gibt zu wenige 30-Stunden-Jobs. Viele Frauen suchen händeringend danach. Frauen wohl gemerkt, nicht Männer. Wie viele Männer kennen Sie, die auf einer 30-Stunden-Stelle arbeiten?

In vielen Unternehmen wie an Hochschulen müssen Führungskräfte komische Blicke ertragen, wenn sie ihre Kinder am Nachmittag von der Kita abholen. Man kann sich in Deutschland nicht für eine Leitungsposition und für die Familie entscheiden, es gibt fast überall nur ein Entweder-Oder. In Skandinavien, insbesondere

in Schweden ist das anders. Komisch wird man dann angeschaut, wenn man trotz Familie um 17 Uhr noch im Büro sitzt. Es gibt dort 24-Stunden-Kindergärten. Das hilft Eltern, die in ihrem Job viel Verantwortung tragen, im Schichtbetrieb arbeiten, und vor allem allein erziehenden Menschen. 24-Stunden-Kitas sind aus deutscher Sicht etwas Grausiges. Die Menschen in Skandinavien scheinen das nicht so zu sehen. Sie sorgen für eine gute Betreuung der Kinder, und haben viele Jahre vor uns damit begonnen, Frauen und Männer aus der Entscheidungsfalle „Karriere oder Familie?“ herauszuholen.

Zahlreiche Studien zeigen, dass der Anteil von Frauen im Verlauf von Wissenschaftskarrieren vor allem aufgrund dieser Entscheidungshürde abnimmt. In Deutschland gibt es etliche Modelle, die dem entgegen wirken sollen. Die Leitlinien und Programme des Wissenschaftsrats, der DFG und vor allem die jahrzehntelange Arbeit von Frauen- und Gleichstellungsbeauftragten an Hochschulen haben dazu geführt, dass der Anteil von Professorinnen bundesweit heute bei rund 20 Prozent liegt. Die HU liegt mit 30 Prozent deutlich darüber.

Begonnen hat diese Entwicklung mit Frauen wie Lise Meitner. Ihr Denkmal auf dem Ehrenhof der HU steht nicht nur dafür, dass sich seit ihrer Zeit vieles verbessert hat, sondern auch als Mahnung, dass dieser Veränderungsprozess längst nicht erledigt ist. Das Umdenken im Kopf hat gerade erst begonnen. Erst wenn Frauen nicht mehr auf dem Weg zur Professur versickern wie Wasser in einer undichten Leitung (leaky pipeline), ist das Ziel erreicht. Führungskräfte in Teilzeit müssen wir als Bereicherung, nicht als Problem verstehen. Dass dafür unsere Arbeitsflüsse anders organisiert werden müssen, sollte als Chance zu Veränderungen gesehen werden, die Leistungsbereitschaft und Freude an der Arbeit erhöhen. Und vor allem: Lise Meitner sollte zukünftig nicht allein gegenüber von Max Planck, Hermann von Helmholtz und Theodor Mommsen im Ehrenhof der HU stehen.



**Hans-Christoph Keller**  
Leiter der Stabsstelle Presse- und Öffentlichkeitsarbeit an der Humboldt-Universität zu Berlin

Foto: privat

# Legenden im Museum: Der Kernspaltungstisch

## Die Darstellung im Deutschen Museum



**Dr. Susanne Rehn-Taube**

Kuratorin am Deutschen Museum

Sie hat Chemie an der Ludwig-Maximilians-Universität in München studiert und 2001 in organischer Chemie promoviert. Nach vier Jahren in der chemischen Industrie betreut sie seit 2005 den Bereich Chemie am Deutschen Museum. Als Kuratorin ist sie sowohl für die Sammlung als auch neue Ausstellungen verantwortlich.

s.rehn@deutsches-museum.de

Foto: Deutsches Museum

### Das Deutsche Museum

Größtes Technik- und Wissenschaftsmuseum Deutschlands.

Ca. 1,4 Mio Besucher\_innen jährlich im Haupthaus und in den Zweigstellen in München, Schleißeheim und Bonn.

Ausstellungen zu Naturwissenschaften, Produktion, Kommunikation, Verkehr und Energie.

Momentan sind aufgrund der Zukunftsinitiative temporär einzelne Bereiche geschlossen.

Der Kernspaltungstisch, der auch zukünftig in der Ausstellung Chemie gezeigt wird, ist zur Zeit in der Ausstellung Museumsgeschichte zu sehen.

[www.deutsches-museum.de](http://www.deutsches-museum.de)

Der ehemals „Otto-Hahn-Tisch“ genannte Aufbau ist eines der bekanntesten Objekte des Deutschen Museums. Es handelt sich um ein Arrangement verschiedener Geräte, mit denen 1938 die Kernspaltung entdeckt wurde. Jahrzehntlang zeigte das Museum nicht den Beitrag von Lise Meitner an dieser Entdeckung. Damit hatte es großen Einfluss darauf, wie die Geschichte dieser Entdeckung auch außerhalb des Museums dargestellt wurde.

Die Entdeckung der Kernspaltung im Dezember 1938 am Kaiser-Wilhelm-Institut in Dahlem wird drei Personen zugeschrieben: Otto Hahn, Lise Meitner und Fritz Straßmann. Da Meitner im Juli 1938 vor den Nazis nach Schweden fliehen musste, war sie bei den entscheidenden Versuchen nicht mehr anwesend, durch brieflichen Kontakt allerdings immer auf dem Laufenden. Die jeweiligen Veröffentlichungen der Teams Hahn/Straßmann und Meitner/Frisch wiesen immer auf die Beiträge der jeweils anderen hin. Man darf also davon ausgehen, dass der wissenschaftlichen Welt die Beteiligten an dieser Entdeckung bekannt waren.

Die Originalgeräte vom Dezember 1938 wurden nach dem Krieg im Max-Planck-Institut für Chemie in Mainz auf einem Tisch arrangiert und ausgestellt. Das Deutsche Museum pflegte immer den Kontakt mit bekannten Größen aus Forschung und Industrie, so auch mit Meitner und Hahn. Nach dem Krieg korrespondierte der damalige Generaldirektor Jonathan Zenneck regelmäßig mit Hahn. Im Jahr 1952 stiftete schließlich das MPI für Chemie seine Tisch-Installation dem Deutschen Museum. Das Arrangement gab den korrekten Versuchsaufbau in den drei verschiedenen Laboren nicht wieder. Das allerdings wurde in der folgenden Ausstellung ebenso wenig erwähnt wie die Beteiligung Meitners. Die Betitelung als „Arbeitstisch von Otto Hahn“, mit Erwähnung Straßmanns im Untertitel, fand bei Hahn keine große Gegenliebe. Von Zenneck nach seiner Meinung gefragt, schrieb Hahn, er sei „bedrückt“ von der „übertriebenen“ Anordnung. Zenneck sah aber offenbar keinen Anlass, die Marmortafel zu verändern oder gar Meitner zu erwähnen. Der „Arbeitstisch“ oder „Otto-Hahn-Tisch“ wurde im Lauf der Zeit zu einer Ikone der Wissenschaftsgeschichte, um

die sich einige Legenden bildeten. Der Beitrag Meitners aber wurde weiter ignoriert. Wahrscheinlich hat eben diese Installation im Deutschen Museum maßgeblich dazu beigetragen, dass Hahn posthum der Vorwurf gemacht wurde, er habe Meitners Anteil an der Entdeckung verschwiegen. Dabei schilderte Hahn beispielsweise 1963 in einem Fernsehinterview die Geschichte der Entdeckung sehr detailliert. Er bezeichnet es als „Glückszufall“, Meitner getroffen zu haben. Ein „Gemeinschaftsteam“ seien sie gewesen, so Hahn.

Trotz eindeutiger Hinweise von Besuchern, und trotz der Mitarbeit des Museums an einer Berliner Ausstellung über Hahn und Meitner (et. al.), wurden erst 1989 anlässlich einer Wanderausstellung ausführliche Texttafeln in der Chemieabteilung angebracht, die auch Meitner und Frisch würdigten. Im Jahr 1991 enthüllte das Museum eine Büste Meitners im Ehrensaal. Bemüht um eine ausgewogene



Darstellung der Ereignisse, blieb es dennoch bei der Bezeichnung „Otto-Hahn-Tisch“. Erst 2013 wurde das Exponat in „Hahn-Meitner-Straßmann-Tisch“ oder kurz „Kernspaltungstisch“ umbenannt. Damit wird das Deutsche Museum dem Andenken Lise Meitners endlich gerecht.

Oben: Der Kernspaltungstisch im Deutschen Museum (Inv.-Nr. 71930) zeigt Originalgeräte von Meitner, Hahn und Straßmann

Foto: Deutsches Museum



„Hähnchen, lass mich das machen,  
von Physik verstehst  
du nichts“

(Lise Meitner zu Otto Hahn)

Lise Meitner und Otto Hahn im Labor, 1928  
Foto: Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie



# Passen Denkmäler noch in unsere Zeit?

## Beitrag des Präsidenten der Humboldt-Universität zu Berlin



**Prof. Dr. Jan-Hendrik Olbertz**  
Präsident der Humboldt-Universität zu  
Berlin

Foto: Matthias Heyde

*Die Einweihung des lange geplanten Lise Meitner-Denkmal am 10. Juli 2014 war ein Höhepunkt des akademischen Lebens an unserer Universität. Wir haben damit ein Vorhaben zum Abschluss gebracht, das in gemeinsamer Anstrengung verschiedenster Mitglieder und Gremien der Humboldt-Universität verwirklicht worden ist.*

Ein Denkmal zu planen und zu errichten, ist ein langwieriger Prozess; ihn zu durchlaufen erfordert Anstrengung und Ausdauer. Es bedarf eines ausgereiften Konzepts, einer guten Außendarstellung und vielfacher Überzeugungsarbeit, schon um die notwendigen Gelder aufzubringen. Der Erfolg der Initiative zeigt, dass es an unserer Universität möglich ist, gute Ideen voranzubringen und jenseits alltäglicher Routine Neues zu schaffen. Das erfüllt mich mit Freude, und ich danke sehr herzlich allen, die an der Verwirklichung des Projekts mitgewirkt und es finanziell oder auf andere Weise unterstützt haben.

Gewiss provoziert ein Denkmal auch Fragen: Wozu braucht man es überhaupt, wie soll es beschaffen sein, wo soll es stehen – vor allem aber: Was soll es bewirken? Und passen Denkmäler noch in unsere Zeit?

Im Ehrenhof unserer Universität befanden sich bisher drei Plastiken. Sie zeigen Hermann von Helmholtz, Theodor Mommsen und Max Planck. Alle drei waren unter anderem Rektoren der Berliner Universität, die beiden letztgenannten Träger des Nobelpreises.

Im Ensemble versinnbildlichen sie das Narrativ einer glanzvollen Vergangenheit der Berliner Universität Unter den Linden. Es waren solche herausragenden Köpfe, die hier im späten 19. und frühen 20. Jahrhunderts bahnbrechende wissenschaftliche Leistungen erbracht haben. Indem wir diesen herausragenden Exponenten der Wissenschaftsgeschichte eine weitere Persönlichkeit an die Seite stellen, entsteht ein Spannungsbogen, der die bislang eher lineare Darstellung durchbricht. Er führt uns auch zu den widersprüchlichen, bisweilen dunklen Phasen der Universitätsgeschichte, so zur Verfolgung jüdischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Zeit des Nationalsozialismus, zur politischen Gleich-

schaltung und nicht zuletzt zur Beschränkung wissenschaftlicher Karrieren von Frauen, die noch weit in das 20. Jahrhundert hineinreicht. Vor allem aber zeigt dieser Spannungsbogen, in welchem Maße solche Zeiten und Umstände Haltung verlangten.

Umso mehr nötigt uns das Beispiel Lise Meitners Respekt und Bewunderung ab, die allen widrigen Verhältnissen zum Trotz Spitzenleistungen in der Forschung erbrachte und damit zu Weltruhm gelangte. Lise Meitner war die erste Assistentin an der Berliner Universität, wo sie sich als erste Physikerin in Preußen habilitierte. Anschließend wurde sie als erste Frau zur außerordentlichen Professorin berufen und später zur ersten weiblichen Abteilungsleiterin in der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft ernannt. Unter Bezugnahme auf Forschungen Otto Hahns legte sie 1939 eine physikalisch-theoretische Deutung zur Kernspaltung vor: „Disintegration of Uranium by Neutrons: a New Type of Nuclear Reaction“, die weltweit Aufmerksamkeit erlangte. Doch schon ein Jahr zuvor musste sie auf Grund ihrer jüdischen Abstammung nach Schweden emigrieren.

Es sind solche Schicksale, außergewöhnliche Leistungen oder Geschehnisse, die uns bewegen, Denkmäler aufzustellen. Sie sollen die Erinnerung wachhalten, uns sensibilisieren und aufmerksam machen, sie sollen Vorbilder zeigen und eine Auseinandersetzung mit unserer Geschichte und mit uns selber auslösen. Daraus stellen sich die Bezüge von Denkmälern zum Ort ihrer Aufstellung her, erschließt sich ihr Sinn.

In der Tat kann uns Lise Meitner als Vorbild dienen: mit ihrer fast grenzenlosen Hingabe für die Wissenschaft, mit ihrem Durchsetzungswillen, aber auch mit ihrer Fähigkeit, zu lernen und die eigene Biographie zu reflektieren.



Nicht zuletzt freue ich mich über den ästhetisch gelungenen Entwurf der Künstlerin Anna Franziska Schwarzbach. Sie hat mit ihrer Skulptur eine erstaunliche Porträtähnlichkeit geschaffen; Gesicht, Statur, Körperhaltung – eine Mischung von Entschlusskraft und Anmut, wie man sie selten sieht. Das Werk ist stimmig und eindrücklich zugleich; das Denkmal macht nachdenklich ...

Zudem gehört der überdimensionierte, mit Stufen und einem Spalt versehene Sockel dazu – er ist viel mehr als nur die Standfläche der Figur. Auch an seiner Gestalt kann man ablesen, wie intensiv sich die Künstlerin mit dem Leben und der Persönlichkeit Lise Meitners auseinandergesetzt hat.

So passt das Lise Meitner-Denkmal in vielfacher Hinsicht in unsere Zeit und ist ein Gewinn für unsere Universität: der gelungene Festakt am 10. Juli hat dies auf besondere Weise unterstrichen.



Lise Meitner-Denkmal  
Foto.: David Schellenberg

# „Ihr Wissensdurst und ihre Menschlichkeit“

## Interview mit Anna Franziska Schwarzbach, Künstlerin des Lise Meitner-Denkmal



**Anna Franziska Schwarzbach**  
Architektin und Bildhauerin

Sie studierte an der Kunsthochschule Berlin-Weißensee bei Selman Selmangić. Seit 1977, als freischaffende Bildhauerin tätig, gehören zu ihrem Arbeitsgebiet Skulpturen aus Bronze, Stein, Holz und Eisenguss, Grafiken und insbesondere Kunst im öffentlichen Raum. Im Prenzlauer Berg/Berlin steht z.B. die „Europa vom Prenzlauer Berg“ (1999), für das Max-Delbrück-Centrum hat sie 2000 das „Mahnmal für die Opfer der Hirnforschung (1939-44)“ realisiert und für Krohnberg/Taunus porträtierte sie 2007 Mstislav Rostropovich. Schwarzbach ist eine ausgewiesene Medailleurin und Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Medaillenkunst (DGMK). Sie wurde 1998 mit dem Ernst-Rietschel-Kunstpreis für Bildhauerei und 2011 mit dem Hilde-Broër-Preis für Medaillenkunst ausgezeichnet. Sie lebt und arbeitet in Berlin.

[www.franziska-schwarzbach.de](http://www.franziska-schwarzbach.de)

Foto: Silvia Zerbe

Im Juli 2014 wurde das Lise Meitner-Denkmal im Ehrenhof der HU feierlich enthüllt. „humboldt changleich“ traf die Künstlerin einige Monate vorher in ihrem Atelier, um mit ihr über den Schaffensprozess, über den Menschen Lise Meitner und das neue Denkmal zu sprechen.

*Frau Schwarzbach, Sie arbeiten seit acht Monaten an dem Lise Meitner-Denkmal. Wie sieht eigentlich die Arbeit einer Bildhauerin aus?*

Ich arbeite im handwerklichen Sinne klassisch. Zuerst modelliere ich eine kleine Figur, den sogenannten Bozzetto, in Wachs. Dann wird ein Modellsockel mit Drehkranz gebaut, auf dem ich die Plastik im Maßstab 1:1 über ein Drahtgerüst in Ton baue. Mit dem Drehkranz kann ich die Figur bewegen und bekomme auf alle Seiten Licht. Das Schöne am Ton ist, dass ich ihn leicht formen kann, wenn eine bestimmte Bewegung in die Figur soll. Sozusagen wie der Herrgott nehme ich den „Erdklumpen“ und forme ihn mit den Händen. Über eine „verlorene Form“ forme ich die stabile Gipsfigur, an der ich weiterarbeite. Für mich reift eine Figur durch diese Umformungsprozesse.

Zum Abschluss gebe ich die Plastik in die Gießerei. Dort wird eine Negativform aus Silikon hergestellt und daraus wiederum ein dünnes Wachsmo- dell genommen, das ich nochmals überarbeite. Das fertige Wachsmo- dell wird als Gussoriginal in Schamotte, einem Gemisch aus Gips und Sand, eingelassen. Dieser Schamottequader muss gebrannt werden, damit das Wachsmo- dell vollständig verbrennt. Dadurch entsteht ein Hohlraum, in den flüssige Bronze gegossen wird. Zuletzt wird die Schamotte abgeschlagen. Dieser letzte Schritt ist sehr aufregend; die Plastik kommt zum Vorschein.

*Sie sagen, dass die Figur reift. Was bedeutet das?*  
Ursprünglich wollte ich Lise Meitner so darstellen, wie ich sie auf der Fotografie „Straßmann, Meitner, Hahn vor einem Restaurant“ gesehen habe: Eine sehr kleine, aufrecht stehende Person mit etwas vorgerecktem Oberkörper. Während des Arbeitsprozesses und mit den Gedanken an den Ehrenhof, wo das Denkmal stehen soll, begann sich der Oberkörper der Figur in Richtung Toreingang von „Unter den Linden 6“ zu drehen, während sich die

Füße in Richtung der Tür zum Uni-Gebäude bewegten. Im Vergleich zum ursprünglichen Wachsmo- dell ist sie während meiner Arbeit sozusagen „mit den Füßen nach hinten gewandert“ – das ist bildhauerisch und inhaltlich sehr spannend. So entsteht in der Körperachse eine verborgene Botschaft. Das meine ich mit „reifen“.

*Wann entscheiden Sie, wie die Figur letztendlich aussehen soll?*

Für diesen Reifungsprozess brauche ich Zeit; tagtäglich führe ich Zwiegespräche mit der Plastik. Es kann beispielsweise vorkommen, wenn meine Augen müde werden, dass ich ein Detail besonders schön finde. Aber am nächsten Tag finde ich es ganz schrecklich und muss alles wieder rückgängig machen. Dieses Vorwärts und Rückwärts mit Umwegen ist die Reifung, die ich zeitlich nicht beschneiden kann; erst mit der Zeit wird die Figur konzentriert. Mir gefällt das sehr an der Bildhauerei: Die Energie, die Zeit und die Gedanken, die ich hineingebe, die kommen wieder heraus. Die unbewussten Aussagen sind dabei wichtig: Was will ich mit dieser Frau Lise Meitner?

*Genau das wäre die nächste Frage. Oder anders ausgedrückt: Wie bekommen Sie einen Zugang zur Person Lise Meitner?*

Ich hatte mich bereits mit Physikerinnen beschäftigt. 1996 habe ich für einen Platz im Prenzlauer Berg „Albert & Einstein“ modelliert und mich mit Einsteins Frau Mileva Marić beschäftigt, eine völlig vergessene Frau, die mit Einstein den Nobelpreis verdient hätte. Die Urfassung der Relativitätstheorie ist noch mit Einstein-Marić unterschrieben. Sie hatte um 1900 Mathematik und Physik in Zürich studiert, was damals für ein 18-jähriges Mädchen eine große Ausnahme war. In den Büchern wird sie lediglich als serbisches Bauernmädchen beschrieben. Und jetzt kommt Lise Meitner. Sie hätte den Nobelpreis auch verdient; aber wenigstens bekommt sie ein Denkmal.





Gipsfigur von Lise Meitner im Atelier Schwarzbach  
Foto: Karoline Seifert

ordentlichen, quadratischen Sockel setzen können. Auf dem Sockel saß ja schon „Hähnchen“ – wie Lise Meitner es formulierte.

*Das Lise Meitner-Denkmal ist das erste Denkmal für eine Frau im Ehrenhof. Auch als Künstlerin, als erste Frau sind Sie gewissermaßen ebenfalls anwesend. Was möchten Sie an Lise Meitner besonders hervorheben?*

Besonders wichtig ist, dass sie nun endlich mit einem Denkmal an diesem schönen Platz im Ehrenhof der Humboldt-Universität gewürdigt wird. Für meine Begriffe klemmt sie allerdings zu sehr hinter dem Denkmal für Alexander von Humboldt. Ich hätte sie lieber in einem Dreieck mit Max Planck und Hermann von Helmholtz gesehen.

Hervorheben möchte ich Meitners Menschlichkeit und Offenheit. Ihre Kindheit muss sehr schön gewesen sein, geprägt von viel Humanität, Stabilität und von musischer Bildung. Sie wurde sehr freigeistig erzogen, wovon sie ihr Leben lang profitierte. Das Wesentliche auszudrücken ist besonders wichtig. Sie muss relativ große Hände gehabt haben. In ihrer Gestik sehe ich ein Gespräch zwischen den Händen, den Augen und ihren Blusenspitzen. Sie guckt einen nicht direkt an, sondern ist in sich gekehrt und fragt sich vielleicht selbst: „Was habe ich da gemacht?“. Der 9. August 1945, der Atombombenabwurf auf Nagasaki, muss für sie ein schrecklicher Moment gewesen sein. Bis dahin wusste man nicht sicher, was die Atomenergie bewirken kann.

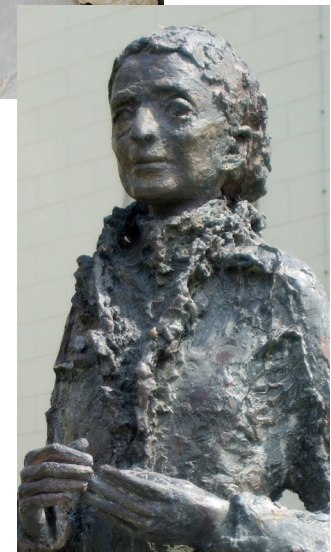
Als Künstlerin baue ich eine Beziehung zur Person Meitner auf – irgendwann beginne ich mit ihr zu reden. Ich suche nach Schlüsselbildern, um anzufangen. Das Foto „Straßmann, Meitner, Hahn vor einem Restaurant“ war dafür wichtig: Da steht Lise Meitner als kleine Frau zwischen den Männern. Diese gewichtige kleine Statur, ihre Hand- und Fußhaltung haben sich bei mir im Kopf eingepreßt. Es entstand die Idee der Kleinheit. Ihre Körperhaltung, das Vorgehen ihres Oberkörpers und vor allem ihr nach vorn gestreckter Kopf bedeuten für mich Wissensdurst.

*Was ist im Hinblick auf die anderen Denkmäler vor dem Hauptgebäude besonders wichtig für das Lise Meitner-Denkmal?*

Als ich den Bozzetto fertig hatte, wusste ich nicht, wie der Sockel aussehen soll. Schließlich hat mich ihr Ausspruch, „Hähnchen, lass mich das machen, von Physik verstehst Du nichts.“ auf eine Idee gebracht. Ich stellte mir Otto Hahn als Skulptur auf einem akkurat viereckigen Sockel vor, um den Lise Meitner wie ein Trabant kreiste. Stufe für Stufe kämpfte sie sich vorwärts. Nach ihrer Flucht nach Schweden musste sie sich ein neues Fundament bauen. Ihr Sockel ist also ein Stück Biographie. Ich stellte ihn mir als monolithisch gegossenen Betonsockel vor, eine Seite uneben, eine ganz glatt. Die Rückseite ist aufgebrochen wie nach einer Eruption. Ich hätte Lise nie auf einen



Detailansicht der Gipsfigur von Lise Meitner  
Foto: Karoline Seifert



Detailansicht des Lise Meitner-Denkmal  
Foto: Silvio Schwartz

#### „Verlorene Form“

wird in der Bildhauerei eine Gussform genannt, die einmal verwendet und nach dem Guss zerstört wird. Bei diesem Formverfahren wird eine Kopie des Originals, z.B. eines Tonmodells, aus Gips angefertigt.



Das Lise Meitner-Denkmal im Ehrenhof der HU  
Foto: David Schellenberg

Fortsetzung von Seite 35

Was wünschen Sie sich für die Zukunft des Lise Meitner-Denkmal?

Ich würde mich freuen, wenn Menschen sich vor dem Denkmal hinsetzen, beginnen nachzudenken und sich dann fragen: Wer war das? Letztendlich wird erst die Zeit entscheiden, wie das Denkmal in seinem Feld wirken wird. Wenn ab und zu jemand vorbeikommt, inne hält und beim Betrachten auf eine gute Idee kommt, wäre das sehr schön.

Vielen Dank für das Gespräch.

Das Gespräch führte Karoline Seifert, Referentin im Büro der zentralen Frauenbeauftragten, im März 2014.

#### Das Denkmal verstehen aus Sicht der Künstlerin:

Anna Franziska Schwarzbach hat sich mit ihrem Modell für das Lise Meitner-Denkmal erfolgreich gegen mehr als 80 internationale Künstler\_innen durchgesetzt. Besonders hervorzuheben ist der äußerst breite Sockel, auf dem die Figur steht und der in seiner Gestaltung als biographisches Abbild von Meitners Lebensstationen fungiert. Als Fundament symbolisiert er Meitners Elternhaus, dem sie ihre Kraft und ihren Humor zu verdanken hatte. Dieser Sockel steht zugleich für die vielen „Nichtaufgesockelten“, sprich den zahlreichen unbeachteten und unbekannteren Frauen in der Wissenschaft. So gesehen bildet er ein Postament und wird zum „Denkmal“ selbst. Die Figur von Lise Meitner bildet den i-Punkt auf dem Postament und zeigt in ihrer portraithaften Darstellung: ihre Menschlichkeit und ihren Wissensdurst.

#### Weitere Aspekte des Denkmals:

##### Treppe:

Stufe für Stufe, Einschnitte in der Biographie, Flucht aus Berlin, Neubeginn in Schweden, im Abseits vom großen Ruhm

##### Unebene Oberfläche:

Wissensdurst – „Um vom Vater ungesehen lesen zu können, kroch ich unter einen Teppich.“ (Lise Meitner)

##### Vorderseite:

leichtes nach hinten Kippen ähnlich wie ein jüdischer Grabstein

##### Rückseite:

eruptiv und expressiv gerissen, als wäre hier die (Atom)Energie hinausgeschossen

##### Figur:

lebensgroß, störrisch und neugierig zugleich, Kleinheit, von herausragender Größe

##### Innschrift:

„Lise Meitner“



# Das erste vollfigurliche Denkmal für eine Wissenschaftlerin

## Von der Idee bis zum realisierten Denkmal

*Am 28. Mai 1883 weihte der preußische Kultusminister im Ehrenhof der Universität mit den Worten „an den schönsten Ehrenplatz gestellt, als die berufenen Wächter der universitas literarum“ die Denkmäler für Wilhelm und Alexander von Humboldt ein. 131 Jahre später ist mit dem Denkmal für Lise Meitner das erste vollfigurliche Denkmal für eine Wissenschaftlerin in Deutschland enthüllt worden, geschaffen von der Bildhauerin Anna Franziska Schwarzbach. Sie ist die erste Künstlerin, deren Bildwerk Unter den Linden bewundert werden kann. Das Forum Fridericianum ist in der Gegenwart angekommen.*

Als ich 1989 meine Tätigkeit als Kustodin begann, zählten zum Kunstschatz der Universität fast 400 Kunstwerke, die Wissenschaftler darstellen: Denkmäler, Büsten, Gemälde, Zeichnungen. Lediglich eine Gedenktafel in der Hessischen Str. 1 erinnerte an eine Frau – an Lise Meitner, allerdings zusammen mit Otto Hahn.

Als langjährige Frauenbeauftragte war es für mich eine bittere Erkenntnis, dass das wissenschaftliche Oeuvre von Frauen – der Gegenwart wie der Vergangenheit – keine adäquate künstlerische Präsenz fand und findet, obwohl schon seit den 1920er Jahren Frauen sich zunehmend auch an der Berliner Universität wissenschaftlich etabliert hatten. Unter diesen Ausnahmefrauen ragte Lise Meitner besonders hervor: Erste Assistentin, erste Professorin, bereits 1919 erstmalig zusammen mit Otto Hahn für den Nobelpreis vorgeschlagen. Es war für mich ein Gebot der Zeit, die renommierte Physikerin nicht nur mit einem Bild oder einer Büste, sondern mit einem Denkmal zu ehren, gleichberechtigt neben den Wissenschaftler-Denkmalern im Entree der Humboldt-Universität.

Lise Meitner steht aber auch stellvertretend für all jene Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die die Nationalsozialisten als jüdisch einstufte. Ab 1933 wurden ihnen mit dem euphemistisch formulierten „Gesetz zur Wiederherstellung des deutschen Berufsbeamtentums“ Tätigkeiten im öffentlichen Dienst verwehrt. An der Berliner Universität waren davon zwei Drittel der Wissenschaftler\_innen betroffen. Ehe sie eigene Traditionen und Schulen bilden konnten, wurden sie aus der Universität und aus Deutschland vertrieben.

2006 schlug ich der Universitätsleitung die Errichtung eines Denkmals für Lise Meitner vor, das gleichzeitig ein Erinnerungszeichen an die allererste Generation der Wissenschaftlerinnen

und an die von den Nationalsozialisten verfolgten jüdischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sein sollte.

### Das Denkmalensemble im Ehrenhof

Auch meine Vorgänger, die Initiatoren der anderen Denkmäler, wollten nicht nur die von ihnen hochverehrten Wissenschaftler ehren, sondern gleichzeitig Kunde von ihrer Epoche geben. Die Entstehungsgeschichte der Denkmäler ist somit auch ein Spiegelbild der Zeitverhältnisse.

Eine jahrelange Diskussion gab es beispielsweise um das Denkmal für Heinrich von Treitschke, Professor für Geschichte und Hofbiograph des Kaiserreichs. Sein Denkmal sollte neben dem 1899 eingeweihten Denkmal für den Universalgelehrten Hermann von Helmholtz aufgestellt werden. Gegen Treitschkes Satz „Die Juden sind unser Unglück“, der den Berliner Antisemitismusstreit auslöste, hatte insbesondere der Althistoriker Theodor Mommsen entschieden polemisiert. Als Mommsen 1903 starb, einigte sich der Akademische Senat relativ schnell, dass sowohl für Treitschke als auch für seinen Kontrahenten Mommsen ein Denkmal errichtet wird. 1935 ließen die Nationalsozialisten die Denkmäler für Helmholtz, Mommsen und Treitschke in die Universitätsstraße versetzen, um Platz für Aufmärsche zu schaffen. 1951 wurde Treitschkes Denkmal, von der Öffentlichkeit unbemerkt, entfernt.

### Das Lise Meitner-Denkmal entsteht

Es ist mir eine besondere Genugtuung, dass das Denkmal für Lise Meitner fast genau an jenem Ort steht, an dem einst das Denkmal von Treitschke stand.

Die Anregung für das Denkmal hatte ich in der Geschichte gefunden, die Wege der Realisierung waren in der Gegenwart zu suchen. Es war eine großartige Erfahrung, jeden Schritt



**Dr. Angelika Keune**

Kustodin für die Kunstsammlung der Humboldt-Universität

Von 1994 bis 2008 war sie Stellvertreterin der zentralen Frauenbeauftragten, aktuell stellv. Vorsitzende des Konzils der HU, Mitglied des Akademischen Senats, Mitglied der Kommission zur Wahl der zentralen Frauenbeauftragten und ihrer Stellvertreterinnen sowie Mitglied der Standortentwicklungskommission des Akademischen Senats.

Foto: privat

Fortsetzung von Seite 37

aktiv gestalten zu können. Beginnend mit unzähligen Gesprächen und ungezählten Briefen, in denen ich um Interesse und finanzielle Unterstützung warb. Nach sechs Jahren befanden sich 100.000 Euro auf dem Spendenkonto. Das war aber nur möglich dank der intensiven Mitwirkung der zentralen Frauenbeauftragten Dr. Ursula Fuhrich-Grubert seit 2009. Die Errichtung des Denkmals wurde ein gemeinsames Projekt der Frauenbeauftragten und der Kustodie, nachhaltig unterstützt von unserem Präsidenten Prof. Jan-Hendrik Olbertz.

Anfang 2013 folgte die nicht minder arbeitsintensive Zeit der Wettbewerbsorganisation und -durchführung, Formulierung und Diskussion der Wettbewerbsaufgabe, Gespräche mit den ausgewählten Künstlerinnen und Künstlern. Mit der Entscheidung des Preisgerichts für die auch in der Gedenkplastik erfahrene Bildhauerin Anna Franziska Schwarzbach begann der letzte Abschnitt der Realisierung. Die Entstehung der Figur am anfänglich leeren Stahl-

kreuz bis zu ihrer Vollendung war für mich ein unvergessliches Erlebnis. Ich konnte miterleben, wie die Künstlerin sich anhand von Fotos und Dokumenten in Biographie und Eigenart der Wissenschaftlerin vertiefte und ein eindrucksvolles Abbild schuf.

Eine besondere künstlerische Leistung ist die Gestaltung des Sockels. Die Tradition des klassizistischen Sockels aufnehmend, hat sie ihm eine völlig neue Form gegeben. Die Facetten der Biographie Meitner finden somit ihre Entsprechung in der Einheit von Figur und Sockel und dem daraus erwachsenen Potenzial für Erinnerungsarbeit – von der glücklichen Erfahrung wissenschaftlichen Arbeitens bis zum Missbrauch wissenschaftlicher Erkenntnisse, von der Erinnerung an jüdische Traditionen bis zum Schmerz über die verlorene Heimat. Der Künstlerin Anna Franziska Schwarzbach ist es gelungen, die Außergewöhnlichkeit der Persönlichkeit Lise Meitners uns mit einem großartigen Denkmal zu vergegenwärtigen.

„Die Frage, ob ich **als Mädchen**  
später die Möglichkeit haben werde, wirklich  
**wissenschaftlich**  
zu arbeiten,  
hat mich **damals** nicht ernsthaft beschäftigt“.

Lise Meitner (1953):  
„Die Frau in der Wissenschaft“, Radiovortrag, Archiv des RIAS Berlin

# Wir haben dafür Sorge zu tragen, dass es nie wieder geschieht

## Auszüge des Grußwortes von Prof. Dr. Andreas Nachama

„Als vor 81 Jahren, einen Steinwurf von hier entfernt, auf der anderen Straßenseite – von Nationalsozialisten organisiert – deutsche Studenten Bücher jüdischer und oppositioneller Autoren ins Feuer warfen, fand ein 150 Jahre andauernder wissenschaftlicher Diskurs sein Ende – nämlich die Aufklärung.“

Wissenschaftliche Fragestellungen lebten und leben von der Voraussetzung, dass es keine Denkverbote, auch keine Verbote bzgl. der Urheber von wissenschaftlichen Untersuchungen gibt. Und somit war mit der Rassenlehre der Nationalsozialisten nicht nur die Aufklärung verraten. Ein verfassungsmäßig garantiertes Grundrecht, nämlich das Recht der Gleichheit aller vor dem Gesetz, war gebrochen. Zugleich wurden die am wissenschaftlichen Diskurs teilnehmenden jüdischen Urheber als Gruppe in ein staatlich definiertes Ghetto ausgestoßen.

---

Welche Auswirkungen dies auf die Wissenschaft hatte, liefern die Recherchen von Michael Grüttner und Sven Kinas. Zwischen 1933 und 1945 wurden an den 15 wichtigsten deutschen Universitäten knapp 20 % des Lehrkörpers entlassen, rund 900 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Etwa vier Fünftel wurden Opfer der nationalsozialistischen Rassenideologie; 71 % dieser Personen waren Juden oder jüdischer Herkunft, weitere knapp 9 % wurden wegen ihrer jüdischen oder ihrer sogenannten „nichtarischen“ Ehefrauen oder Ehepartner vertrieben. 74 Entlassene wurden ermordet oder nahmen sich selbst das Leben. Der Nationalismus war kein Rückfall auf alte Positionen, sondern eine vollständige Entgleisung. Das macht die Sache so besonders aktuell. Eine solche Entgleisung könnte auch in unserer gegenwärtigen Welt wieder geschehen. Und deshalb sind Erinnerungs- und Mahnzeichen wie das Lise Meitner-Denkmal von so großer Bedeutung und Wichtigkeit, nicht nur um vergangenes Unrecht durch einen symbolischen Wiedergutmachungsakt – wie es dieses Denkmal für Lise Meitner auch ist – ins rechte Bewusstsein zu rücken, sondern auch als Mahnung an uns und an Besucherinnen und Besucher aus aller Welt, die hier vorbei kommen, aus dieser traurigen Geschichte für die Gegenwart und eben auch für die Zukunft zu lernen.

Dass Lise Meitner oder Albert Einstein, um zwei prominente Namen zu nennen, an den Orten ihres Exils wissenschaftlich tätig bleiben konnten, ist für die Wissenschaft und für die beiden Betroffenen sicherlich gut und wichtig gewesen. Aber wie viele nicht so prominente Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen, Künstler und Künstlerinnen oder Nachwuchstalente wurden durch dieses sinnlose Morden ausgelöscht, ebenso wie viele menschliche Schicksale, egal aus welcher soziologischen Gruppe auch immer, zerstört wurden.

Was wünscht sich der Historiker bei der Enthüllung eines Denkzeichens? Primo Levi hat es in diese Worte gefasst: „*Es ist geschehen, und folglich kann es wieder geschehen. Das ist der Kern dessen, was wir zu sagen haben.*“

Und wir fügen hinzu: Wir haben dafür Sorge zu tragen, dass es nie wieder geschieht.“



**Prof. Dr. Andreas Nachama**

Direktor der Stiftung Topographie des Terrors, Dekan des Fachbereichs Holocaust Studies am Touro College Berlin und Rabbiner der Sukkat Shalom Synagogengemeinde Berlin.

Er publiziert vorwiegend zu kulturwissenschaftlichen Fragen zur deutsch-jüdischen Geschichte und Judaistik.

Foto: Kai Uwe von Damaros

Auszüge aus der Grußrede anlässlich der Enthüllung des Lise Meitners-Denkmal am 10. Juli 2014 an der Humboldt-Universität zu Berlin. Die vollständige Rede wird gesondert veröffentlicht.

### Literatur

Grüttner, Michael/Kinas, Sven (2007): „Die Vertreibung von Wissenschaftlern aus den deutschen Universitäten 1933-1945“. In: Vierteljahresshefte für Zeitgeschichte. H. 1, S. 123-186.

# Weibliche Geehrte – männliche Tradition

## Geschlechterpolitische Dimensionen des Lise Meitner-Denkmal



### Dr. Corinna Tomberger

Kunst- und Sozialwissenschaftlerin  
Corinna Tomberger ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im bologna.lab der Humboldt-Universität zu Berlin. Sie hat an verschiedenen Universitäten gelehrt, zuletzt als Gastprofessorin für Theorie und Geschichte der visuellen Kultur an der Universität der Künste Berlin. Ihre Forschungsschwerpunkte sind kulturwissenschaftliche Geschlechterforschung, Visual History und Erinnerungskultur.  
corinna.tomberger@hu-berlin.de

Foto: privat

*Das Lise Meitner-Denkmal steht in der Tradition des bürgerlichen Verdienstdenkmals, eines männlich geprägten Genres. Wie geht der realisierte Entwurf von Anna Franziska Schwarzbach mit der geschlechterpolitischen Herausforderung um, die sich aus dieser Tradition ergibt?*

### Frauen? Nicht vorgesehen!

Das Lise Meitner-Denkmal, eines der wenigen Monumente für eine weibliche Wissenschaftlerin in Deutschland, ist nicht nur eine Rarität, was die öffentliche Ehrung von Frauen in der Wissenschaft betrifft. Es ist zugleich eine der wenigen Skulpturen nichtadliger historischer Frauen im Berliner Stadtraum überhaupt. Die fehlende Würdigung von Frauen im öffentlichen Raum spiegelt deren soziale und politische Benachteiligung im 19. Jahrhundert, der Blütezeit des bürgerlichen Personendenkmals (vgl. Wenk 1996). Sie verweist zudem auf die geschlechterasymmetrische Struktur des künstlerischen Genres: Das bürgerliche Verdienstdenkmal ehrte ausschließlich Leistungen männlicher „Geisteshelden“. So demonstrierte das aufstrebende Bildungsbürgertum gegenüber den Feudalherren seine Wertvorstellungen und daraus abgeleitete politische Machtansprüche. Frauen waren aus der Konkurrenz unter Männern qua Geschlecht ausgeschlossen. Angesichts dieser Tradition verwundert es kaum, dass Verdienstdenkmäler für Frauen bis heute selten sind.

Die Denkmalsetzung für Lise Meitner ist demnach eine echte Herausforderung: Trotz der geschlechterasymmetrischen Struktur des Genres soll das Kunstwerk, so die Auslobung, „gleichberechtigt neben den Denkmälern für Alexander und Wilhelm von Humboldt, Herrmann von Helmholtz, Theodor Mommsen und Max Planck stehen“ (HU 2013a, S. 5). Wie ist der realisierte Entwurf von Anna Franziska Schwarzbach mit dieser Herausforderung umgegangen?

### Reale und symbolische Größe

Im Vergleich der Figur Lise Meitners mit den anderen Skulpturen vor dem Hauptgebäude der Humboldt-Universität werden augenfällige Unterschiede sichtbar. Die männlichen Geehrten sind mit Standbildern von 245 cm und 290 cm und Sitzbildern von 170 cm und 250 cm deutlich überlebensgroß dargestellt.

Demgegenüber entspricht das Standbild Meitners mit 160 cm etwa der Lebensgröße der Physikerin. Da im Denkmal reale Größe mit symbolischer korrespondiert, liegt es nahe, den männlichen Wissenschaftlern mehr Bedeutung zuzuschreiben. Auch was Körpervolumen, Pose und Gestik angeht, nimmt die Skulptur Meitners erheblich weniger Raum ein als die benachbarten männlichen Figuren. Die drei Sitzbilder weisen jeweils eine seitlich des Körpers abgelegte Hand auf, welche die ohnehin voluminösen Skulpturen optisch verbreitert. Die Standbilder der männlichen Figuren kennzeichnen ebenfalls raumgreifende Haltungen. Im Unterschied dazu ragen die leicht angewinkelten Arme der hageren Frauenfigur kaum über deren Körper hinaus.

Verglichen mit historischen Fotografien Meitners scheint die künstlerische Bearbeitung die Figur über die Maße des realen Vorbilds hinaus zu reduzieren. Die klein dimensionierte Figur ist demnach weniger realitätsgetreues Abbild denn künstlerische Strategie, die den Gegensatz zu den raumgreifenden Männerfiguren betont. Offensichtlich hat die Künstlerin sich bewusst gegen die tradierte Gleichsetzung von realer und symbolischer Größe entschieden. Die Bedeutung der relativ kleinen Skulptur erschließt sich, bezieht man den Sockel in die Betrachtung ein.

### Ehrung und Verdienst

Im Fall der Denkmäler für die männlichen Wissenschaftler entsprechen sich die Grundflächen von Sockel und Skulptur weitgehend. Das Postament verleiht den Figuren so zusätzliche optische und symbolische Größe. Demgegenüber ist der Sockel des Lise Meitner-Denkmal deutlich größer als die Standfläche der Skulptur. Durch die seitliche Platzierung erhält die Figur einen randständigen Charakter – der Sockel scheint nicht ausschließlich für sie vorgesehen zu sein. Das Postament wirkt daher nicht als symbolische Erhöhung der Skulptur,





Max-Planck-Denkmal (1949 / 2006) und Theodor-Mommsen-Denkmal (1909) vor dem Westflügel des Hauptgebäudes



Hermann-von-Helmholtz-Denkmal (1899) vor dem Eingang des Hauptgebäudes



Lise Meitner-Denkmal (2014) vor dem Ostflügel des Hauptgebäudes

Fotos:  
Corinna Tomberger

sondern als Marginalisierung. Der breite Sockel fungiert somit als gestalterisches Gegenstück zu der betont schmalen Figur der Physikerin. Die Bedeutung des Sockels bestimmt auch seine unregelmäßige, rückseitig extrem unebene Oberfläche. Diese Gestaltung will die Künstlerin als biografischen Verweis verstanden wissen. Sowohl Meitners Ausgrenzung als Jüdin als auch ihre mangelnde Anerkennung als Frau in der Wissenschaft sind assoziierbar. Das Verhältnis von Sockel und Skulptur betont also den marginalisierten sozialen Status der Physikerin, nicht aber ihre individuellen Verdienste.

Einen Tribut an das bürgerliche Verdienstdenkmal zollen physikalische Notizen auf den Sockelseiten des Lise Meitner-Denkmal. Allerdings sind die Bildnisse der männlichen Kollegen mit weitaus eindrücklicheren Attributen versehen. Talare betonen ihre akademischen Würden. Buch, Katheter, Globus, Schriftrolle und allegorische Darstellungen der Wissenschaften fungieren als weitere Attribute von Gelehrsamkeit.

### Mahnzeichen statt Verdienstdenkmal

Das geringe skulpturale Volumen, das ungleiche Verhältnis von Sockel und Skulptur sowie die spärlichen Attribute lassen die wissenschaftliche Lebensleistung der Physikerin zu einem Nebenaspekt des Denkmals werden. Im Zentrum steht hingegen ihre gesellschaftliche Marginalisierung – als Frau und Jüdin. Das Monument erfüllt somit weniger die Funktion eines bürgerlichen Verdienstdenkmals als die eines Mahnzeichens. Es lag in der Absicht der Auslober\_innen, mit dem Lise Meitner-Denkmal zugleich an andere benachteiligte und ausgegrenzte weibliche und jüdische Wissenschaftler\_innen zu erinnern.<sup>3</sup> Allerdings ist fraglich, ob ein solches Denkmal gleichberechtigt

neben den benachbarten Denkmälern zu stehen vermag. Während die männlichen Gelehrten ausschließlich um ihrer selbst willen geehrt werden, fungiert Lise Meitner zugleich als Stellvertreterin für andere Marginalisierte.

Neben der individuellen Ehrung kommt dem Lise Meitner-Denkmal so die Funktion zu, das Selbstverständnis der Universität zu repräsentieren, die sich ihrem Leitbild zufolge „gegen jede Form von Diskriminierung“ wendet. Dadurch steht das Denkmal in einer weiteren geschlechterhierarchischen Tradition des Genres: Während Männer als Einzelpersonlichkeiten denkmalwürdig waren und als Vorbilder fungierten, erfüllten Bilder von Weiblichkeit, wie auf den Sockelreliefs der Humboldt-Denkmal, allegorische Funktionen. Weibliche Allegorien stehen nicht für konkrete Personen, sondern repräsentieren „das, was die Agierenden imaginär verbindet, bzw. verbinden und vereinen soll“.<sup>4</sup>

Wie lässt sich also Anna Franziska Schwarzbachs Umgang mit der Denkmaltradition resümieren? Ihr Entwurf läuft zwar einigen Regeln des bürgerlichen Verdienstdenkmals zuwider, indem er traditionelle Gestaltungselemente meidet oder umdeutet. Allerdings reproduziert er ebenso tradierte überindividuelle Funktionen von Weiblichkeit im bürgerlichen Denkmal und vernachlässigt so Lise Meitner als Einzelpersonlichkeit. Wie ein Verdienstdenkmal aussehen könnte, das die männliche Codierung des Genres unterläuft und zugleich eine weibliche Geehrte in den Mittelpunkt stellt, bleibt offen.

### Literatur

<sup>1</sup>Vgl. Silke Wenk (1996): Versteinerte Weiblichkeit. Allegorien in der Skulptur der Moderne, Köln, Wien, Weimar: Böhlau, S. 80 ff.

<sup>2</sup>Humboldt-Universität (HU) (2013a): Nichtoffener Kunstwettbewerb für das Lise-Meitner-Denkmal im Ehrenhof der Humboldt-Universität zu Berlin. Auslobungstext, Berlin, S. 5.

<sup>3</sup>Vgl. Humboldt-Universität (HU) (2013b): Nichtoffener Kunstwettbewerb für das Lise Meitner-Denkmal im Ehrenhof der Humboldt-Universität zu Berlin. Vorgeschaltetes offenes Bewerbungsverfahren.

<sup>4</sup>Wenk (1996): S.102.

# Lise Meitner bleibt unsichtbar

## Über den gegenwärtigen Umgang mit Erinnerungskultur



Elia Kragerud

Foto: Carolin Bohn

Zum ersten Mal in der Geschichte der Berliner Hochschule rückte mit dem nicht offenen Kunstwettbewerb 2013 zur Errichtung eines Denkmals für Lise Meitner eine weibliche Forscherin in den Mittelpunkt. Damit beabsichtigten die Initiatorinnen einen Beitrag zur Sichtbarmachung von Frauen in der Forschung und Lehre zu leisten und einen Erinnerungsort für Wissenschaftlerinnen zu schaffen, deren Karriere nach antisemitischer Verfolgung im Nationalsozialismus weitgehend endete.

Der Auslobungstext für den Wettbewerb besagte in seiner ursprünglichen Fassung, das Objekt solle „die typisch weiblichen porträthafte Züge“ der Lise Meitner tragen. Diese Einschränkung schließt jedoch einen abstrakten Entwurf oder einen konzeptuellen Ansatz von vornherein aus und lässt sich kaum mit einer zeitgenössischen Kunstauffassung vereinbaren. Die Bezeichnung „typisch weiblich“ entspricht nach heutigem Verständnis außerdem keiner adäquaten Sprache zur Charakterisierung der Geschlechterrepräsentation.

Das geplante Denkmal soll auf der leerstehenden Grünfläche vor dem Haupteingang zur Rechten ein gleichwertiges Pendant zu den männlichen Figuren im Ehrenhof bilden. Die formulierte Zielsetzung zeugt von dem Wunsch nach einer formalen Anpassung an das bestehende Figurenprogramm. Das Nachahmen veralteter Muster führt letztendlich zu einem Anachronismus und einer Unterordnung der weiblichen Fi-

gure gegenüber der dominierenden Architektur und der imposanten männlichen Statuen. Es wäre aus heutiger Sicht

zu widmen, wie ein zeitgenössisches Denkmal überhaupt aussehen könnte.

Der Kunstwettbewerb verfolgte zwei ambitionierte Vorhaben, die sich kaum in Einklang bringen lassen. Das Lise Meitner-Denkmal soll die intellektuelle Leistung einer Frau honorieren und zugleich ihre Opferrolle als Vertriebene thematisieren. Das altarähnliche Werk für Käthe Kollwitz in der Neuen Wache zeigt bereits, zu welcher klischeehaften Formeln die Würdigung einer politisch Verfolgten als eine in Bronze gegossene Heldin und trauernde Mutter führen kann. Für das Mahnmal von Micha Ullman am Bebelplatz in Gedenken an die Bücherverbrennung wurde bereits vor zwanzig Jahren auf ein imposantes Monument verzichtet und eine Installation in den Boden als architektonische Negativform versenkt. An der Oberfläche erscheint lediglich eine verspiegelte Glasplatte, die auf die umgebende Architektur reagiert.

Vor dem Gebäude der Humboldt-Universität steht die Bronzestatue einer zierlichen Frauenfigur. Mathematische Formeln auf dem breiten Sockel repräsentieren symbolisch die Denkleistung der Wissenschaftlerin. Im Vergleich zu den gegenüberliegenden Männerbildnissen fallen vor allem die körperlichen Dimensionen der Lise Meitner negativ ins Gewicht.

Mit der Entscheidung der Jury ist eine Chance zur Sichtbarmachung der ungleich verteilten Geschlechterverhältnisse in der Forschung und Lehre vertan worden, um stattdessen durch die Errichtung einer figürlichen Statue im prunkvollen Entrée den Anschein eines harmonischen Gesamtbildes zu inszenieren.

Käthe Kollwitz-Plastik in der Neuen Wache

Zwischen dem Hauptgebäude der HU und dem Deutschen Historischen Museum befindet sich die Neue Wache, die seit 1993 die zentrale Gedenkstätte der Bundesrepublik Deutschland für Opfer von Krieg und Gewaltherrschaft ist. Seit 1993 steht im Inneren die Kopie der Plastik „Mutter mit totem Sohn“ von Käthe Kollwitz des Bildhauers Harald Haacke.

Foto: Manos Meisen



vermutlich kaum denkbar, dass sich ein Werk zur Ehrung einer prominenten männlichen Person an klassischen Statuen, Monumenten oder Reiterstandbildern orientieren würde. Vielleicht wäre es spannender gewesen, sich der schwierigen Frage



# denk mal – das Denkmal – mal denken

## Gedanken des Bildhauers Berndt Wilde, Fachpreisrichter

Anlass für diesen Text ist die Ehrung einer herausragenden Wissenschaftlerin, Lise Meitner, im Ehrenhof der Humboldt-Universität zu Berlin.

### Ausgangspunkt

Die Aufgabe für die Auftragnehmerin zur Umsetzung des Denkmals wurde deutlich in den Ausschreibungsunterlagen umschrieben: „Das Denkmal soll gleichberechtigt neben den Denkmälern für Alexander und Wilhelm von Humboldt, Hermann von Helmholtz, Theodor Mommsen und Max Planck stehen und daher porträthafte, unverkennbar weibliche Züge tragen“. Damit war der vorgeschriebenen Form für Kunstwettbewerbe entsprochen und die Aufgabe durch sehr konkrete Vorgaben des Auftraggebers und „Nutzers“, der Humboldt-Universität zu Berlin, in einen engen finanziellen und inhaltlichen Rahmen gestellt und umrissen. Es wurden sechs Künstlerinnen und Künstler, die vorher in einem öffentlichen Verfahren ausgewählt wurden, nach einer vorangegangenen Ausschreibung, an der sich jede\_r bewerben konnte, zu einem nicht offenen Kunstwettbewerb eingeladen.

### Juryeinblick

Mit der Auswahl der Künstler\_innen und der Ausschreibung bin ich nicht in Verbindung zu bringen, da ich als Fachjurymitglied eingeladen wurde. Dies nur zum Verständnis der folgenden Zeilen. Der Autor dieses Textes hat die Diskussionen in der Jury mit Interesse verfolgt und sich an seine Teilnahme als Künstler an einem anonymen Wettbewerb zur Ehrung des Musikers Heinrich Schütz in Dresden erinnert. Damals – 1974 – hat er den Entwurf für sein Denkmal so ausgelegt, dass eine Person nicht ausschließlich durch ihr Abbild darstellbar sei, sondern durch ihr Wirken in der Zeit. Der Zusammenhang zwischen Werk und Zeit ist ein wesentlicher Punkt für eine Ehrung und für die Einmaligkeit einer Person. Die Auslobung des Wettbewerbs damals hatte nicht die persönliche Darstellung von Heinrich Schütz für das Denkmal gefordert, was auch aus Mangel an visuellen Informationen nicht möglich war.

### Das Denkmal: Figur und Sockel

Hier in der konkreten Situation im Ehrenhof der Humboldt-Universität zu Berlin ist der Ort für das „Lise Meitner-Denkmal“ durch Maß

und Aufstellungsort vom Auslobenden konkret festgelegt. Alle Wettbewerber\_innen haben sich diesen Bedingungen in ihren Entwürfen unterworfen. Der realisierte Wettbewerbsbeitrag von Anna Franziska Schwarzbach stellt eine Figur mit unverkennbaren Zügen von Lise Meitner, der bedeutenden Physikerin auf einen Sockel dar.

Der Sockel ist nicht ein Sockel des Machtanspruchs oder der Erhöhung, sondern er ist Raum für die Würdigung ihrer wissenschaftlichen und intellektuellen Leistung. Eine „Entsockelung“ im eigentlichen Sinne ist es sicher nicht, eher der Anspruch auf Würde, die die Persönlichkeit in den vorgegebenen öffentlichen Raum (Ehrenhof) als figürliche Plastik stellt.

Die Unverwechselbarkeit der porträthaften Statue geht auf Fotos zurück, besonders auf eine Aufnahme, die Lise Meitner im Umfeld von zwei Kollegen zeigt und sie da besonders klein erscheinen lässt. Die Abweichung vom „Normalen“ wird Ausdruck des Besonderen der Person. „Menschen setzen Denkmäler, um öffentlich an Personen oder Ereignisse zu erinnern, die ihnen maßstabsetzend für ihre gegenwärtige Zeit erscheint“ (vgl. Feist).

Die Jury hat den besten der eingereichten Entwürfe für die Realisierung vorgeschlagen. Leider muss ich an dieser Stelle darauf hinweisen, dass mir der finanzielle Rahmen – ein unbedingt notwendiger Aspekt der Ehrung dieser verdienstvollen Physikerin – durch den wohlgemeinten Auftrag unzureichend scheint.



**Prof. Berndt Wilde**

Bildhauer und Professor für Bildhauerei an der Kunsthochschule Berlin-Weißensee

Er hat zahlreiche Arbeiten im öffentlichen Raum realisiert u.a. zwei Denkmäler für Heinrich Schütz in Dresden und Bad Kröstitz, einen Musenstein für Schinkel in Neuhardenberg und ein Portrait von Prof. Dr. Kunze in der Staatsbibliothek Berlin. Weitere Arbeiten sind u.a. in der Nationalen Sammlung der Plastik Magdeburg, in der Akademie der Künste und im Puschkinmuseum in Moskau ausgestellt.

Berndt Wilde war Fachpreisrichter des Preisgerichts im „Nichtoffenen Kunstwettbewerb für das Lise Meitner-Denkmal“.

Foto: privat

### Literatur

Peter H. Feist (2000): Denkmale und kulturelles Gedächtnis nach dem Ende der Ost-West-Konfrontation: Dokumentation der internationalen Fachtagung vom 18. bis 22. November 1998 in Berlin. Berlin: Jovis.

# Kleine Frau, was nun?

## oder: Welche Kunst an der HU Chancen hat

*So fragt man unwillkürlich vor dem „Denkmal“, mit dem die Humboldt-Universität der Physikerin Lise Meitner die Reverenz erweisen wollte. Die zierliche Gestalt im Rüschenkleidchen hat sich mühsam nach oben gekämpft; jetzt steht sie da, an ihren Händen nestelnd, ganz Ratlosigkeit.*

Ist das Lise Meitner angemessen? Emotionsbasierte Lesarten sind kontingent – darum geht es also nicht. Es geht um die Konzeption: als figürliche Plastik, die ihre\_n Betrachter\_in auf konventionell-„menschliche“ Weise „anspricht“ und keine andere als die empathische Rezeptionsform zulässt.

Wer war das eigentlich, und wer hat ihr das Denkmal gesetzt und wann? Lise Meitner? – eine überragende Naturwissenschaftlerin. Die Humboldt-Universität, ein Flaggschiff zukunftsweisender Forschung und Lehre, im Jahr 2014. Aha.

Meitner hat auf höchstem Niveau geforscht und sich schon früh die Anerkennung maßgeblicher Wissenschaftsinstitutionen erworben. Unrecht und Ungerechtigkeit ersparte ihr das nicht: erzwungene Emigration in Folge der Rassengesetze, Unterschätzung durch das Nobelpreiskomitee. Gibt uns aber die tragische Komponente in Lise Meitners Leben das Recht, eher die tapfere Frau für ihr Schicksal zu ehren als die überragende Denkerin für ihren Intellekt und ihre Leistungen? Auf Fotos tritt uns eine Dame entgegen: stets souverän, ihre weiblichen Züge nie verleugnend, sie aber auch niemals inszenierend. Gegen die Interpretation als „Weibchen“ hätte sie sich wohl verständnislos verwahrt.

Eines der Argumente für die Formel „Figur auf Sockel“ war das „stimmige“ Erscheinungsbild des Ehrenhofes. Das neue Denkmal sollte sich harmonisch dem Ensemble im Ehrenhof einfügen. Nur: Das jüngste dieser Denkmäler stammt aus den Nachkriegsjahren, das nächstältere von 1909. Zu ihren Entstehungszeiten erfüllten sie alle Anforderungen, wie sie damals an offizielle Kunst gestellt wurden. Das Bildformular stand nicht zur Debatte, ebenso wenig das Prinzip der Personalisierung und die Grenzen des Spielraums für Gedanken freisetzende Abstraktion. Man sollte ehrend gedenken, nicht denken. Das ist heute anders, selbst im staatstragenden politischen Berlin.

Und auch die Vorstellung an sich, dass Neuartiges störe, lässt sich historisieren.

Denkmäler geben immer zuallererst Auskunft über ihre Erbauer\_innen: über die Werte, die diese hochhielten und vermitteln wollten. Demnach wird man das Denkmal für Lise Meitner als ein Statement verstehen müssen. Es zeugt von tiefem Misstrauen gegenüber intellektueller Originalität, der Pluralität möglicher Ausdrucksmittel, auch unorthodoxen Medien und ihren Potenzialen, etwas hervorzubringen, was – dennoch? – als „schön“ akzeptiert werden kann. Es setzt ästhetischen Werten die Grenzen des „schon immer“ Anerkannt-Gewesenen und damit auch dem Ethos der Wissenschaft. Es erteilt phantasiebegabten Menschen mit wachem Blick für Irritationspotenziale, die Neues zu erschließen vermögen, eine Absage. Entgegen allen heutigen Möglichkeiten der Kunst, selbst der Denkmalskunst, komplexe Gedankengänge zu artikulieren und, ja, auch: anzuregen, legt es ein Bekenntnis zum harmlos Dekorativen ab. Und nicht zuletzt beschreibt es die Idealvorstellung der Humboldt-Universität von Frauen in der Forschung, ja in der Gesellschaft. Wie passt das zu einer Institution, die sich gleichen Respekt für gescheite und hart arbeitende Frauen wie Männer auf die Fahnen schreibt, die Querdenken einfordert und belohnt, die stolz ist auf Forschungen, die alte Konventionen hinter sich lassen – und die sich aus eben diesen Gründen zu Recht rühmt, Lise Meitner eine außerordentliche Professur verliehen zu haben?

„Kunst“ scheint an dieser Universität ein Reservat zu sein, das frei von Gedankenanstrengung zu bleiben hat. Nur: Ein Denkmal muss mehr leisten, als gefällig zu sein. Sei's drum. Bald wird die öffentliche Wahrnehmung die Plastik ohnehin nach Augenschein weit zurückdatieren. Und wir Frauen an der HU tun es derweil Lise Meitner nach, nicht ihrem Denkmalbild: Wir bleiben Frauen und bürsten trotzdem die alten Wahrheiten unserer Fächer gegen den Strich.



**Prof.in Dr. Michaela Marek**

Professorin am Institut für Kunst- und Bildgeschichte an der Humboldt-Universität zu Berlin.

michaela.marek@culture.hu-berlin.de

Foto: Barbara Herrenkind



# Lise Meitner im Ehrenhof

## Ein Frauendenkmal auf Augenhöhe

*Wer den Boulevard „Unter den Linden“ entlangspaziert, begegnet zahlreichen Denkmälern. Mit ernster Miene blicken Vertreter der preußischen Generalität oder Forscher wie Alexander von Humboldt auf die Flaneur\_innen. Monumental steht das Reiterstandbild Friedrichs des Großen inmitten dieser „via triumphalis“.*

All die mächtigen Denkmäler ragen aus der Vergangenheit überlebensgroß in unseren Alltag. Sie erinnern an Momente nationaler Geschichte und an große Persönlichkeiten. Wie selbstverständlich nehmen sie ihren Platz im öffentlichen Raum ein. Ein männlich dominierter Raum, wenn wir bedenken, dass auf dem Forum Fridericianum bis vor kurzem kein Frauendenkmal zu finden war.

Im Ehrenhof der Humboldt-Universität wird nun erstmals diese durchweg männliche Repräsentanz durchbrochen. Neben Max Planck, Theodor Mommsen und Hermann Helmholtz wird eine der bedeutendsten Naturwissenschaftlerinnen des 20. Jahrhunderts mit einem Denkmal geehrt: die Physikerin Lise Meitner.

Als Senatorin für Frauen in Berlin war es mir ein besonderes Anliegen, die Realisierung dieses Denkmals finanziell zu unterstützen und damit eine berühmte Wissenschaftlerin im öffentlichen Raum sichtbar zu machen. Ich danke den Verantwortlichen der Humboldt-Universität für ihr Engagement sowie allen Unterstützer\_innen für ihre Beharrlichkeit und ihre Kreativität, mit der sie die vielen kleinen und größeren Hürden auf dem langen Weg bis zur Enthüllung des Denkmals gemeistert haben. Sie haben damit die Universität bereichert und den Leistungen einer grandiosen Forscherin die lange ausstehende Anerkennung zukommen lassen. Denn anders als ihrem Arbeitskollegen Otto Hahn wurde Lise Meitner der Nobelpreis trotz neunmaliger Nominierung nie verliehen und das, obwohl sie unter widrigsten Umständen, die ihr als Frau und als Jüdin zugemutet wurden, außergewöhnliche Forschungsleistungen erbrachte. Wer jetzt am Ehrenhof der Humboldt-Universität vorbeigeht, kann dort eine Frau entdecken, die Großes geleistet hat.

Der Künstlerin Anna Franziska Schwarzbach ist es gelungen, durch die Skulptur Lise Meitners eine Persönlichkeit strahlen zu lassen, die

mich als Betrachterin verzaubert hat: Freundlich und aufmerksam, gleichzeitig entschieden und aufrecht wirkt das Bronzebildnis Lise Meitners. Schwarzbachs Interpretation orientiert sich nicht am monumentalen Gestus, nichts Heroisch-Überlegenes findet sich in der Figur wieder. Und doch fesselt die kleine Bronzestatue die Betrachter\_innen. Zierlich wirkt Lise Meitner auf dem massiven und düsteren Betonsockel gegenüber den übergroßen männlichen Monumenten – und doch auch als eindrucksvolles Gegenbild: Sie gibt der Wissenschaft ein anderes Gesicht, ein zeitgemäßes, das auch gegen rassistische und genderspezifische Ausgrenzungen steht. Vor allen Dingen aber gibt die lebensgroße Statue Lise Meitners der nach wie vor männlich dominierten Wissenschaft ein weibliches Gesicht. Darum erscheint es vielleicht gerade bei diesem Denkmal besonders wichtig, dass die historische Person im Denkmal erkennbar blieb. Mit viel Feingefühl wurde dies von der Künstlerin erkannt und die Gegenständlichkeit fast schon programmatisch genutzt.

Die Erinnerung an historische Persönlichkeiten durch Frauen Denkmäler stellt nach wie vor die Ausnahme im Stadtbild Berlins dar. Als einzige Wissenschaftlerin wurde bisher in Berlin die Medizinerin Rahel Hirsch mit einer Stele geehrt. Ich freue mich deswegen umso mehr, dass nun mit dem Denkmal Lise Meitners eine weitere großartige Wissenschaftlerin im öffentlichen Raum sichtbar ist. Das Denkmal ehrt Lise Meitner und dokumentiert, dass Frauen in der Wissenschaft angekommen sind.



**Dilek Kolat**  
Senatorin für Arbeit,  
Integration und Frauen in Berlin

*Foto: Senatorin für Arbeit, Integration und Frauen*

# Lise Meitner – eine führende Denkerin und Forscherin

## Statement der Deutschen Physikalischen Gesellschaft



### Prof. Dr. Johanna Stachel

Professorin für Experimentalphysik an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Von 2012 bis April 2014 war Johanna Stachel Präsidentin der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) und hat seitdem das Amt der Vizepräsidentin inne. 2014 erhielt sie zudem den Lise-Meitner-Preis für Kernphysik.

Foto: Deutsche Physikalische Gesellschaft

Ich freue mich sehr, dass mit dem Denkmal an der Humboldt-Universität zu Ehren von Lise Meitner eine große Physikerin und Persönlichkeit gewürdigt wird. Viele haben Lise Meitner als die führende Denkerin im Dreierteam mit dem brillanten Experimentalphysiker Otto Hahn und dem exzellenten Radiochemiker Fritz Strassmann bezeichnet, die maßgeblichen Anteil an den bahnbrechenden Arbeiten zur Entdeckung der Kernspaltung gehabt hatte. Durch das Unrechtsregime der Nationalsozialisten dazu gezwungen, Deutschland zu verlassen, war Lise Meitner aus dem Exil in Schweden entscheidend an der Erklärung dieser Daten beteiligt. Bei der Vergabe des Nobelpreises für die Kernspaltung wurden jedoch weder Meitner noch Strassmann bedacht. Nach dem Zweiten Weltkrieg konnte Lise Meitner in Stockholm, aber auch durch zahlreiche Gastprofessuren in den USA, wieder an ihre sehr erfolgreiche Karriere anknüpfen und erhielt zahlreiche Ehrungen für ihre Arbeiten.

Ihren Weg durch Schule, Studium und als erfolgreiche Forscherin musste sich Lise Meitner gegen große Widerstände erkämpfen, bis sie als erste Frau in Deutschland eine Professur für Physik erhielt. Sie ist damit ein Vorbild an Mut und Durchhaltewillen für die heutige Generation von Frauen, denn der Weg bis zur Chancengleichheit bei der Berufsplanung ist in Deutschland noch weit. Das ist auch in strukturellen Problemen begründet: Die Verantwortung für die Kindererziehung wird nach wie vor zumeist bei den Frauen gesehen, und Karriere und Kinderbetreuung sind nicht einfach zu vereinbaren – oder für Familien oft zu teuer. Neben der Lösung der strukturellen Probleme gilt es mit Blick auf die Physik, mehr Frauen für ein Studium zu motivieren und ihnen zu helfen, dann auch eine erfolgreiche Laufbahn als Physikerin nach ihren Wünschen zu haben. Rollenmodelle sind wichtig, um jungen Frauen in der Wissenschaft zu zeigen, dass sie ebenso erfolgreich sein können wie ihre männlichen Kollegen. Hierfür stellt Lise Meitner ein Paradebeispiel dar.



## Du bist die Erste

in Deiner Familie, die studiert?

Dann bist Du bei uns richtig!

**firstgen** ist ein kostenloses Angebot für junge Frauen, die in ihren Familien die Ersten sind, die studieren und hat das Empowerment von Studentinnen der ersten Generation zum Ziel.

Neugierig?

Mehr unter: [www.firstgen.hu-berlin.de](http://www.firstgen.hu-berlin.de)

# Chancengleichheit in der Physik?

## Die DPG fördert den weiblichen Nachwuchs

*Mit der Anerkennung wissenschaftlicher Leistungen von Frauen tut sich unsere Gesellschaft auch heute, fast 50 Jahre nach Lise Meitners Tod, immer noch schwer. Das Lise Meitner-Denkmal, welches die Humboldt Universität zu Berlin am 10. Juli 2014 enthüllt hat, ist das erste Denkmal zu Ehren einer Wissenschaftlerin in Deutschland.*

Die Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG) engagiert sich auf vielfältige Weise dafür, junge Menschen für die Physik zu begeistern. So fördert sie z. B. innovative Schulprojekte, verleiht einen Abiturpreis für Schüler\_innen mit hervorragenden Physikleistungen, richtet eine Physik-Olympiade aus und bietet mit dem „Tag vor Ort“ Einblicke in den Berufsalltag von Physiker\_innen.

Aufgrund des geringen Frauenanteils fördert die DPG gezielt Frauen in der Physik. Bereits 1998 hat sie sich mit Gründung des Arbeitskreises Chancengleichheit (AKC) die Förderung von Frauen auf ihre Agenda gesetzt. Auch wenn heute mehr Frauen als Physikerinnen arbeiten und ihr Anteil stetig ansteigt, finden sich nur wenige Physikerinnen in leitenden Positionen. Mit aufsteigender Qualifizierung und Karrierestufe gehen Physikerinnen „verloren“ („Leaky Pipeline“).

### Zweierlei Maßstäbe

Es gibt viele Gründe, warum der Anteil von Physikerinnen in leitenden Positionen so gering ist. Einer davon ist wohl, dass ihre Fachkompetenz und Leistung im Vergleich zu denen ihrer männlichen Kollegen schlechter eingeschätzt werden. So erleben nach einer aktueller Studie von B. Langfeldt und A. Mischau, knapp 40% aller Physikerinnen mehr als dreimal so oft wie ihre männlichen Kollegen in ihrem Berufsleben eine Benachteiligung hinsichtlich ihrer Fachkompetenz. Diese Benachteiligung wird nur gegenüber männlichen Kollegen erlebt. Ähnlich sieht dies für die Anerkennung der Leistung von Physikerinnen aus. In einem männlich dominierten Arbeitsumfeld ist dies ein großes Hemmnis für den Aufstieg in Unternehmen oder in universitären Strukturen.

### Vorbilder sichtbar machen

Physikerinnen, gerade auch in leitenden Positionen, sind sehr wichtig als Vorbilder. Sie

zeigen jungen Mädchen, dass Frauen selbstverständlich gute Leistungen in Physik erbringen können und ein Physikstudium nicht nur eine Option für Jungen ist. Hier setzt die Physikerinnentagung, die der AKC in die DPG eingebracht hat, an. Als eigenständige Tagung spiegelt sie den Nachdruck wider, mit welchem die DPG das Thema Chancengleichheit verfolgt. Die Physikerinnentagung bietet Studentinnen wie Postdoktorandinnen eine Plattform für wissenschaftliche Diskussion, Erfahrungsaustausch und die Möglichkeit der Vernetzung. Der Kontakt zu vielen ihrer Vorbilder zeigt jungen Physikerinnen, dass das Leben und Arbeiten in einem anregenden Umfeld auch für Frauen in der Physik möglich ist.

Ein weiterer wichtiger Baustein der DPG zur Sichtbarmachung von Vorbildern und zur Förderung von jungen Wissenschaftlerinnen ist der Hertha-Sponer-Preis, der auf Initiative des AKC eingerichtet wurde. Er wird seit 2002 jährlich an eine Nachwuchswissenschaftlerin für ihre herausragende wissenschaftliche Arbeit im Bereich der Physik verliehen und genießt eine hohe Reputation. Einige der Preisträgerinnen sind heute als Professorinnen Vorbild für Physikstudentinnen.

### Unterstützung auf dem Weg in den Beruf

Eine sehr intensive Förderung und Begleitung beim Einstieg in das Berufsleben stellt das Mentoring-Programm der DPG dar, das die junge DPG (jDPG), der AKC und der Arbeitskreis Industrie und Wirtschaft für Student\_innen organisiert. Die Mentees erhalten Unterstützung und Anregungen bei der Vorbereitung ihres Berufseinstiegs. Workshops unterstützen junge Physiker\_innen auf ihrem Weg in den Beruf. Der Austausch unter den Teilnehmer\_innen und die Vernetzung sind ein wichtiger Bestandteil. Im Workshop „Physikerinnen machen Karriere“ stellen zum Beispiel Referentinnen aus Industrie und Forschung sich und ihre Karrierewege vor.



**Anja Sommerfeld**

Stellvertretende Sprecherin des Arbeitskreises Chancengleichheit der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG)

akc@dpg-physik.de  
www.physikerin.de

Foto: privat

Auch die junge DPG (jDPG) unterstützt mit vielen Angeboten den wissenschaftlichen Nachwuchs.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.dpg-physik.de/dpg/gliederung/junge](http://www.dpg-physik.de/dpg/gliederung/junge)

### Literatur

Langfeldt, Bettina (2013): „The Influence of Career Planning, Career Strategies and Organizational Conditions on Gender Disparities in the Career of Mathematicians and Physicists“. In: Thege, B./Popescu-Willigmann, S./Pioch, R./Badri-H-Wil, S. (Hrsg.): Paths to Career and Success for Women in Science. Wiesbaden: Springer VS, S. 221-240.

# Lise Meitner als Vorbild

## Statement der Österreichischen Physikalischen Gesellschaft



**Prof. Dr. Wolfgang E. Ernst**

Präsident der Österreichischen Physikalischen Gesellschaft (ÖPG)

Wolfgang E. Ernst ist Universitätsprofessor am Institut für Experimentalphysik der Technischen Universität Graz in Österreich. Seit 2002 leitet er das Institut für Experimentalphysik der Technischen Universität Graz.

Foto: Fotostudio Sissi Furgler

Die Humboldt-Universität zu Berlin enthüllt ein Denkmal zu Ehren von Lise Meitner. Der österreichische Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung mit Sitz in Wien hat ihr ein symbolisches Denkmal gesetzt in Form eines Förderprogramms für exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Ausland. Berlin und Wien, zwei Städte, in denen Lise Meitner für großen Fortschritt in der Physik steht, in denen sie sich als eine der ersten Frauen gegen alle Regeln ihrer Zeit eine Stellung in einer männlich dominierten wissenschaftlichen Welt erkämpfte. Aber auch Deutschland und Österreich, zwei Länder, in denen sie aufgrund ihrer jüdischen Abstammung verfolgt wurde und die sie um zu überleben durch Flucht in eine Umgebung verlassen musste, in der ihre wissenschaftliche Existenz untergraben zu werden drohte.

Eine ausführliche Biographie dieser großartigen Frau Wiener Abstammung mit wissenschaftlichen Erfolgen in Berlin und einem Exil in Schweden werden Sie an anderer Stelle lesen. Ich möchte hier den Aspekt aufgreifen, der mit der Einrichtung einer jährlichen Lise-Meitner-Lecture durch die Physikalischen Gesellschaften Deutschlands und Österreichs zu tun hat. Wir sehen Lise Meitner als ein Vorbild für junge Naturwissenschaftlerinnen, als Rollenmodell für junge Frauen, die immer noch zweifeln, dass sie in einem stark männlich besetzten Fach Erfolg haben können.

Lise Meitner selbst hat sich insbesondere in den 50er und 60er Jahren engagiert, junge Physikerinnen zu ermutigen, ihre Interessen zu verfolgen. Sie hielt 1959 noch im Alter von 81 Jahren Vorträge und fasste ihre Gedanken unter dem Titel „The Status of Women in the Professions“ als Aufsatz zusammen (Physics Today 13(8), 16 (1960)). In diesem Aufsatz, der an Aktualität auch heute nichts eingebüßt hat, geht Meitner auf die soziologischen, geschlechtspsychologischen und weiteren Aspekte der westlichen Kulturentwicklung ein. Jahrhunderte hindurch wurde eine wissenschaftliche Bildung von Frauen mit dem Niedergang der Familie und der Zivilisation gleichgesetzt. Lise Meitner greift in ihrem Aufsatz das Problem auf, das auch heute noch als angeblicher Widerspruch zwischen Beruf und Familie gesehen wird, und sagt sehr realistisch: „*For what human problems do ideal solutions exist? The husband can assist by helping in the house, and in many young households he does.*“ Sie beklagt, dass nur wenige Frauen in der Wissenschaft Bekanntheit erlangen, und schreibt im Jahr 1960, dass niemand etwas dagegen habe, wenn Frauen als Fabrikarbeiterinnen tätig sind, dass sie jedoch keine Frau kenne, die eine Führungsposition in einem Industrieunternehmen innehatte. Selbst wenn sich hieran in den letzten 50 Jahren einiges geändert hat, ist noch viel zu tun, bis die von Lise Meitner zum Schluss zitierten Worte Matthew Vassars (1865) überall anerkannt werden: „*A woman having received from her Creator the same intellectual constitution as a man, should have the same rights as man to intellectual culture and development.*“



Lise Meitner-Denkmal  
Foto: Wolfgang E. Ernst, privat

### Lise-Meitner-Lectures

Mit dieser jährlichen Veranstaltungsreihe von Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG) und Österreichische Physikalische Gesellschaft (ÖPG) werden herausragende Wissenschaftlerinnen aus Deutschland und Österreich einem breiten Publikum vorgestellt. Neben öffentlichen und allgemein verständlichen Vorträgen und einem jährlich stattfindenden Wettbewerb für Schüler\_innen werden Diskussionen mit jungen Frauen, Studierenden und Nachwuchsforscher\_innen angeboten. [www.dpg-physik.de/veranstaltungen/lise\\_meitner](http://www.dpg-physik.de/veranstaltungen/lise_meitner)



# FIT – Frauen in die Technik!

## Ein Projekt des Vereins „sprungbrett“ in Österreich

*Für Lise Meitner war es ein steiniger Weg, sich in der Welt der Physik und Technik durchzusetzen und schließlich als bedeutende Kernphysikerin in die Geschichte einzugehen. Auch heute, mehr als 100 Jahre danach, sehen sich Mädchen und junge Frauen auf ihrem Weg, technische und naturwissenschaftliche Karrieren einzuschlagen, nach wie vor mit jeder Menge Hindernissen konfrontiert.*

In Wien, der Geburtsstadt Lise Meitners, ist es der Verein „sprungbrett“, der mit seinem Projekt FIT – Frauen in die Technik versucht, diese Wege zu ebnen und einen chancengleichen Zugang zu ermöglichen.

Rollenbilder zu verändern, ist kein schneller Prozess. „Wir lernen langsam“, so Lise Meitner bei der Entgegennahme des Enrico Fermi-Preises 1966 in Cambridge. Um diesen längst überfälligen Lernprozess in Gang zu setzen bzw. zu beschleunigen, bedarf es Initiativen und Personen, wie etwa der FIT-Botschafterinnen, die im Auftrag des Projektes jährlich mehr als 2000 Mädchen an höheren Schulen in den österreichischen Bundesländern Wien, Niederösterreich und Burgenland, besuchen und ihnen als Rolemodels für Fragen und zur Ermutigung zur Verfügung stehen.

Und sie laden die Mädchen und jungen Frauen ein, an den alljährlichen FIT-Studieninformationstagen teilzunehmen, an denen sich Universitäten und Fachhochschulen, aber auch Unternehmen, die offen für Frauen in technischen Berufen sind und diese auch entsprechend fördern und unterstützen, vorstellen.

In geschlechtshomogenen Gruppen können potentielle zukünftige Studentinnen das breite Spektrum an technischen und naturwissenschaftlichen Studienrichtungen kennenlernen. Auf ein „girls-only“-Prinzip wird vor allem deshalb Wert gelegt, da die Erfahrung des Verein „sprungbrett“ u. a. bei Schulbesuchen zeigt, dass sich Mädchen viel eher trauen, vorhandenes Interesse an technischen Berufen öffentlich

zu bekunden, sobald die männlichen Mitschüler den Klassenraum verlassen haben.

### Erfahrung geht über Erklärung

Vor allem die „hands-on“-Einblicke in den Studienalltag der Technischen Universität, der Universität für Bodenkultur, oder der Uni Wien, sind es, die die jungen Frauen ermutigen und begeistern. So konnten die Schülerinnen bei den FIT-Infotagen 2014 zum Beispiel erkunden, wie es sich denn „mit Robotern lebt“ (FH Technikum Wien) oder wie es gelingen kann, in die Fußstapfen von Ada Lovelace, der ersten Programmiererin, zu treten (FH Campus Wien). Bei einem Betriebsbesuch im Wiener Donaukraftwerk konnten die jungen Frauen in das „Kraftzentrum“ vordringen und somit auch Energie für ihre möglicherweise bevorstehenden beruflichen Karrieren im Bereich der Umwelttechnik tanken.



**Dr. Susanne Gugrel**  
Geschäftsführerin des Vereins  
sprungbrett

sprungbrett@sprungbrett.or.at  
www.sprungbrett.or.at

Foto: Brigitte Gradwohl

Schülerinnen während des FIT-Infotags 2014  
Fotos: Anja Gurtner

*Lise Meitner*

# “Being a scientist is a developing self-concept“

## Interview mit der Physikerin Costanza Toninelli



**Dr. Costanza Toninelli**

Physikerin

Costanza Toninelli hat nach ihrem Master 2003 in Physik, 2007 ihren Ph.D. am European Laboratory for Non-linear Spectroscopy (LENS) an der Universität Florenz abgeschlossen. Danach hat sie an der ETH-Zürich geforscht. Aktuell arbeitet sie wieder bei LENS.

Foto: privat

Die Physikerin hat 2011 den Caroline von Humboldt-Preis erhalten und war Gastwissenschaftlerin bei Prof. Dr. Oliver Benson am Institut für Physik der HU. Costanza Toninelli ist in Italien geboren und hat u. a. an der ETH Zürich geforscht. Aktuell arbeitet Costanza Toninelli am National Research Council CNR des European Laboratory for NonLinear Spectroscopy (LENS) in Florenz. „humboldt chancengleich“ sprach mit ihr über Lise Meitner, Wissenschaft und Familie.

*Do you know the physicist Lise Meitner? What do you think about her and her biography?*

I did not know anything about Lise Meitner till you solicited me to investigate. This is partially due to my ignorance, but also a very unfair and common destiny of important women. I mean, they are hardly acknowledged by the broad community, because historically the merit and credit tends to be given to the man near to them.

*In which area of physics are you currently working and why?*

I am currently working on quantum optics and nanophotonics. I think I am fascinated by quantum mechanics because it is so counter-intuitive. It is one of those great discoveries in science (like Copernicus' one) which reveals how things behave differently than it had always been thought.

*Do you have a kind of self-concept of being a scientist?*

My idea of being a scientist is a developing self-concept. I naturally started finding science attracting and easy for me. Then I confronted myself with peers and was surprised to be one of the “good“ ones. The feeling has always been not to deserve the credit I was given ... then I started understanding that it was very probably a female accent! By and by, I felt that everyone has his/her own interpretation of this profession, just like actors who perform different roles of a comedy in different manners.

*You wrote that maternity leave is both the most beautiful and most complicated moment for a woman in academia? What exactly do you mean by that?*

Maternity is an experience which is full of wonders and satisfaction. A child requires full dedication, and time is the most difficult thing to manage. One day I met an open-minded professor and told him about my difficulties of finding the right balance. His answer was: “In the end you have to understand whether the mother in you is stronger or the researcher“.

Of course, he never had to choose whether to be a good father or professor.

*Do you think this could be changed through e.g. better child care, more support, a change of culture.... ?*

I believe there are several things which could be improved. Child care is the starting point, women's self-confidence would be the next. We should be able to answer any male professor that the time we invest in our work or passions will make us happier women and hence better mothers.

*How can universities support the improvement of self-confidence for women in science?*

I suppose this is going to be a long process. There are a number of cultural campaigns, which might have little impact. It is, nevertheless, worth investing in the diffusion of a novel girl-friendly culture. Even language plays a crucial role. Finally, the promotion of role models is fundamental against the influence of old stereotypes.

*Have you ever felt excluded in your profession? Or have you ever recognized specific social interactions between men and women within your field, that made you think about equal opportunities?*

Yes, of course. Considering that some people, when speaking about science or technology, have trouble looking into a woman's eyes.

*You received the Caroline von Humboldt-Prize three years ago. Which effects has the award had on your career and personal development?*

I have to say that the Caroline von Humboldt-Prize was important in my career, because of the visibility I got and also because it allowed me to start with my project. Last but not least, it was also a strong encouragement to push my ideas forward.

Das Interview führte Veronika Springmann, Referentin der zentralen Frauenbeauftragten.

# Club Lise

## Die Physik-Professorinnen der Zukunft

Seit 2005 begleitet der Club Lise der Humboldt-Universität zu Berlin Schülerinnen auf dem Weg zum Studium. Bei verschiedenen Veranstaltungen und Projekten lernen die Schülerinnen MINT-Studiengänge und Arbeitsbereiche kennen, dabei werden sie von Mentorinnen betreut.

Der Club Lise ist nach der berühmten Physikerin Lise Meitner benannt. Als das Mädchen Lise, aufgewachsen in Wien, 1892 zur Schule ging, konnten Mädchen noch kein Abitur machen. Auf Umwegen gelangte Lise Meitner in die Physik, musste auf eigene Faust die Matura nachholen und absolvierte zunächst eine Ausbildung zur Französischlehrerin, bevor sie sich an der Universität immatrikulieren konnte. Sie war fasziniert von den Wissenschaften und wäre sicherlich begeistert gewesen von den Angeboten des heutigen Club Lise. Die Pionierarbeit, die Lise Meitner als Frau in den Naturwissenschaften vor über 100 Jahren geleistet hat, wird nun in dem Club, der ihren Namen trägt, an der Humboldt-Universität weitergeführt.

Seit 2009 bietet der Club Lise ein Mentoringprogramm für Schülerinnen an. Der Club Lise geht direkt in Berliner Schulen und knüpft vor Ort Kontakte zu interessierten Schülerinnen. Das Programm richtet sich besonders an naturwissenschaftlich interessierte Schülerinnen mit Einwanderungsgeschichte. Durch authentische und vielfältige Einblicke in naturwissenschaftliche Arbeitsfelder und Berufe wird den Schülerinnen Mut gemacht, sich für ein Studium der Naturwissenschaften zu entscheiden und ihre Talente zu entdecken. Bei der Auswahl der Mentorinnen wird auf Vielfalt großen Wert gelegt – die Mentorinnen haben unterschiedliche fachliche Hintergründe und Lebensgeschichten. Sie geben Eindrücke in ihren Studien- und Arbeitsalltag. Die Mentorinnen sind oder waren auch selbst Studentinnen und können ihre Arbeit bei den Treffen mit den

Mentees reflektieren und ihre Fähigkeiten in Kommunikation und Wissensvermittlung ausbauen. Der enge Kontakt zwischen Mentorinnen und Schülerinnen bietet

viel Potenzial. So können nicht nur Fragen ohne große Hemmschwelle in kleiner Runde gestellt werden, sondern auch frühzeitig Kontakte geknüpft und Netzwerke gebildet werden, die später im Studium und Berufsleben wichtig sind. Außerdem bieten die ehrenamtlichen Mentorinnen Entscheidungs- und Orientierungshilfen bei der Studienwahl nach dem Abitur. Hierbei liegt der Schwerpunkt auf der Unterstützung und der Ermutigung der Mentees. Der Club Lise organisiert kostenlose Veranstaltungen und Projekttag für Schülerinnen und engagiert sich regelmäßig beim Girls' Day. Außerdem können besondere Lernleistungen von den Mentorinnen des Club Lise betreut werden, so zum Beispiel die fünfte Prüfungskomponente der Abiturprüfung. Diese stellt – neben den schriftlichen und mündlichen Prüfungen – eine Teilleistung der Abiturprüfung im Land Berlin in Form einer Belegarbeit oder Präsentation dar.

Die Mentorinnen und Schülerinnen treffen sich mehrmals im Monat zu individuellen Treffen. Die Teilnehmerinnen präsentieren ihre Projekte im Rahmen des Club Lise oder sogar bei „Jugend forscht“. Unter dem Motto „Mathematik im Gehirn“ haben zwei Club-Lise-Mentees im Bernstein Center for Computational Neuroscience Berlin erforscht, inwiefern psychische Zwangsstörungen im Gehirn anhand von MRT-Bildern mit Algorithmen nachgewiesen werden können. Mit solchen wertvollen Erfahrungen in der Tasche starten Schülerinnen mit einem klaren Vorteil ins Studium.

**Clara Becker**

Studentin der Gender Studies  
und studentische Mitarbeiterin  
im Familienbüro



Schülerinnen und Mentorin vor dem  
Lise Meitner-Denkmal



Schülerinnen beim Projekttag  
Fotos: Sandra van Lente

### Club Lise

Infos unter  
[www.didaktik.physik.hu-berlin.de/club-lise/](http://www.didaktik.physik.hu-berlin.de/club-lise/)  
Susanne Spintig (geb. Jank)  
Humboldt-Universität zu Berlin  
Newtonstraße 15  
12489 Berlin  
[spintig@physik.hu-berlin.de](mailto:spintig@physik.hu-berlin.de)





# GeCo – GenderConsulting an der HU

## Gleichstellung und Familienfreundlichkeit in der Forschung

### Heidrun Messerschmidt

GenderConsulting für Sonderforschungsbereiche und alle anderen DFG-Forschungsprojekte

geco-genderconsulting@hu-berlin.de

Tel.: +49 (0) 30 2093-2569

### Karoline Seifert

GenderConsulting für die Mitgliedsprogramme der Humboldt Graduate School

geco-genderconsulting@hu-berlin.de

Tel.: +49 (0) 30 2093-5351

Die Gleichstellung von Frauen und Männern verfolgt die HU mit höchster Priorität. Dafür steht die Gleichstellungsstrategie des Caroline von Humboldt-Programms, die wiederholt das höchste Niveau im DFG-Ranking der „Forschungsorientierten Gleichstellungsstandards“ erreicht hat. Ziel ist es insbesondere Gleichstellung und Familienfreundlichkeit umfassend und nachhaltig im gesamten Forschungsbereich zu etablieren. Dafür bietet „GeCo – GenderConsulting“ einen bedarfsorientierten Service für die Forschungsverbände an der HU an.

Das GeCo-Serviceangebot geht neue Wege in Bezug auf die Verwendung und Verausgabung der Gleichstellungsmittel, die über einen Antrag bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) für jeden Forschungsverbund eingeworben werden können. Dieser Service richtet sich vor allem an Forschungsverbände und strukturierte Promotionsprogramme, die von der DFG entweder bereits finanziert werden oder dort zukünftig beantragt werden. Angesiedelt ist GeCo bei der zentralen Frauenbeauftragten der HU. Zwei Ansprechpartnerinnen mit Genderexpertise stehen zur Verfügung und bearbeiten gemeinsam die Bereiche Forschungs- und Nachwuchsförderung.

### Warum ist GenderConsulting an der HU wichtig?

Es besteht nachweislich ein Zusammenhang zwischen der geschlechtsspezifischen Zusammensetzung des Wissenschaftssystems und dem Antragsverhalten sowie den Selektionsprozessen gegenüber Wissenschaftlerinnen bezogen auf die Drittmittelvergabe. Grundsätzlich beantragen weniger Wissenschaftlerinnen als Wissenschaftler Drittmittel für Forschungsprojekte. Und eine einzelne Frau stellt durchschnittlich weniger Anträge als ein einzelner Mann. In unserem Wissenschaftssystem mit seinen wenig flexiblen Arbeits(zeit)strukturen, in dem Frauen in Spitzenpositionen unterrepräsentiert sind und sich die Familiengründung oft mit der Etablierung in der wissenschaftlichen Karriere überschneidet, wirkt sich leider die niedrigere Qualifikationsstufe vieler Wissenschaftlerinnen auf das Antragsverhalten aus. Zudem bekommen Wissenschaftlerinnen durchschnittlich weniger Fördermittel bewilligt und ihre Leistungen werden schlechter beurteilt. Die HU hat sich zum Ziel gesetzt, in der Forschungs- und Nachwuchsförderung die Umsetzung von Gleichstellung und Familien-

freundlichkeit voranzutreiben. Mit GeCo möchte die HU Chancengleichheit für Frauen und Männer in der Forschung realisieren, familienfreundliche Arbeitsbedingungen für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erreichen und Gender vermehrt in die Forschung einbinden.

### Der GeCo-Service

Ganz konkret sorgt das GeCo-Team an der HU dafür, dass die Aktivitäten für mehr Geschlechtergerechtigkeit im Forschungsbereich umgesetzt und effektiv ausgebaut werden. Dafür stellt die DFG bereits seit Jahren eine Gleichstellungspauschale zur Verfügung. Diese beträgt z.B. für Graduiertenkollegs jährlich 15.000 Euro und für Sonderforschungsbereiche jährlich 30.000 Euro, die exklusiv für die Förderung von (Post-) Doktorandinnen und Professorinnen ausgegeben werden können. Bedarfsorientierte Workshops und Trainings zur Karriereförderung oder finanzielle Regelungen zur Abfederung von familienbedingten Auszeiten können über diese Pauschale finanziert werden. Alle Geschlechter profitieren von familienfreundlichen Angeboten.

GeCo bietet Informationen, Beratung, Prozessbegleitung. Der Service umfasst die Beratung aller HU-Forschungsprojekte sowie von Forscherinnen und Forschern, die einen Antrag an die DFG konzipieren. GeCo unterstützt bei der Entwicklung projektspezifischer und damit maßgeschneiderter Gleichstellungsmaßnahmen und bei der Beantragung der entsprechenden DFG-Mittel für Chancengleichheitsmaßnahmen. Ein angeschlossenes Monitoring hilft, den Überblick zu behalten und Erfolge zu dokumentieren. Primäres Ziel ist, die DFG-Gleichstellungsmittel effizient und mit einem Mehrwert für das Projekt zu investieren, bevor sie aufgrund ihrer Zweckgebundenheit zurückgegeben werden müssen.

**Die Forschungsorientierten Gleichstellungsstandards** der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) definieren personelle und strukturelle Standards für eine nachhaltige Gleichstellungspolitik in der Wissenschafts- und Hochschullandschaft. Ziel ist damit, den Frauenanteil auf allen wissenschaftlichen Karrierestufen deutlich zu erhöhen. Finanziert werden Aktivitäten, die die Anzahl von Frauen in der Wissenschaft auf der Leitungsebene erhöhen, die Nachwuchswissenschaftlerinnen für ihre wissenschaftliche Karriere qualifizieren und die Vereinbarkeit von Familie und Karriere für Wissenschaftler\_innen ermöglichen. [www.dfg.de](http://www.dfg.de)



# Caroline von Humboldt-Professur 2014

## Tack så mycket, kära Svenskarna! Oder: vielen Dank, liebe Schweden!

Die Verleihung der Caroline von Humboldt-Professur 2014 an die HU-Physikerin Prof.in Dr. Claudia Draxl am 18.12.2014 ist ein herausragendes Beispiel in Sachen Förderung von Spitzenforscherinnen an der HU.

**Sabine Blackmore**

Stellvertretende zentrale Frauenbeauftragte

**Heidrun Messerschmidt**

Projektmitarbeiterin bei GeCo – Gender-Consulting

Die Parallelen zwischen Lise Meitner und der diesjährigen Caroline von Humboldt-Professorin, Prof.in Dr. Claudia Draxl sind – trotz der großen Zeitspanne dazwischen – deutlich sichtbar: beide Wissenschaftlerinnen waren oder sind gebürtige Österreicherinnen, haben dort studiert, promoviert und kamen an die Humboldt-Universität, um dort in ihrer gemeinsamen Disziplin zu forschen: der theoretischen Physik. Weiterhin war Claudia Draxl Teil des Auswahlgremiums, das sich im letzten Jahr für den jetzt realisierten Entwurf des Lise Meitner-Denkmal der Berliner Künstlerin Anna Franziska Schwarzbach ausgesprochen hat.

Die Caroline von Humboldt-Professur, die im Dezember 2014 zum zweiten Mal in der Geschichte der HU vergeben wurde, erhöht – wie das Lise Meitner-Denkmal auch – die Sichtbarkeit exzellenter Wissenschaftlerinnen. Die Namensprofessur wird jährlich an eine Professorin der Humboldt-Universität für ihre herausragenden Leistungen in der Forschung vergeben und ist mit 80.000 Euro dotiert. Die Professur geht abwechselnd an Wissenschaftlerinnen der Naturwissenschaften oder der Geistes- oder Sozialwissenschaften. Die Auszeichnung ist Teil des Caroline von Humboldt-Programms, das die Gleichstellungsmaßnahmen zur Förderung von Frauen auf allen Karrierestufen im Rahmen der Exzellenzinitiative an der HU bündelt. Die international anerkannte Spitzenforscherin Claudia Draxl nutzt die Professur genau in diesem Sinne. Sie fördert eine Nachwuchswissenschaftlerin, die eine Datenbank von Hybridmaterialien erstellen soll und damit neue Analysemethoden der Berechnung von Materialeigenschaften in den ‚Big Data Materials Science‘ voranbringt.

Mit Claudia Draxl wurde erstmals eine international renommierte Naturwissenschaftlerin mit der Caroline von Humboldt-Professur geehrt, der die Förderung von Frauen in der Wissenschaft sehr wichtig ist. Sie wollte eigentlich Pilotin werden, aber Frauen waren in Österreich damals noch nicht zugelassen. Der Zufall und die ausgeprägte Leidenschaft für Physik und Mathematik führten sie auf ihren heutigen Karriereweg und nicht in ihre seit der Kindheit ebenso ausgiebig gelebte Leidenschaft, die Musik.

Mit ihrem Lebensweg und ihren Erfahrungen ist sie ein exzellentes Role Model für Nachwuchswissenschaftlerinnen in den Naturwissenschaften: Nach dem Studium der Physik und Mathematik an der Universität Graz promovierte sie dort mit Auszeichnung. Die Habilitation, eine außerordentliche Professur und die Leitung des Instituts für Theoretische Physik der Universität Graz folgten. 2005 erhielt sie einen Ruf an die Universität Leoben. 2011 wechselte Claudia Draxl an die HU. Sie ist, ähnlich wie Lise Meitner, eine Grundlagenforscherin und geht neue Wege in der Forschung. An der HU ist sie Lehrstuhlinhaberin und leitet als diese die Arbeitsgruppe für Theoretische

Die nächste Caroline von Humboldt-Professur wird am 15.12.2014 gemeinsam mit dem Caroline von Humboldt-Preis verliehen.



*Tausend von Jahren  
2/3 oft in meiner  
... ja ich will es mir gefallen  
... wählen Frau hat*

Fortsetzung von Seite 53



Oben: Prof. Dr. Jan-Henrik Olbertz, Präsident der HU, überreicht die Urkunde an Prof.in Dr. Claudia Draxl  
Mitte: Prof.in Dr. Claudia Draxl, Caroline von Humboldt-Professorin 2014  
Unten: Maria Arnholm, schwedische Ministerin für Gleichstellung  
Foto: Bernd Prusowski

Festkörperphysik. Hier forscht und lehrt sie nicht nur am Institut für Physik, sondern auch innerhalb interdisziplinärer Forschungsverbände wie zum Beispiel des IRIS Adlershof und im SFB Hybrid Inorganic/Organic systems for Opto-Electronics (HIOS). Claudia Draxl ist die erste Frau, die eine Einstein-Professur der gleichnamigen Stiftung erhielt. Am 1. Juli 2014 wurde die Caroline von Humboldt- und Einstein-Professorin Max Planck Fellow am Fritz-Haber-Institut und baut dort eine eigene Arbeitsgruppe auf.

Was Lise Meitner und Claudia Draxl zudem vereint, ist ihr Bezug zu Schweden. Beide sind eher zufällig nach Schweden gegangen – auch wenn dieser Zufall in Meitners Fall im schwedischen Exil ganz anders geartet und weniger glücklich war. Nach einem längeren Forschungsaufenthalt in Schweden, wurde Claudia Draxl hingegen im Jahr 2000 die Ehrendoktorwürde der Universität Uppsala zuteil. Frau Draxl lernte Prof. Dr. Börje Johansson als ein Mitglied des Committees for research on natural resources and environment of the Swedish Council for Coordination of Research (FRN) auf einer Tagung kennen. Im Gegensatz zu der weniger umfangreichen Unterstützung, die Lise Meitner in Schweden erfuhr, wurde ihre Arbeit im vollen Umfang gewürdigt, was sich anhand einer Gastprofessur und einer durch den schwedischen Nationalfonds geförderten Professur dokumentieren lässt. So wurde der Festakt zur Verleihung der Caroline von Humboldt-Professur zu einer deutsch-schwedischen Veranstaltung mit exzellenten Festvorträgen und der Laudatio, durch die die Leidenschaft von Frau Draxl für die Physik und die Mathematik für alle erlebbar wurde.

Neben dem schwedischen Botschafter Staffan Carlsson nahmen auch der schon erwähnte Physiker, Kollege und Nobelpreiskomiteemitglied Prof. Dr. Börje Johansson sowie die schwedische Ministerin für Gleichstellung Maria Arnholm an der Verleihung teil und zeigten, was Frauenförderung in der Wissenschaft in der heutigen Zeit bedeutet. Die Worte der schwedischen Ministerin Arnholm brachten dies gekonnt auf den Punkt:

*„It really makes perfect sense that the Caroline von Humboldt ... program has as its main purpose to make it possible for women to pursue excellent academic careers, while also coping with personal circumstances such as parental leave. Expressed in the language of Caroline von Humboldt, I interpret the purpose of this scholarship to make possible also for women to live as individuals, in freedom of the often imposing gender stereotypes – to live together in the individuality of each character.“*

Berufs- und Privatleben zu vereinbaren, das ist die hohe Kunst im Bereich Wissenschaft aber auch insgesamt in der Gesellschaft. Die schwedische Gesellschaft hat hier im Fall von Claudia Draxl einen wichtigen Beitrag geleistet und dafür im Namen von Caroline von Humboldt: Tack så mycket, kära Svenskarna!

*Das ist kein Joke 1790. 11. 11. 1790*

*Das ist kein Joke gab mir  
und was ich weiß nicht ist die falsche  
so glaub ich das gewisse  
das ist kein Joke*

# Was „Führung“ für Professorinnen heute bedeutet

## Das Leadership-Programm ist in eine neue Runde gestartet

*Ein Blick in die Statistiken zeigt, dass der Frauenteil auf jeder Karrierestufe stetig abnimmt.<sup>1</sup> An den Übergangsstellen vom Studium zur Promotion oder von der Promotion zur Habilitation wird das Phänomen der sog. Leaky Pipeline sichtbar. Haben Frauen schließlich eine Professur erreicht, zeichnen sich auch auf dieser Karrierestufe deutliche Geschlechterdifferenzen ab. So gibt es an der HU keine Sprecherinnen innerhalb von Sonderforschungsbereichen (SFBs), lediglich ein Forschungsprojekt der Exzellenzinitiative.*

**Sabine Blackmore**

Stellvertretende zentrale  
Frauenbeauftragte der HU

Genau an dieser Stelle setzt das Leadership-Programm für Professorinnen an der HU an. Als Teil des Zukunftskonzepts bietet das Programm jeweils fünf Professorinnen pro Durchgang die Möglichkeit sich gezielt mit dem Thema „Führung“ auseinander zu setzen und die jeweils eigenen Stärken zu schärfen. Dabei werden die Professorinnen über ein Jahr von verschiedenen Coaches begleitet. In regelmäßigen ganztägigen Workshops arbeiten die Frauen in der Gruppe intensiv zusammen mit den Coaches an verschiedenen Aspekten zum Thema, was „Führung“ heute bedeutet. Die Frauen stärken nicht nur ihre Führungsqualitäten, sondern etablieren als Gruppe eine Sphäre des Vertrauens, in der auch über persönliche Herausforderungen diskutiert werden kann. Zusätzlich zu den Gruppenworkshops, bietet das Programm den Teilnehmerinnen die Möglichkeit, einzeln mit den Coaches zu arbeiten. Aufbauend auf einer Führungsstilanalyse, die in Zusammenarbeit mit der LMU München durchgeführt wird, werden in bis zu sechs Einzelcoachings individuelle Herausforderungen als Führungskraft bearbeitet.

Abgerundet wird das Programm durch zwei Netzwerktreffen, zu denen nicht nur die Teilnehmerinnen der vergangen Durchgänge, sondern jeweils ein Ehrengast aus Politik und Wissenschaft zum Gespräch eingeladen wird. Eingeladene Gäste waren bisher die brandenburgische Wissenschaftsministerin, Prof.in Dr. Sabine Kunst, die Präsidentin der Humboldt-

Viadrina School of Governance, Prof.in Dr. Gesine Schwan, sowie die ehemalige Justizsenatorin von Hamburg und Berlin, Dr. Lore Maria Peschel-Gutzeit. Die Netzwerktreffen – immer zum Auftakt und Abschluss des jeweiligen Durchgangs an einem ausgewählten Ort – sind ein wesentlicher Bestandteil des Programms. Gerade diese Veranstaltungen bieten die Möglichkeit Gleichgesinnte kennen zu lernen und sich über unterschiedliche Karrierewege auszutauschen. Innerhalb des Leadership-Programms ist es den teilnehmenden Professorinnen gelungen ein belastbares Netzwerk aufzubauen, das auch über die Programmgrenzen hinweg Bestand hat. Dieses bildet ein solides Fundament für den Führungsalltag und für den weiteren Weg in Führungspositionen inner- und außerhalb der Universität.

Sind Sie eine Professorin der HU mit einer Dauerstelle und befinden sich bereits in einer verantwortungsvollen Position oder sind dafür vorgesehen?

Dann bewerben Sie sich!

Der dritte Durchlauf des Leadership-Programms startet im April 2015.

Der Bewerbungszeitraum ist vom 01.11.2014 bis 02.01.2015.

Wir freuen uns auf Sie!

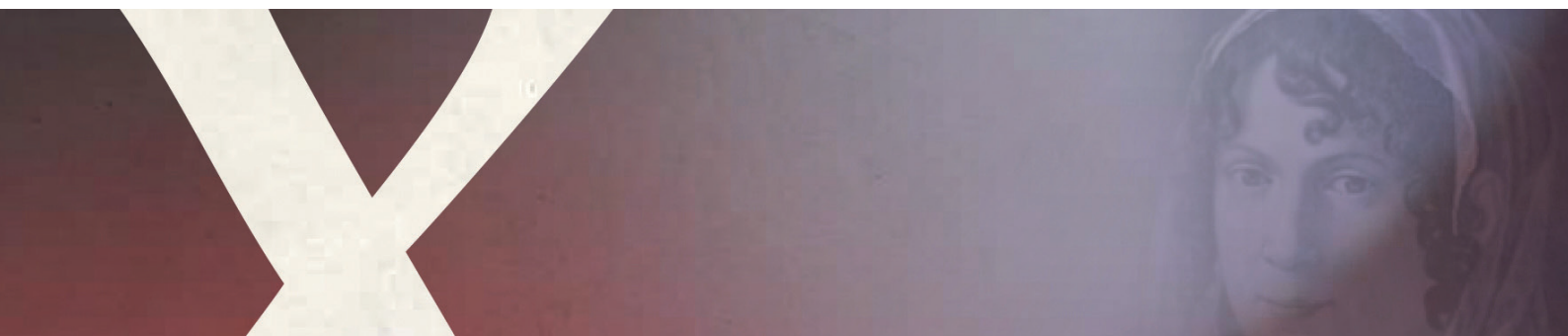
Sollten Sie Fragen zum Programm haben, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

**Kontakt:**

sabine.blackmore.1@hu-berlin.de

### Literatur

<sup>1</sup>Vgl. z.B. den Rechenschaftsbericht der zentralen Frauenbeauftragten der Humboldt-Universität 2009-11 (2012).





# Internationaler Frauentag

## Frauenvollversammlung am 10. März 2014 an der Humboldt-Universität zu Berlin

**Veronika Springmann**

Referentin der zentralen Frauenbeauftragten der Humboldt-Universität zu Berlin

Wie jedes Jahr fand diesen März anlässlich des Internationalen Frauentags die Frauenvollversammlung an der Humboldt-Universität zu Berlin statt. Unter dem Motto „Eigene Köpfe – Vielfältige Lebensentwürfe“ hatte die zentrale Frauenbeauftragte der HU zu einer Podiumsdiskussion eingeladen.



Eindrücke vom internationalen Frauentag 2014  
Fotos: Sabine Morian

Der Internationale Frauentag wurde das erste Mal 1911 in Dänemark gefeiert; zurück geht dieser Tag auf die Initiative der deutschen Sozialistin Clara Zetkin. Gerade in den ersten Jahren stand vor allem die Forderung nach dem allgemeinen Wahlrecht für Frauen im Zentrum der politischen Kämpfe und Auseinandersetzungen. Weitere wichtige Themen für die damalige Frauenbewegung waren neben der Einführung des Wahlrechts das Recht auf Bildung und damit der uneingeschränkte Zugang zu Bildungsinstitutionen wie der Universität. Ein prominentes Beispiel stellt Lise Meitner dar, die 1907 von Wien nach Berlin umgezogen war und der lange Zeit ein offizieller Zugang zu der Berliner Universität verwehrt blieb.

Inzwischen haben Frauen, zumindest de jure, schon seit langem die volle Gleichstellung, die im Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland verankert ist. Doch die Frage, was Gleichstellung de facto bedeutet, fordert immer wieder und aus guten Gründen zu Diskussionen heraus. Denn die Vorstellungen davon, was Frauen sind und sein sollen, gehen auf tief verwurzelte und bisweilen sehr anachronistische Geschlechterbilder zurück. Heute wissen wir zwar, dass es *die* Frau und *den* Mann nicht gibt und nie gegeben hat, wir fordern Vielfalt und das Recht darauf, unser Leben in aller Pluralität führen zu können. Allerdings werden wir am Ende immer wieder mit Zuschreibungen auf das Geschlecht konfrontiert.

Das Büro der zentralen Frauenbeauftragten hatte vor diesem Hintergrund vier Frauen zu einer Podiumsdiskussion eingeladen. Ziel war, aus unterschiedlichen Perspektiven darüber zu diskutieren, wie es um die viel beschworene Vielfalt bestellt ist und wie wirkungsmächtig die Kategorie Geschlecht für unseren (Berufs-)alltag ist.

Weiter stand im Fokus der Diskussion, die von Professorin Hildegard Maria Nickel moderiert

wurde, die Frage, wie und in welcher Form Geschlechterstereotype entstehen und auf welche Weise diese Stereotype abgebaut werden können, damit tatsächlich Vielfalt entstehen kann.

Jessica Gedamu, die an der Europäischen Akademie für Frauen und Wirtschaft (EAF Berlin) das Projekt „Regionale Bündnisse für Chancengleichheit“ managt, gab kritisch zu bedenken, dass mehr Frauen in Führungspositionen noch lange keine Vielfalt garantieren würden. Nach wie vor hätten nämlich genau diese Frauen eine sehr homogene Biographie, das heißt sie kämen aus der Mittel- oder Oberschicht, seien weiß, heterosexuell und selbstverständlich sehr gut ausgebildet. Marion Höppner, langjährige Verwaltungsleiterin an der Humboldt-Universität, schilderte, wie für sie mit ihrer DDR-Biographie das Thema Feminismus lange keine Relevanz gehabt habe. Erst nach der Wende habe sie die Bedeutung der Kategorie Geschlecht in ihrer ganzen Vehemenz begriffen. Hier ergänzte Frau Nickel, dass allerdings auch in der DDR die Luft für Frauen oben dünn geworden sei, also beispielsweise bei den Professuren der Universitäten Frauen unterrepräsentiert gewesen seien. Monika Klinkhammer, die als Coachin arbeitet und sehr viele Wissenschaftlerinnen berät, betonte, dass vor allem Frauen darunter leiden würden, immer allem und jedem gerecht werden zu müssen. Kathrin Rönnicke, die für den FAZ-Blog „Wostkinder“ regelmäßig über Ost-West Sozialisation und die Folgen der Wende schreibt, hat sich hingegen explizit gegen eine wissenschaftliche Karriere entschieden. „Ich mach‘ mein Ding“, betonte sie. Vor dem Hintergrund des eng gesetzten zeitlichen Rahmens durch das Wissenschaftszeitgesetz hätte sie die wissenschaftlichen Anforderungen, wie sie sagte, als Mutter von zwei Kindern gar nicht schaffen können. Deutlich wurde in der Podiumsdiskussion, dass Frauen, auch wenn sie de jure die volle Gleichstellung besitzen, diese de facto doch immer wieder einfordern müssen. Denn eins ist klar: eine Gleichstellung der Geschlechter bedeutet noch lange nicht die Akzeptanz vielfältiger Lebensentwürfe.

**Die nächste Frauenvollversammlung an der Humboldt-Universität zu Berlin findet am 9. März 2015 statt.**

# Fit mit Köpfchen

## Das vierte Kinderfest der Humboldt-Universität

Organisiert vom Team des Familienbüros fand am 20. Juni das jährliche Kinderfest der Humboldt-Universität statt, erstmals im Innenhof des Hauptgebäudes. „Professor Hermann von Schnitzel“ führte durch ein buntes Programm aus Forschung, Kunst und Bewegung. So viele Besucherinnen und Besucher wie noch nie genossen die Mitmach-Angebote und Shows.

Zahlreiche Institute und Einrichtungen der Humboldt-Universität sowie externe Partner\_innen und Partner beteiligten sich auch 2014 wieder an der Gestaltung eines abwechslungsreichen Mitmachparcours. Bei strahlendem Sonnenschein bot sich den kleinen und großen Besucherinnen und Besuchern mit rund zwanzig Stationen ein kunterbuntes Programm.

Offiziell eröffnet wurde das Kinderfest vom Präsidenten der Humboldt Universität Prof. Dr. Jan-Hendrik Olbertz, der auch die Siegerinnendes Wettbewerbs „Familienfreundliches Projekt 2014“ kürte. Zum dritten Mal wurden die besten Ideen, Konzepte und Maßnahmen zur Verbesserung der Familienfreundlichkeit an der Humboldt-Universität prämiert. Der erste Preis – dotiert mit 400 Euro – ging an Márta Gutsche, Leiterin des Projekts FinCA (Frauen in den Naturwissenschaften am Campus Adlershof). Ihr seit 2011 etabliertes Angebot „Ferienkurse für Familien am Campus Adlershof“ bietet HU-Eltern und deren Kindern jeweils in den Oster- und Sommerferien die Möglichkeit, gemeinsam die Welt der Technik zu erobern. Ziel ist es, potentielle Studierende an die MINT-Fächer heranzuführen. Bis zu 300 Mädchen und Jungen sowie deren Eltern werden zu den Ferienkursen in den Sommerferien 2014 erwartet. Den zweiten Preis – dotiert mit 100 Euro – erhielt Anna Sitnikovas Projekt „Begleitendes Lernen an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät“. Im Rahmen des Teilzeitstudiums Wirtschaftswissenschaften werden seit 2013 Studierende mit Kindern dabei unterstützt, verpasste Studieninhalte nachzuarbeiten. Das Projekt ermöglicht es, wichtige Netzwerke unter den Studierenden zu schaffen, um so den Austausch von Informationen zu erleichtern.

Im Anschluss an die Preisverleihung eroberte „Professor Hermann von Schnitzel“ die Bühne und suchte nach den Antworten auf alle kniffligen Fragen des Lebens. Danach gab er die Bühne frei für eine mitreißende Tanzshow.

Kinder und Jugendliche der Kreuzberger Flying Steps Academy, angeführt durch den HU-Studenten und Tanzlehrer Kevin Rabsatt, die Urban Streetdance Crew des internationalen Graduiertenkollegs (IGK) „Arbeit und Lebenslauf in globalgeschichtlicher Perspektive“ sowie Kinder der Tanzschule KursVital boten unter großem Beifall ein abwechslungsreiches Programm von Ballett bis Breakdance.

An den Ständen und auf der großen Wiese gab es Vieles zu sehen und zu erleben. Studierende der Sportwissenschaft hatten verschiedene Stationen zum Thema „Erlebnispädagogik“ eingerichtet. Beim gemeinschaftlichen Turmbau waren Geschicklichkeit und Teamgeist gefragt. An einem sechs Meter hohen Kletterturm konnten schwindelfreie Kinder ihre Kletterfertigkeiten erproben, eine Slagline lud zum Balancieren ein. Das Bungee-Trampolin und die Hüpfburg trafen besonders bei den Kleinsten auf Begeisterung.

Einen wahren Publikumsansturm verzeichnete auch der Stand der World Robot Olympiad. Hier konnten die Kinder Roboter aus LEGO-Steinen bauen und durch eigene Programmierung zum Fahren bringen: „Wir hätten in der Tat mindestens doppelt so viele Roboter und Begleitpersonen gebrauchen können“ resümierte Workshopleiter Markus Fleige. Er war eigens aus Nordrhein-Westfalen angereist und nutzte den Berlin-Aufenthalt auch für Gespräche mit der Senatsverwaltung, um den Wettbewerb der World Robot Olympiad in die Hauptstadt zu holen.



**Clara Becker**

Studentin der Gender Studies und studentische Mitarbeiterin im Familienbüro

**Berit Zidek-Stehr**

Studentin der Bildungswissenschaften und studentische Mitarbeiterin im Familienbüro

### Familienbüro

Unter den Linden 6

Raum 2109a

10117 Berlin

Tel.: +49 (0) 30 2093-2191

familienervice@uv.hu-berlin.de

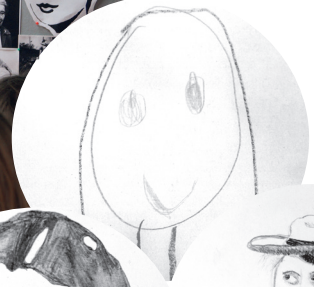
Foto: privat



Oben: Familienfest im Innenhof der HU  
Unten: Aktionsstand  
Fotos: Sandra van Lente



Malwettbewerb „Wir malen Lise“



### Mehr Informationen zu den Angeboten:

#### FINCA:

<https://www.hu-berlin.de/ueberblick/campus/adlershof/einrichtungen/finca/>

#### IGK Arbeit und Lebenslauf in globalgeschichtlicher Perspektive/re:work:

<http://rework.hu-berlin.de/de/aktuelles.html>

#### Schülerlabor UniLab:

<https://www.hu-berlin.de/schule/angebote/unilab/>

#### Word Robot Olympiad:

<http://worldrobotolympiad.de/>

Fortsetzung von Seite 57

Fleißig gebaut wurde auch in der Grundschulwerkstatt: Mit Holzbausteinen entstanden hohe Türme und Miniaturen berühmter Bauwerke. Am Stand des Schülerlabors UniLab, einer Einrichtung des Instituts für Physik, wurden Papierboote gebastelt und – mit Kielsteinen beladen – übers Wasser geschickt. Seefahrt war ebenfalls am Stand des Großbritannienzentrums ein Thema: Die Kinder begaben sich auf die Spuren berühmter Piraten.

Gleich drei Stände beschäftigten sich mit dem Thema Kommunikation. Die Abteilung für Gebärdensprach- und Audiopädagogik zeigte, wie Gehörlose miteinander sprechen. Beim Institut für Philosophie ging es um die Verständigung von Mensch und Tier und darum, wie die Welt aussähe, wenn Tiere und Menschen die gleiche Sprache sprächen. Das Museum für Kommunikation hatte alte Schreibmaschinen aufgebaut, an denen die Kinder ausprobieren konnten, wie sich Menschen Briefe schrieben, bevor es Computer und E-Mail gab. Noch viel weiter zurück in der Zeit ging es mit dem Bau von Trommeln und Schwirrhölzern, die als eine der ältesten Verständigungsmethoden über weitere Distanzen gelten.

Natürlich kam auch das Forschen und Experimentieren nicht zu kurz. Das Humboldt Bayer Mobil lud wie in den letzten Jahren zum Entdecken mit allen Sinnen ein. Das Arboretum vom Institut für Biologie hatte Stereomikroskope im Gepäck, durch die die Kinder Blüten und Insekten in bis zu 50-facher Vergrößerung bestaunen konnten. Am Stand des Vereins „Haus der Kleinen Forscher“ wurden aus verschiedenen Materialien kleine Skulpturen gebaut und Experimente mit Farbe und Wasser durchgeführt.

Künstlerische Arbeiten konnten bei einer Führung ins Menzel-Dach, der Zeichenwerkstatt von

Prof.in Ruth Tesmar, bestaunt werden. Am Stand „Wir malen Lise“ der zentralen Frauenbeauftragten durften sich die Kinder selbst kreativ autoben: Ausgerufen war ein Wettbewerb, die berühmte Physikerin Lise Meitner zu zeichnen. Die schönsten Bilder wurden am 10. Juli 2014 im Rahmen der Enthüllung des Lise Meitner-Denkmal im Ehrenhof der Humboldt-Universität prämiert. Der HumboldtStore bot den kleinen Künstlerinnen und Künstlern im Foyer des Hauptgebäudes die Möglichkeit, T-Shirts mit bunten Farben zu gestalten. Am Stand der Jungen Staatsoper wurden Masken gebastelt.

Verschiedene Workshops ermöglichten Einblicke in den Studienalltag, z.B. im Vortrag des Geografen Prof. Ellenberg, der über das Leben von Kindern aus unterschiedlichen Ländern berichtete. Ein Schauspieler verkleidet als Alexander von Humboldt führte die Kinder durch das Deutsche Historische Museum. Kulinarisch wurde das Kinderfest von der Schülerfirma der August-Sander-Schule versorgt, die mit großem Erfolg fair gehandelte Speisen und Getränke, Waffeln und Würstchen verkaufte.

Am Stand des Familienbüros konnten sich die Besucherinnen und Besucher über das Engagement der Humboldt-Universität für mehr Familiengerechtigkeit informieren. Erstmals vertreten waren auch eine Auswahl Berliner Vereine der Kinder- und Jugendhilfe, die an Ständen ihre Arbeit vorstellten. Auch in den kommenden Jahren will das Familienbüro im Rahmen des Kinderfestes vermehrt über die Situation von benachteiligten Kindern und Jugendlichen informieren.



Aktionsstand Mikroskopieren  
Fotos: Sandra van Lenté



# Wie sag ich's meinem Betreuer?

## Zur Vereinbarkeit von Promotion und Familie

*Promotion und Kind – eine unmögliche Kombination? Überhaupt nicht. Allerdings sind die Rahmenbedingungen oft denkbar ungünstig. Alle Doktorand\_innen, die zu mir in die Beratung kommen, haben eines gemeinsam: Sie stehen unter großem Druck.*

Doktorand\_innen stehen unter Zeitdruck, ihre Promotion zügig zu beenden, unter Erwartungsdruck, exzellente Leistungen zu bringen, unter Druck, Präsenz und Einsatzbereitschaft zu zeigen. Häufig sind es schwangere Doktorandinnen, und nicht wenige plagt ein schlechtes Gewissen: Warum sind sie ausge-rechnet jetzt schwanger geworden? Wie können sie das ihren Betreuer\_innen schonend beibringen?

Die Situation von Doktorandinnen (und hier meine ich tatsächlich in erster Linie die Frauen) verändert sich häufig dramatisch, wenn sie ein Kind bekommen. Die Kernprobleme sind die Finanzierung, die Gestaltung eines realistischen Zeit- und Arbeitsplanes sowie die Kommunikation mit den Betreuer\_innen. Stipendiatinnen haben keinen Anspruch auf einen gesetzlichen Mutterschutz, auch reguläres Elterngeld bekommen sie nicht – sie erhalten nur den Mindestsatz von 300 Euro. Die Stipendienggeber haben sehr unterschiedliche und nicht immer transparente Regelungen, welche Verlängerungsoptionen Eltern in Anspruch nehmen können. Das Signal, das ankommt, ist: Kinder sind im Wissenschaftssystem nicht vorgesehen, sondern ein Privatvergnügen, das Probleme nach sich zieht.

Wo kann hier eine Beratung ansetzen? Je nach Lage der Doktorandinnen pendelt sie zwischen Informationsvermittlung, Coaching und unterstützender Begleitung. Meine erste Handlung besteht häufig darin, schwangere Doktorandinnen zu entlasten und zu ermutigen: Nein, sie müssen kein schlechtes Gewissen haben, dass sie ein Kind erwarten! Ja, das ist mit der Promotion vereinbar! Nicht selten brechen Doktorandinnen erst einmal in Tränen aus, weil sie sich so überfordert fühlen, wenn sie etwa mit verständnislosen Betreuer\_innen konfrontiert sind. So berichtete eine schwangere, alleinerziehende Doktorandin über die Reaktion ihres Doktorvaters, er gehe davon aus, dass sie nach

der „heißen Phase“ (gemeint war die Geburt) wieder 100% einsatzbereit sei. Bei ihr ging es in der Beratung darum, eine klare Position und Abgrenzungsstrategie zu entwickeln. Was kann und will sie leisten? Welche Auszeiten will sie nehmen, wie kann ein realistischer Zeitplan aussehen? Ich rege in der Regel eine frühzeitige und offene Kommunikation mit den Betreuer\_innen an. Dazu gehört viel Mut, denn die Doktorand\_innen befinden sich in einem Abhängigkeitsverhältnis und sind auf Wohlwollen angewiesen.

Im Falle einer anderen Doktorandin ging es darum, eine Kommunikationsstrategie zu entwickeln: Angesichts des erwarteten Nachwuchses und ihrer auslaufenden Finanzierung wollte sie ihre Promotion möglichst pragmatisch und zügig beenden, zögerte aber, ihren heruntergeschraubten Leistungsanspruch ihrem Betreuer zu vermitteln. Anderen Frauen ist schon mit konkreten Informationen geholfen: Kürzlich kam eine internationale Doktorandin zu mir, die auf einer halben Stelle promoviert. Sie war mit den Bedingungen des deutschen Systems nicht vertraut und sehr überrascht zu erfahren, dass sie Anspruch auf einen gesetzlichen Mutterschutz sowie Elternzeit hat. Sie berichtete von ihrem unterstützenden Betreuer (die gibt es auch!) und verließ die Beratung sichtlich entlastet.

Ein paar Worte noch zu den Vätern, die – wenn auch seltener als die Frauen – ebenfalls Beratung suchen. Sie sind ebenso mit den unklaren Rahmenbedingungen konfrontiert und stehen unter Druck, wenn sie sich aktiv um ihre Kinder kümmern wollen. Auch hier rege ich an, konkrete Vorstellungen zu entwickeln und mit den Betreuer\_innen zu besprechen. In einem Fall habe ich erlebt, dass der Doktorvater ausgesprochen unterstützend reagierte und sich beim Stipendienggeber erfolgreich für eine mehrmonatige Verlängerung des Stipendiums einsetzte.



**Dr. Anne Löchte**

Mitarbeiterin der Graduiertenschule Berlin School of Mind and Brain

Sie ist bei der Berlin School of Mind and Brain für Beratung und Karriereentwicklung zuständig. Sie ist ausgebildeter systemischer Coach und als dezentrale Frauenbeauftragte der Humboldt Graduate School aktiv. Sie hat vier Kinder.

Berlin School of Mind and Brain  
anne.loechte@hu-berlin.de  
Sitz: Luisenstraße 56, 10117 Berlin,  
Raum 311

Foto: Anika Büssemeier



# Vita

Lise Meitner (Prof.in Dr.)

- 17.11.1878 Geboren in Wien als Elise Meitner (durch falsche Eintragung wurde oft der 7.11. als Geburtsdatum angegeben, auch von Meitner selbst)
- 1901 Externe Matura (Abitur) an einem Knabengymnasium – Mädchen dürfen noch nicht das Gymnasium besuchen
- 1901 - 1906 Studium der Mathematik, Physik und Philosophie in Wien
- 1906 Promotion an der Wiener Universität auf dem Gebiet der Physik als zweite Frau in Österreich
- Ab 1907 weiterführende Studien zur theoretischen Physik an der Berliner Universität bei Max Planck und Beginn der gemeinsamen Forschung mit Otto Hahn zu Fragen der Radioaktivität
- 1909 Entdeckung des radioaktiven Rückstoßes gemeinsam mit Otto Hahn
- 1912 - 1915 erste weibliche Assistentin bei Max Planck an der Universität, weitere Zusammenarbeit mit Otto Hahn am neugegründeten Institut für Chemie der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft (KWI) Berlin
- 1913 als erste Frau wissenschaftliches Mitglied der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft (KWG)
- 1917/18 Entdeckung des Protactiniums (Pa, 91) zusammen mit Otto Hahn
- 1918 - 1938 Leiterin der physikalisch-radioaktiven Abteilung am KWI für Chemie
- 1922 Habilitation als erste Physikerin Preußens (Weimarer Republik) an der Berliner Universität
- 1926 als erste Frau Berufung zur außerordentlichen Professorin an der Berliner Universität
- 1933 Entzug der Lehrbefugnis nach der Machtübernahme der NSDAP aufgrund ihrer jüdischen Abstammung
- 1938 Emigration über Dänemark nach Schweden
- 1939 Veröffentlichung der ersten theoretische Deutung der Kernspaltung, Benennung des Phänomens durch Meitner und ihren Neffen O. R. Frisch
- 1946 Gastvorlesungen an der Katholischen Universität in Washington
- 1947 - 1960 Forschungsprofessur und Leitung der Kernphysikalischen Abteilung an der Technischen Hochschule Stockholm
- 1948 Annahme der schwedischen Staatsbürgerschaft
- 1959 Einweihung des Hahn-Meitner-Institutes für Kernforschung in Berlin
- 1960 Emeritierung und Übersiedlung nach Cambridge (Großbritannien)
- 27.10.1968 Verstorben in Cambridge

Lise Meitner, 1933

Foto: Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie

# Gelesen und empfohlen

## Buchtipps zu Lise Meitner

Nachdem Eleanor Roosevelt erfahren hat, dass auch eine Frau an der Entwicklungsgeschichte der Kernenergie beteiligt war, wollte sie unbedingt mit Lise Meitner in Kontakt treten. Das Gespräch schließt mit dem Satz von Eleanor Roosevelt: „Denn Sie haben großen Mut bewiesen, und ich denke, daß jede Frau stolz auf das ist, was Sie geleistet haben“. Auszugsweise abgedruckt ist es in dem bereits 1986 erschienen Jugendbuch von Charlotte Kerner, das sich der Lebensgeschichte der Physikerin Lise Meitner widmet. Im Ton spannend gehalten, zeichnet Kerner in ihrer „Factfiction“ die Stationen der Wissenschaftlerin nach, und fragt nach der Motivation der jungen Frau, sich so leidenschaftlich mit der Physik auseinanderzusetzen. Die Journalistin beschreibt sehr anschaulich Lise Meitners Lebensweg. Gleichzeitig gelingt es ihr, die physikalischen Fragen, die Lise Meitner beschäftigten, verständlich und nachvollziehbar darzustellen. Diese Lektüre eignet sich nicht nur für Kinder und Jugendliche, sondern durchaus auch für Erwachsene, die einen schnellen unkomplizierten Einstieg in das Leben Lise Meitners und in ihr Fach, die Kernphysik wünschen. Manch eine\_r mag sich allerdings an der Fiktionalisierung stören, die dann spürbar wird, wenn die Emotionalität Lise Meitners beschrieben wird.

Eine Auseinandersetzung mit Frauen in der Wissenschaft auf eine ganz andere Art bietet der 2010 erschienene Band „Das Geschlecht der Wissenschaften“. Zurück geht die Publikation auf eine Tagung, die 2008 an der Humboldt-Universität zum Thema „100 Jahren Frauenstudium in Preußen“ stattfand.

Sehr anregend nehmen die unterschiedlichen Aufsätze Fragen nach dem Zusammenhang von Geschlecht, Wissen und Erkenntnis in den Blick. Spannend analysieren sie, wie sich die geschlechtsspezifischen Verflechtungen auf Karrierechancen von Frauen auswirkten und immer noch auswirken. So werden hochschulpolitische Strategien zu der Frage diskutiert, welche Frauen zum Studium zugelassen wurden (Patricia Mazon), aber auch „Gleichstellung“ in der Wissenschaft im 21. Jahrhundert (Susanne Baer) wird thematisiert. Die Germanistin Alexandra Tischel widmet sich der Germanistin Helene Herrmann, die als „Frau und

Ulrike Auga/Claudia Bruns/ Levke Harders/ Gabriele Jähnert (Hrsg.) (2010)  
Das Geschlecht der Wissenschaften. Zur Geschichte von Akademikerinnen im 19. und 20. Jahrhundert  
Verlag: Campus

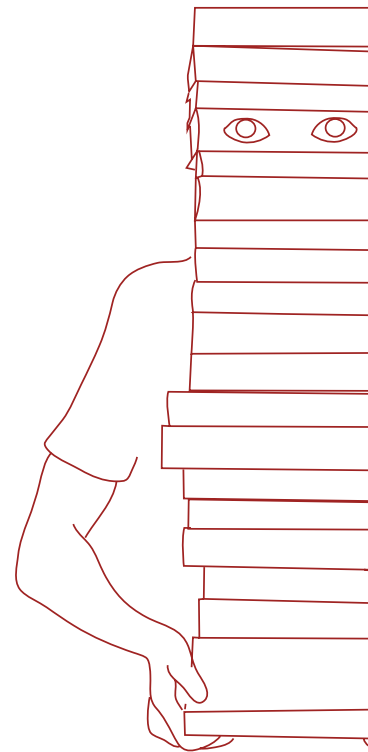
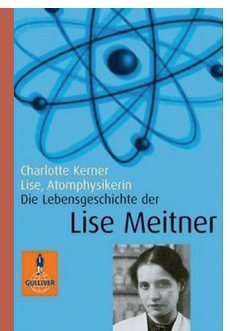


Jüdin“ außerhalb der Universität wissenschaftlich arbeitete. Immer wieder wird in diesen Beiträgen die so häufig fehlende Anerkennung für die wissenschaftliche Leistung von Frauen und die Mechanismen von Ein- und Ausschlüssen in wissenschaftlichen Institutionen angesprochen.

Das alles lässt sich am Beispiel des Lebens von Lise Meitner sehr gut exemplifizieren. So wurde seit 1933 die Kategorie „race“ entscheidend für die Wissenschaftlerin. 1938 musste Lise Meitner Deutschland verlassen und ging ins Exil nach Stockholm.

Der Tatsache, dass etliche Wissenschaftler\_innen diesen Weg nach Skandinavien beschritten haben, widmet sich der aktuell erschienene Sammelband Skandinavien als Zuflucht für jüdische Intellektuelle 1933-1945, herausgegeben von Izabela A. Dahl und Jorunn Sem Fure. In diesem Band befindet sich ein Aufsatz von Ruth Sime, der Verfasserin der vermutlich profundesten Biographie über Lise Meitner. Sie beschreibt dezidiert die Arbeitssituation, mit der Lise Meitner bis 1947 konfrontiert war. In Stockholm wurde ihr eine Stelle am „Nobel-Institut für Physik“ angeboten, das von Manne Siegbahn, dem einflussreichsten Physikers Schweden geleitet wurde. Dieser habe sich, wie Sime konstatiert, „unkollegial“ Lise Meitner gegenüber verhalten. So wurde sie weder eingeladen am Forschungsprogramm des Instituts teilzuhaben, noch wurden ihr eigene Mittel zur Verfügung gestellt.

Charlotte Kerner (1999)  
Lise Atomphysikerin.  
Die Lebensgeschichte der Lise Meitner  
Verlag: Beltz & Gelberg  
(zuerst 1986)





Izabela A. Dahl/  
Jorunn Sem Fure  
(Hrsg.) (2014)  
Skandinavien als Zu-  
flucht für jüdische  
Intellektuelle 1933-  
1945  
Verlag: Metropol



Fortsetzung von Seite 61

Die Chemie zwischen den beiden habe nicht gestimmt; als weitere Gründe führt sie erstens das Konkurrenzverhältnis an, dass der schwedische Wissenschaftler als Neuling auf dem Gebiet der Kernphysik, der Expertin gegenüber gehabt habe, und zweitens die Unterschiede in den jeweiligen wissenschaftlichen Arbeitsweisen.

Aufbauend auf diesen Überlegungen wirft sie am Ende ihres Essays einen Blick auf die Debat-

ten um die Vergabe des Nobelpreises; 1943 habe Siegbahn allein Otto Hahn für den Nobelpreis nominiert, doch 1945 „wurde das Physikkomitee mit Nominierungen für Meitner überschwemmt“. Dennoch erhielt Lise Meitner den Nobelpreis nicht. Immerhin trug die Debatte dazu bei, dass Meitners Ansehen in Schweden wuchs und sie 1947 schließlich eine neue Stelle antreten konnte. Die Anerkennung, die ihr aber eigentlich zugestanden hätte, wurde ihr verweigert, konstatiert Ruth Sime in ihrem ausgesprochen instruktiven Aufsatz.

## Impressum

### Herausgeberin

Zentrale Frauenbeauftragte der  
Humboldt-Universität zu Berlin  
Unter den Linden 6  
10099 Berlin



Tel.: +49 (0) 30 2093-2840  
frauenbeauftragte@hu-berlin.de  
frauenbeauftragte.hu-berlin.de

Leser\_innenbriefe an:  
redaktion.hc@hu-berlin.de

Die nächste hc erscheint im  
April 2015



### Redaktion

Dr. Ursula Fuhrich-Grubert  
Karoline Seifert  
Veronika Springmann

### Gestaltung

Grundentwurf: www.unicom-berlin.de  
Cover/Layout: Violetta Sekulovic  
Satz: Violetta Sekulovic, Maria Ganescu

### Fotos

Nachweise sind den jeweiligen Abbildungen beigelegt.  
Titelbild: Lise Meitner, 1928, Helmholtz-Zentrum Berlin  
für Materialien und Energie, elektronisch verfremdet

### Druck

Auflage: 4000 Exemplare, November 2014

Für alle Fakten besteht das Recht auf Gegendarstellung.  
Nachdruck nach vorheriger Absprache möglich.  
Alle Artikel geben die Meinung der jeweiligen Autorin  
bzw. des jeweiligen Autors wieder.

Der Druck der Sonderausgabe „Lise Meitner“ wurde freundlicherweise durch das DFG-Graduiertenkolleg „Masse, Spektrum, Symmetrie“ an der HU unterstützt.

# Lise Meitner

## Publikationen

(Auswahl)

- 1907  
Über die Absorption von  $\alpha$ - und  $\beta$ -Strahlen
- 1919  
Über das Protactinium und die Frage nach der Möglichkeit seiner Herstellung als chemisches Element
- 1924  
Über den Aufbau des Atominneren
- 1939  
Disintegration of uranium by neutrons: a new type of nuclear reaction (gemeinsam mit Otto Robert Frisch)

## Auszeichnungen

(Auswahl)

- 1919  
Nominierung für den Nobelpreis mit Otto Hahn
- 1924  
Silberne Leibniz-Medaille der Berliner Akademie der Wissenschaften
- 1947  
Ehrenpreis der Stadt Wien für Wissenschaft
- 1949  
Planck-Medaille der Deutschen Physikalischen Gesellschaft
- 1955  
Otto-Hahn-Preis für Chemie und Physik
- 1959  
Bundesverdienstkreuz
- 1966  
Enrico-Fermi-Preis der Atomenergiekommision der USA zusammen mit Otto Hahn und F. Straßmann

## Ehrendoktorwürden

(Auswahl)

- University of Rochester, USA  
Smith College, USA  
Stockholms Universitet, Schweden  
Freie Universität Berlin, Deutschland



Lise Meitner im Palmenhaus, Wien, 1900  
Foto: Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie





Lise Meitner