



## **OTTO HAHN**

Festvortrag zum 125. Geburtstag  
von Dr. Jost Lemmerich

Zum 125. Geburtstag von Otto Hahn, dem 8. März 2004, hielt Dr. Jost Lemmerich einen Festvortrag im Hahn-Meitner-Institut. Das Helmholtz-Zentrum Berlin (HZB) ist aus der Fusion des ehemaligen Hahn-Meitner-Instituts Berlin (HMI) und der Berliner Elektronenspeicherring-Gesellschaft für Synchrotronstrahlung (BESSY) hervorgegangen.

Titelfoto: Otto Hahn bei einem Besuch in London,  
AMPG, Foto: Lotte Meitner-Graf 1946

© Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH  
2. Auflage, Berlin 2011

ISSN 0175-8349, HMI-B 598

---

## Otto Hahn zum 125. Geburtstag

Sehr geehrter Herr Professor Steiner,

vielen Dank für Ihre so freundlichen Worte zur Einführung.

Sehr geehrte Geburtstagsgäste zu Otto Hahns 125. Geburtstag,  
herzlich willkommen!

Wenn man etwas zur Biographie eines Menschen aussagen will, den man persönlich nicht gekannt hat, von dem nur schriftliche Zeugnisse vorliegen, wird man bald feststellen, dass viele Fragen über die Gründe seines Handelns und Verhaltens auftauchen, die man gar nicht oder nur sehr vage beantworten kann.

Das Aufgeschriebene, in den vielen Tagebüchern - in den unzähligen Briefen an die Familie - in Briefen an die engsten Freunde, gibt bei Otto Hahn nur teilweise Aufschluss über die Beweggründe seines Handelns und Verhaltens und so werden in meinem Bericht über sein Leben viele dieser Fragen offen bleiben.

Sie sollten offen bleiben, um zu vermeiden, dass eine Vermutung als Beweis gilt. Auch der Biograph soll doch das Gebot beherzigen, nicht falsches Zeugnis wider den Nächsten zu reden.

Sehen Sie sich nun unter meine Führung die virtuelle Ausstellung zu Otto Hahn an.

Väterlicherseits stammt Otto Hahn aus der Gegend um Worms, seine Vorfahren betrieben Landwirtschaft, mussten aber zur Ergänzung des Einkommens einer Nebenbeschäftigung nachgehen. Hahns Großvater war nebenbei Glaser und Hahns Vater, Heinrich, wählte das als Hauptberuf. Der Geselle ging auf die Walz und blieb in Frankfurt am Main hängen.

Er fand dort Arbeit und einen guten Mittagstisch. Eine Witwe, Charlotte Stutzmann, mit einem Sohn und ihre Mutter verdienten sich damit ihren Lebensunterhalt. Heinrich Hahn heiratete die aus Norddeutschland stammende Frau 1875 und adoptierte den Sohn Karl. Das Ehepaar hatte noch drei Söhne, der Jüngste, 1879 geboren, wurde auf den Namen Otto getauft. Die Eltern mussten sich um die Glaserei kümmern, denn Heinrich Hahn konnte das Geschäft seines Meisters erwerben und der Bauboom nach dem Sieg über Frankreich 1871 führte bald zu einer kräftigen Steigerung der Aufträge. So übernahm Karl, neun Jahre älter und pädagogisch begabt, weitgehend die Erziehung der Geschwister. Er durfte auf das Gymnasium gehen, während die drei Jüngeren eine Oberrealschule besuchten.

Sparsamkeit, Fleiß und Realitätssinn prägten das Leben der Familie, die ein starker innerer Zusammenhalt kennzeichnete.

Diese Eigenschaften bewahrte Otto Hahn sein Leben lang.

Der Knabe Otto zeigte keine ausgeprägte Begabung, aber als er als Primaner im Physikalischen Verein von Professor Martin Freund chemische Experimentalvorträge hörte, weckte das sein Interesse an Chemie, die er dann als Studienfach wählte.

Nach bestandenen Abitur, dass in allen Fächern gute Kenntnisse aufwies, zog Otto Hahn nach Marburg, denn Frankfurt hatte noch keine Universität. Das Studium wurde



*Die vier Brüder Hahn: Heiner, Julius, Otto und Karl 1882*

AMPG



*Martin Freund. Nach Gründung der Universität Frankfurt war er dort Ordinarius für Chemie. Er weckte Hahns Interesse an der Chemie*

Archiv-Foto

---

in üblicher Weise absolviert, das Studentenleben in üblicher Weise genossen, aber einer schlagenden Verbindung trat er, trotz heftigen Werbens, nicht bei. Von Radioaktivität hörte Otto Hahn in den Vorlesungen nichts. Chemie las Theodor Zincke, Physik vermittelte ihm Professor Franz Emil Melde. Ein Semester wurde in München studiert, dann ging es bei Zincke in Marburg an die Dissertation über ein Thema aus der Organischen Chemie. Mit magna cum laude wurde Otto Hahn promoviert. Alles musste vom Vater finanziert werden.

Der 22-Jährige diente nun sein „Jahr“ bei einem Infanterieregiment in Frankfurt ab, aber er verzichtete darauf, Reserveoffizier zu werden, und ging als Assistent zurück zu Zincke. Noch trieb ihn nicht der Wunsch nach eigener Forschung, eigener Leistung. Er erfüllte bei Zincke seine Pflicht, arbeitete aber nicht wissenschaftlich.

Durch eine Aktivität von außen wurde Hahns Lebensweg entscheidend beeinflusst. Die Firma Kalle fragte Professor Zincke nach einem Chemiker, der mit guten Englischkenntnissen eine Reisetätigkeit übernehmen sollte.



*Otto Hahn um 1900*

AMPG

*Die vier Brüder Hahn: Karl, Julius, Heiner, Otto*

AMPG





London, Oxford Street um 1900

Archiv-Foto



Sir William Ramsay, Entdecker der Edelgase Neon, Krypton, Xenon; Nobelpreisträger 1904. Er wies Hahn durch seine Vorlesungen in London den Weg zur Radiochemie

Archiv-Foto

Zincke schlug Hahn vor, der aber musste seine Englischkenntnisse verbessern und mit Zinckes Empfehlung ging er 1904 zu Professor Ramsay nach London. Wieder musste der Vater dazu das Geld geben.

In London, der Weltstadt mit all ihren Abwechslungen und Vergnügungen, wurde Otto Hahn durch eigene Arbeit, Selbstdisziplin und Selbstkritik zum Wissenschaftler. Stets hat er sich dagegen verwahrt, als Gelehrter titulierte zu werden.

Sir William Ramsay, hochangesehen durch zahlreiche Entdeckungen, las über Radioaktivität und Hahn schrieb fleißig mit. Damit Hahn auch praktisch arbeitete, gab ihm Ramsay die Aufgabe aus 100 g eines Gemischs von Barium und Radium das Radium durch Kristallisation zu isolieren, um anschließend eine Atomgewichtsbestimmung zu machen. Die Methode der fraktionierten Kristallisation ging auf Auer von Welsbach zurück, der damit die seltenen Erden trennte. Marie Curie hatte sie erfolgreich für die Radium/Bariumtren-



London - von Dr. L. Sackur, Berlin 10. September 1905 30

Ein neues radioaktives Element, das Thoriumemanation aussendet.

(Beilage 15)  
1905/137

o. 577. O. Hahn

University College London

(Kopie von 1 Oktober 1905) mitgeteilt in Lösung  
von Dr. Sackur

Unter diesem Titel hat im März dieses Jahres  
eine vorläufige Mitteilung des Verfassers von  
Dr. William Ramsay der Royal Society in London vor-  
getragen. Im Folgenden sollen kurz die Resultate  
des späteren Arbeit über den gleichen Gegenstand  
ausgegeben werden. Sie bilden eine Bestätigung und  
Fortsetzung der vorläufigen Mitteilung.<sup>1)</sup> Es wird  
daher der Name Radiothorium für das bisher  
kaum merklich radioaktive Element vorgeschlagen, das allen  
Wahrscheinlichkeit nach den meisten Bestandteil des aus sich selbst  
inaktiven Thoriumes ausmacht. Was die Details

1) Proc. Roy. Society Vol 76 A, 115

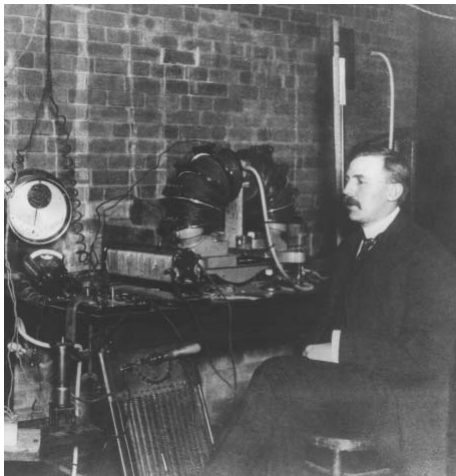
Abh. phys. Ch. 217 (1905)

- 2.) Die ausführlichere Beschreibung von Darstellung und  
Eigenschaften des aktiven Körpers wird im Abschlusse  
des Jahresberichts für Radioaktivität und Elektrolyse erscheinen.  
Dies führt ebenfalls die Diskussion des Namens Radio-  
thorium.

nung eingesetzt. Hahn musste nun allein alle die Tricks lernen, um zum Erfolg zu kommen, eine schwierige Übung, die eine äußerst sorgfältige Beobachtung des Kristallisationsvorgangs unter ständiger Messung der Radioaktivität der erhaltenen Fraktionen erforderte. Hahn gelang die Trennung, aber noch mehr, seine genauen Messungen und Beobachtungen zeigten ihm, dass eine weitere radioaktive Substanz vorliegen musste. Er konnte sie isolieren und sie wurde Radiothor genannt. Ramsay trug in einer Sitzung der Royal Society Hahns Ergebnisse vor und es erfolgte eine Veröffentlichung. Daraufhin schlug Ramsay seinem Freund in Berlin, dem Chemiker Emil Fischer, vor, Hahn zur fördern.

Hahn reiste nach Berlin, um sich bei Fischer vorzustellen und seine akademische Laufbahn zu besprechen.

Aber die Existenz des Radiothor wurde von Ernest Rutherford, Professor in Montreal, angezweifelt. Wie konnte Hahn das entkräften? Ihm war bewusst, dass seine



*Ernest Rutherford, Nobelpreisträger 1908, in seinem Labor an der McGill University in Montreal. Bei ihm lernte Otto Hahn die Methoden der radioaktiven Messungen.*

BAPK

physikalischen Kenntnisse auf dem Gebiet der Radioaktivität sehr gering waren. Er entschloss sich, bei Rutherford anzufragen, ob er bei ihm für einige Zeit arbeiten könne. Rutherford stimmte zu und wieder musste Hahns Vater tief in die Tasche greifen.

Im September 1905 fuhr er mit dem Dampfer „Minneapolis“ nach New York. Weiter ging es nach Montreal, um bei Rutherford zu lernen, vor allem wie man die Halbwertszeiten misst. Jetzt konnte er sein Radiothor (228 Th) vollständig charakterisieren und Rutherfords Zweifel ausräumen, mit dem ihn bald Freundschaft verband. In Montreal erreichte ihn telegrafisch die Nachricht vom Tod der Mutter, es erschütterte ihn: „... *ich fühle mich so machtlos, und kann es mir noch gar nicht vorstellen, dass ich jetzt nicht mehr unsere liebe Mutter sehen soll ...*“, schrieb er dem Vater. 13 Tage später teilte er ihm mit, „*Prof. Rutherford sagte mir, ich solle tüchtig weiterarbeiten und über nichts anderes nachdenken. Und das tue ich denn auch ...*“.

Es zeigt seine damalige Haltung zum Schicksalsschlag, die wissenschaftliche Tätigkeit als Halt zu empfinden, wie er auch später vergleichbar handelte.

Hahn konnte noch zwei Isotope, das 227 Th und 212 Po entdecken. Rutherford gab ihm allerlei radioaktive Mineralien zum Start in Berlin auf die Heimreise mit.

In Berlin fand Hahn am „Neuen Tor“ als Untermieter zwei möblierte Zimmer. Emil Fischer, 1902 hatte er den Nobelpreis für Chemie erhalten, leitete das große Organische Institut der Universität, doch für Hahn war kein eigener Arbeitsraum frei. Nur eine ehemalige Tischlerwerkstatt im Untergeschoss war unbenutzt. Hahn störte das nicht und er richtete dort sein Labor ein. Er lies sich einige Messgeräte bauen, die noch nach dreißig Jahren benutzt wurden. Wie bei seinen bisherigen Arbeiten richtete



Hahn seine Aufmerksamkeit auf radioaktive Elemente – im heutigen Sinn, auf Isotope –, die er als Zwischenglieder in den Zerfallsketten vermutete. Die Isolierung eines Radiumisotops  $^{228}\text{Ra}$ , das er Mesothorium nannte, brachte ihm zum ersten Mal Geld ein, denn dieses Isotop hat eine sehr ähnliche Strahlung wie das Radium, das für medizinische Bestrahlungen gebraucht wurde. Mesothorium war aber wesentlich billiger zu gewinnen als Radium. Das griff eine Firma auf und beteiligte Hahn etwas am Gewinn. Dennoch, mit den 250 Mark vom Vater konnte er nicht auskommen, und die Bitten um Geld rissen nicht ab. Für seine Arbeiten erstand er für 150 Mark 2 Milligramm reines Radium. Fleißig publizierte er seine Ergebnisse und mit den bisherigen Veröffentlichungen habilitierte er sich. Doch der Privatdozent Hahn verdiente nur wenig durch die Hörergebühren.



*Emil Fischer, Nobelpreisträger 1902. Fischer ermöglichte Hahn den Aufbau eines eigenen Labors für radioaktive Messungen. Foto von 1890* BAPK

*Das Chemische Institut der Friedrich-Wilhelms-Universität in der Hessischen Straße, um 1900*

CHARC



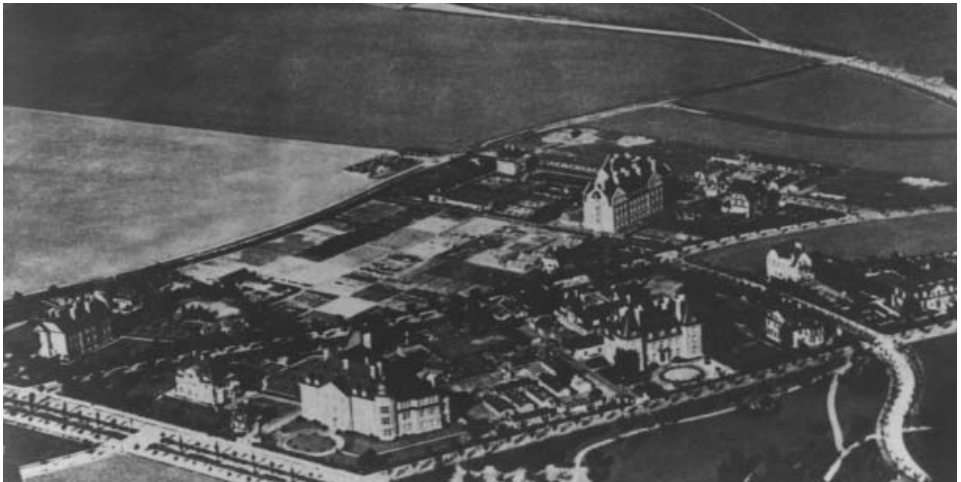


*Otto Hahn und Lise Meitner in ihrem Labor,  
um 1908*

AMPG

*Luftaufnahme der Kaiser-Wilhelm-Institute in  
Berlin-Dahlem, 1918*

AMPG



Noch arbeitete er allein, aber er suchte einen Physiker zur Zusammenarbeit. Zur selben Zeit suchte eine junge Physikerin aus Wien eine experimentelle Tätigkeit, es war Lise Meitner. Sie hatte bereits in Wien zwei Arbeiten zur Radioaktivität abgeschlossen. Sie trafen sich durch Vermittlung von Professor Rubens.

Es war nicht Liebe auf den ersten oder zweiten Blick, aber von beiden Seiten das Vertrauen auf gegenseitige Achtung und gute Zusammenarbeit. Das war, für damalige Verhältnisse, ein ganz außergewöhnlicher Schritt, sowohl für Lise Meitner wie für Otto Hahn! Frauen in der Wissenschaft, was sollte das? Und allein mit einem Mann im Labor? Wie konnte eine Frau Mitarbeiterin sein? Was würden die anderen dazu sagen, witzeln, darüber schockiert sein, beide aus ihrem Kreis ausschließen?

Es wurde eine dreißigjährige Zusammenarbeit voller Erfolge mit einer sich mehr und mehr festigenden Freundschaft bis zum Lebensende. Ihre gemeinsamen Veröffentlichungen fanden viel Anerkennung. Beide waren in den Kreis der jüngeren Berliner Physiker eingebunden und verkehrten im Hause Planck in der Grune-



*Das Kaiser-Wilhelm-Institut für Chemie in Berlin-Dahlem, in dem Otto Hahn und Lise Meitner von 1912 an forschten. (Heutiges Chemisches Institut der Freien Universität Berlin.*

AMPG

waldstraße. Hahn hatte eine schöne Baritonstimme und sang in Plancks Chor mit.

Bei der pompösen Feier zum 100-jährigen Universitätsjubiläum der Berliner Universität 1911 verkündete Seine Majestät Kaiser Wilhelm II. die Gründung von Forschungsinstituten, die seinen Namen tragen dürften! Otto Hahn bekam im Kaiser-Wilhelm-Institut für Chemie in Dahlem eine Abteilung für Radioaktivität, dem ersten Institut dieser Forschungsrichtung in Deutschland, und ohne Bezahlung durfte Lise Meitner als Gast mitarbeiten! Doch bald sorgte Emil Fischer für sie durch eine feste Anstellung.

Otto Hahn nutzte die finanzielle Sicherheit, um sich seinen Herzenswunsch zu erfüllen, Fräulein Edith Junghans zu heiraten. Die Hochzeitreise ging nach Südtirol, wie ein Foto zeigt.

Im neuen Labor in Dahlem nahmen Otto Hahn und Lise Meitner die Suche nach dem noch fehlenden Element auf, das zwischen dem Aktinium und dem Uran stehen musste, die Nr. 91. Sie nannten es erst einmal Abrakadabra.

Aber die wissenschaftliche Arbeit wurde durch einen politischen Mord jäh unterbrochen. Der Österreichische Thronfolger und seine Frau wurden am 28. Juni 1914 von



*Edith Hahn, geb. Junghans*

AMPG



Lise Meitner und Otto Hahn im physikalischen Labor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Chemie, 1913 AMPG

serbischen Freiheitskämpfern in Sarajewo erschossen. Das Ereignis führte zu einem Weltkrieg.

Männer in Deutschland, England, Frankreich, Österreich, Russland zogen fröhlich und singend in den Krieg! Hahn meldete sich freiwillig. An seine Frau schrieb er:

*„Wenn man diese Tausende von Landsturmlleuten hier sieht, wo die meisten verheiratet sind, wo aber jeder mit Gleichmut und Frohsinn jetzt wieder den Soldatenrock anzieht, dann denkt man, es ist wirklich nicht möglich, dass es uns schiefe geht.“*

Viele Universitätsprofessoren hielten mit großem Pathos patriotische Reden zur moralischen Unterstützung, priesen den Krieg und den Heldentod. Doch bald füllten die Traueranzeigen in den Zeitungen ganze Seiten. Unter den Gefallenen war Martin Rothenbach, Otto Hahns erster Doktorand.

Nach dem anfänglichen Vormarsch der Deutschen im Westen kam es 1915 zum Stellungskrieg. Es wurde nach Mitteln gesucht, um wieder zum Angriff übergehen zu können. Ein Vorschlag war der Einsatz von Giftgas, um den Gegner aus den Schützen-



Otto Hahn als Leutnant CHARC

gräben zu treiben. Professor Fritz Haber setzte sich und sein Kaiser-Wilhelm-Institut für Physikalische Chemie und Elektrochemie für die Realisierung dieses Plans voll ein. Für die Lösung der verschiedenen Aufgaben im Labor und an der Front im Gaseinsatz brauchte Haber Chemiker und Physiker. Otto Hahn und viele seiner

Freunde von der Physik, wie James Franck, wurden zur Gastuppe rekrutiert. Haber überzeugte sie, dass der Gaskrieg den Krieg abkürzen und daher auch weniger Opfer fordern würde. Es sei eine vaterländische Pflicht, so zu handeln.

Weder Otto Hahn noch seine Freunde haben später über ihr Erleben der Grausamkeit des Krieges und des Gaskrieges berichtet. Ein solches Verhalten ist nicht die Unfähigkeit zur Rechenschaft, sollte man nicht allgemein als ein Verdrängen beurteilen, es ist oft der notwendige Selbstschutz nach dem entsetzlichen Erlebten weiterleben zu können.

Hahn wurde zum Leutnant befördert und musste sich mit der Rolle und den Pflichten eines Vorgesetzten auseinandersetzen, wie sein Tagebuch zeigt. Bereits vorher bekam er einen Burschen, Rehfeld, mit dem ihn eine lebenslange Freundschaft verband, denn Otto Hahn war frei von akademischem Standesdünkel.

Noch während der schweren Kämpfe an der Westfront im März 1918 veröffentlichten Lise Meitner, die sich zur Chemikerin ausbildete, und Otto Hahn das Ergebnis ihrer Suche nach dem noch fehlenden Element Nr. 91, das sie Protactinium nannten. In den Urlauben während des Krieges hatten sie immer wieder kurzzeitig weiter-



*Fritz Haber (links), Otto Hahn (zweiter von rechts) als Gasoffiziere während des 1. Weltkrieges* AMPG

forschen können, denn auch Lise Meitner stand zeitweise als Röntgenschwester im Kriegseinsatz des österreichischen Heeres.

Hahn wandte sich nach den vier Kriegsjahren 1918 wieder der Wissenschaft zu, bei ihm blieb kein militärisches Gehabe zurück. Die Entdeckung des Protactiniums brachte Hahn 1919 die erste Ehrung ein, er erhielt die Emil-Fischer-Medaille. Auch Lise Meitner bekam davon etwas ab, einen Abguss und ein Schreiben. Einige Jahre später wurden beide Korrespondierende Mitglieder der Göttinger Akademie und der

*Die Friedrich-Wilhelms-Universität Berlin, 1910*

Archiv-Foto





Leopoldina in Halle, die Berliner Akademie wählte nur Hahn zu ihrem Mitglied.

Das private Leben war glücklich, am 9. April 1922 wurden Hahns Eltern, die Freude war groß, Hanno, ihr einziges Kind, wurde geboren.

Anfang der Zwanzigerjahre trennten sich Hahns und Meitners Arbeitsgebiete, denn Frau Meitner widmete sich mit ihren Mitarbeitern der Kernphysik. Durch äußerst sorgfältige Analysen und Messungen der Radioaktivität gelang es Hahn, das erste Beispiel einer Kernisomerie zu entdecken, lange bevor man physikalisch den Vorgang verstand. Dann wandte er sich der Anwendung der Radiochemie auf andere Gebiete der Chemie wie der Adsorption von Niederschlägen, Einschussmechanismen usw. zu.

Diese Anwendung erhielt vierzig Jahre später Bedeutung für die Reaktortechnologie.

Frau Meitner und Hahn gelang es einigermassen, die Inflation zu überstehen und sogar den Personalbestand nach und nach zu vergrößern, denn auch Lise Meitner erhielt ihre eigene Abteilung. Nachdem sie sich in der Weimarer Republik habilitieren konnte, nahm sie ebenfalls Doktoranden an.

Das Leben im Institut wurde von der offenen wissenschaftlichen Diskussion beherrscht. Hahns Doktoranden und die fest angestellten Mitarbeiter und Gäste aus fern und nah, heute würde man Postdocs sagen, hatten jeweils ein eigenes Arbeitsgebiet, aber mehr oder etwas weniger arbeiteten alle an einer gemeinsamen Forschungsidee zusammen, die Hahn verfolgte. Auch die Doktoranden wurden zur selbstständigen Arbeit erzogen, sie mussten versuchen, die auftretenden Schwierigkeiten zu überwinden, doch Hahn war immer bereit helfend einzugreifen, was vor allem bei der Deutung



*Otto Hahn als Direktor des KWI für Chemie*

AMPG

der Ergebnisse nötig war. Lise Meitner sah streng auf die Einhaltung der Vorsichtsmaßnahmen gegen eine radioaktive Verseuchung. Frau Meitner und Hahn waren meistens von früh bis in den Abend hinein im Institut, nur unterbrochen durch eine längere Mittagspause daheim. Dann brachten die Sekretärinnen die Fachzeitschriften in das Teezimmer, wo die versammelten jungen Wissenschaftler sie für eine Weile lesen konnten. Ein für damalige Zeiten ungewöhnlich demokratisches Verfahren.

Seitdem Hahn 1928 zum Institutsdirektor ernannt und in den Senat der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft gewählt worden war, erfuhr er mehr über die politischen und finanziellen Schwierigkeiten der Gesellschaft, die durch die Gründung von weiteren Instituten auf fast allen Gebieten forschte. Von der politischen Polarisierung, den Kämpfen zwischen Rechts und Links war in Dahlem nichts zu spüren. Hahn



nahm das nur indirekt wahr, wenn er zur Akademie oder Universität in die Innenstadt fuhr, anfänglich mit der Dampfbahn, später vom Thielplatz aus mit der U-Bahn. Die neuen Verpflichtungen beeinträchtigten seine eigene Forschung anfänglich nur wenig.

Im Urlaub, es wurde dreimal im Jahr - Ostern, im Sommer und Weihnachten - Urlaub für alle gemacht, ging es mit seinen Brüdern und Freunden in die Berge. Hahn wurde ein begeisterter Bergsteiger, und den Gipfel zu erreichen, war sein Ziel. Seine Frau fuhr lieber an die See und nahm Hanno mit, dessen Gesundheit anfänglich nicht stabil war. In Berlin nahmen sie am kulturellen Leben teil, besuchten Konzert- und Opernaufführungen. Auch Kinoabende standen auf dem Programm. Noch wohnten sie in einer Mietwohnung in der Ladenbergstraße 5, aber das Ehepaar wollte ein eigenes Haus haben und nicht in die von der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft gebaute Villa für den Institutsdirektor ziehen. In der Altensteinstraße 48 erwarben sie ein geeignetes Grundstück. Der erste Logiergast im eigenen Haus war Rutherford und zum Festessen kamen Planck, Einstein, Haber und die jüngeren Freunde.

Hahn und Lise Meitner waren geschätzte Vortragende und mussten im In- und Ausland häufig von ihren Forschungen berichten und im Februar 1933 folgte Hahn einer Einladung zu Vorträgen an der Cornell-Universität in Ithaca. Lise Meitner verabschiedete den Freund mit einem launigen Gedicht, wobei sie auf seine kleinen Schwächen einging. Hahns Vorträge wurden ein Erfolg, aber aus Deutschland erreichten ihn sehr beunruhigende Nachrichten. Hahn sah in Amerika in der Wochenschau, wie Hindenburg Hitler in Potsdam zum Reichskanzler machte: „*sehr packend hier draußen in der Ferne*“, notier-



*Heinrich Barkhausen, Max von Laue, Otto Hahn, der Hüttenwart, vorne sitzend Karl Bobek. Vor der Besteigung des Hochkalters, 1923* AMPG



*Die Villa Hahns in der Altensteinstraße 48, 1929* AMPG

te er. Doch wenige Tage später erfuhr er, wohl durch die Presse, vom Judenboykott am 1. April, was ihn sehr aufregte.

Die legale Übernahme der Regierungsgewalt durch Hitler und seine Schergen war keine Fortsetzung der Staatsführung im Auftrag der Verfassung. Diejenigen, die das anfänglich glaubten, erkannten ihren Irrtum zu spät, denn niemand hatte Erfahrungen, was eine Diktatur bedeutete und wie sie handelte, noch welche Folgen ein Widerstand haben würde. Innerhalb von



Otto und Edith Hahn

AMPG

weniger als vier Monaten waren Gesetz und Recht in das Gegenteil verkehrt und wurden nur zur brutalen Durchsetzung nationalsozialistischer Ideen gebraucht. Am 7. April wurde das so genannte „Gesetz zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums“ verkündet, das alle nicht-arischen Beamten von Staatsstellungen ausschloss. Das traf auch Freunde der Hahns. Wer im Weltkrieg an der Front gestanden hatte, war davon ausgeschlossen. Hahns Freund, James Franck, Ordinarius für Physik in Göttingen, fiel unter den Begriff „nicht-arisch“, hätte aber als Frontsoldat bleiben können. Sein Stolz und sein Mitgefühl für die betroffenen Juden ließ es nicht zu, im Amt zu bleiben, öffentlich kam er um seine Entlassung aus dem Staatsdienst ein. Die Zeitungen berichteten darüber und Edith Hahn schrieb spontan an Francks:

*„Und wenn ich Euch nicht so gern hätte, könnt ich Euch beneiden, (und es ist wirklich nicht nur eine Phrase) dass Ihr Juden seid u. so ganz das Recht auf Eurer Seite habt und*

*wir haben die Schmach und diese unauslöschliche nie wieder gut zumachende Schande für alle alle Zeiten.“*

Voll Zorn kritisierte sie ihr Umfeld:

*„Und wenn man auf der Straße sich mal erregt, heißt es: Aber um Gotteswillen, nicht so laut und wenn ich an meinen Mann schreibe: Du musst vorsichtiger sein, denk an seine Stellung.“*

Als Hahn Anfang Juli aus den USA zurückkehrte, trugen ihm Haber und Planck, der jetzt Präsident der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft war, die kommissarische Direktion von Habers Institut an. Das Institut war in seiner wissenschaftlichen Substanz zerstört, denn die Abteilungsleiter in Habers Institut fielen unter das Beamtengesetz. Hahn musste versuchen, die Reste zusammenzuhalten, bis ein Nachfolger für Haber ernannt wurde. Haber und seine Abteilungsleiter verließen Deutschland. Lise Meitner durfte an der Universität keine Vorlesungen mehr halten, die Teilnahme am Kolloquium war ihr verboten. Es war ein

1934

H 1																	He 2
Li 3	Be 4											B 5	C 6	N 7	O 8	F 9	Ne 10
Na 11	Mg 12											Al 13	Si 14	P 15	S 16	Cl 17	Ar 18
K 19	Ca 20	Sc 21	Ti 22	V 23	Cr 24	Mn 25	Fe 26	Co 27	Ni 28	Cu 29	Zn 30	Ga 31	Ge 32	As 33	Se 34	Br 35	Kr 36
Rb 37	Sr 38	Y 39	Zr 40	Nb 41	Mo 42	Ma 43	Ru 44	Rh 45	Pd 46	Ag 47	Cd 48	In 49	Sn 50	Sb 51	Te 52	I 53	Xe 54
Cs 55	Ba 56	La 57	Hf 72	Ta 73	W 74	Re 75	Os 76	Ir 77	Pt 78	Au 79	Hg 80	Tl 81	Pb 82	Bi 83	Po 84		Rn 86
	Ra 88	Ac 89	Th 90	Pa 91	U 92	93*	94*	95*	96*								

\* vermutete Transurane

<b>LANTHANOIDEN</b>	La 58	Ce 59	Pr 60		Sm 62	Eu 63	Gd 64	Tb 65	Dy 66	Ho 67	Er 68	Tm 69	Yb 70	Lu 71
---------------------	----------	----------	----------	--	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Periodensystem nach einem Schema von 1934 mit vermuteten Transuranen

Rechtsbruch. Sie war Österreicherin und nicht Deutsche. Hahn schrieb an das Kultusministerium und begründete ausführlich, warum sie nicht unter das Gesetz fiel. Auch die im Institut arbeitenden Mitglieder der NSDAP würden sich für ihr Verbleiben an der Universität einsetzen. Zwar wurde nichts von den Verboten zurückgenommen, doch sie durfte im Institut bleiben, und sie blieb, obwohl ihr Freunde die Möglichkeit zur Forschung in England, Holland und den USA anboten. Die selbst aufgebaute Abteilung, die geliebte Arbeit, die ihr wie ein Freund war, das alles wollte sie nicht verlassen.

Haber überlebte das ruhelose Leben in der Emigration nicht lange, auf der Reise nach Palästina starb er. Max Planck fühlte sich verpflichtet, seiner zu gedenken, und veranstaltete im Harnack-Haus Ende Januar 1935 eine Trauerfeier. Der Stellvertreter Hitlers, Fritz Todt, und der Minister für Wissenschaft, Bernhard Rust, verboten allen Staatsbeamten die Teilnahme, aber



Lise Meitner im Labor des Kaiser-Wilhelms-Institut für Chemie, Mitte der Dreißiger Jahre

AMPG, Foto: Lotte Meitner-Graf

---

Planck und Hahn sprachen doch und Hahn verlas die Rede von Professor Karl Friedrich Bonhoeffer, dem die Teilnahme verboten war. Es war die letzte öffentliche Würdigung für einen Verfeimten, der letzte öffentliche Protest gegen die Diskriminierung der Juden.

Unbeeinflusst von den politischen Änderungen ging die Forschung weiter. Anfang der Dreißiger Jahre hatte der englische Physiker James Chadwick das vermutete neutrale Teilchen im Atomkern, das Neutron, entdeckt. Der Italiener Enrico Fermi in Rom hatte die Idee, Elemente mit Neutronen zu beschießen. Es entstanden aus den meisten Elementen radioaktive Isotope. Er behauptete, dass bei der Bestrahlung des Urans ein Transuran entstehe.

Lise Meitner studierte Fermis Veröffentlichung und fand, dass man diese Ergebnisse selbst prüfen müsse. Fermis chemischer Nachweis des Transurans war nicht



*Fritz Straßmann, engster Mitarbeiter und Mitentdecker bei der Kernspaltung 1938* AMPG

ganz sicher. Sie überredete Otto Hahn, mit ihr die Fermi'schen Versuche nachzumachen, er als exzellenter Radiochemiker müsse dabei sein.

Aus den geplanten „einigen Monaten Arbeit“ wurden Jahre. Hahn als Direktor konnte nicht alle die schwierigen Analysen allein durchführen. Zur Mitarbeit wurde Fritz Straßmann herangezogen, der seit einiger Zeit bei ihnen war und sein analytisches Können unter Beweis gestellt hatte. Ein weiterer wichtiger Punkt war seine strikte Ablehnung des Nationalsozialismus. Die Reihenfolge der Namen auf den Veröffentlichungen wechselte, je nachdem, wer den größten Anteil an der Arbeit gehabt hatte.

Die Theoretiker George Gamow, Werner Heisenberg und Niels Bohr konnten ganz schlüssig beweisen, das Transurane entstehen müssen. Aber die Chemiker konnten sie nicht finden, die entstandenen Mengen waren extrem gering, weit weniger als  $10^{-9}$  Gramm. Schwierige Analyse in schwieriger Zeit.

Die Diktatur war nicht allgegenwärtig und verbarg nach außen ihre brutale Gewalt, denn zu den Olympischen Spielen in Berlin 1936 wurde der Weltöffentlichkeit deutsche Ordnung, ein blühendes Staatswesen usw. vorgeführt. Alle öffentlichen Diskriminierungen der Juden waren verboten worden. Einige Emigranten wagten, Deutschland zu besuchen, und einige von ihnen mussten eine gewisse Bewunderung für die neue Ordnung eingestehen.

Neue Gefahren drohten.

Die Suche nach den Transuranen war in vollem Gang, als Hitler am 12. Februar 1938 die Regierung Österreichs aufforderte, einen nationalsozialistischen Staat zu schaffen. Da es gegen diese Forderung Widerstand gab, ordnete Hitler den Einmarsch deutscher Truppen an. Österreich wurde



*Lise Meitner, Mitte der Dreißiger Jahre*

CHARC, Foto: Lotte Meitner-Graf

Teil des III. Reichs. Lise Meitner wurde damit deutsche Staatsbürgerin und fiel unter die Rassengesetze.

Konnte sie bleiben? Im Institut gab es noch eine weitere Abteilung unter der Leitung von Professor Kurt Hess. Es gab stets Differenzen zwischen Hahn/Meitner und Hess, der ein Anhänger des Hitler-Regimes war. Bestand von dieser Seite Gefahr für Frau Meitner? Hahn fuhr zu einem Vortrag bei den IG Farben in Elberfeld. Er sprach dort auch mit dem Schatzmeister der KWG, Heinrich Hörlein, über Frau Meitners Bleiben im Institut. Hörlein schlug vor, sie solle kündigen, sie könne doch inoffiziell weiterarbeiten.

Als Hahn das Lise Meitner am 22. März 1938 erzählte, wurde ihre Freundschaft für Jahre auf die härteste Probe gestellt. Sie war, wie er im Tagebuch notierte, böse auf

ihn. Bis in den Sommer zog sich ihre Entscheidung über eine Emigration hin, dann gab es plötzlich für sie nur noch die Flucht, die über Holland, Dänemark nach Stockholm ging, wo für die wissenschaftliche Arbeit alles fehlte.

Frau Meitner war verzweifelt und ihre Briefe an Hahn waren voller Vorwürfe. Er versuchte ihr anzudeuten, dass sie unter den herrschenden Umständen in Deutschland nicht hätte bleiben können.

Edith Hahn verlor unter der Dramatik der Ereignisse ihre Selbstkontrolle und rief mehrmals, „ich will nicht verrückt werden“. Sie musste in kritischem Zustand in eine Nervenklinik eingeliefert werden. Wochenlang durfte Hahn sie nicht besuchen, von Frau Meitners Flucht durfte man sie nicht informieren. Otto Hahn war so erschöpft, dass er gelegentlich zu weinen anfang, ohne dass seine Mitarbeiter den Grund erkannten. Trotzdem versuchte Hahn, Lise Meitners Hab und Gut freizubekommen und ihr nach Stockholm senden zu lassen.

Am 8./9. November brach der Sturm los, die Synagogen brannten, Juden wurden misshandelt, Geschäfte geplündert, Morde nicht geahndet. Was wäre aus Lise Meitner geworden?

Doch die Suche nach den Transuranen ging weiter. Meitner/Hahn waren nicht die Einzigen, die suchten. Irene Curie, Marie Curies ältere Tochter, war in Paris ebenfalls den Transuranen auf der Spur. Eigenartige Ergebnisse wurden publiziert. In Paris hatte man 1937 angeblich ein Thoriumisotop gefunden, was Meitner/Hahn nicht glaubten und in einem privaten Brief an Frau Curie anmerkten. Dann erschien im Herbst 1938 eine weitere Arbeit der Pariser Gruppe, wieder mit eigenartigen Ergebnissen. Das musste ohne Frau Meitners Mitwirkung von Hahn/Straßmann genau geprüft werden, vielleicht waren es Radiumisotope?



Im Briefwechsel zwischen Lise Meitner und Otto Hahn wurde ihre Ungeduld deutlich, sie war nicht mehr Mitbestimmende, Mitwirkende, nur noch Fragende, Zuschauerin. Sie trafen sich kurz in Kopenhagen bei Bohr, aber die Frage der Radiumisotope blieb unklar.

In Dahlem wurde intensiv und mit größter Sorgfalt von Hahn und Strassmann unter der Mitwirkung von Clara Lieber und Irmgard Bohne weitergearbeitet.

Die Menge der – angeblich entstandenen – radioaktiven Radiumatome war für eine exakte Messung zu gering, man musste sie anreichern. Dazu musste man ein verwandtes Element zusetzen und beide gemeinsam fällen, also aus der Lösung in einen festen Zustand überführen. Zugesetzt wurde Barium, gefällt wurde als Bromid.



Otto Hahn im Labor des KWI für Chemie, Mitte der Dreißiger Jahre

AMPG

Dann musste man durch fraktionierte Kristallisation das Bariumbromid von dem Radiumbromid trennen. Das Verfahren hatte sich Hahn 1904 bei Ramsay beigebracht und es wurde im Institut unter seiner Anleitung öfter zum Reinigen alter Mesothoriumbestände gebraucht.

Aber bei der jetzt vorliegenden Mischung gelang die Trennung nicht! Waren es zu wenig Radiumatome, war es etwas anderes? Was für Tricks sie auch anwendeten, Mischungen von Mesothorium und Radium waren zu trennen, nicht aber das aus der Bestrahlung entstandene „Radium“, es verhielt sich wie Barium!

Hahn besuchte den entlassenen jüdischen Professor für Organische Chemie Wilhelm Traube und erbat sich von ihm die Vorschrift zur Herstellung eines Mannits, eines Zuckers, mit dem man Einschlussverbindungen mit Eisen und Barium machen konnte, also eine sehr spezifische Reaktion zur Identifizierung des Bariums hatte. Auch diese Versuche zeigten, es ist kein Radium, es ist Barium!

Das Manuskript der Veröffentlichung ging auch an Lise Meitner. Ein Brief vom 19. Dezember folgte. Sie sollte weiterhin in die Suche eingebunden sein. Hahn fragte nicht die Physiker in seiner unmittelbaren Umgebung um Aufklärung, er bat Lise Meitner:

*„Vielleicht kannst Du irgendeine phantastische Erklärung vorschlagen. Wir wissen dabei selbst, dass es eigentlich nicht in ein Ba zerplatzen kann.“*

Frau Meitner war skeptisch, sie antwortete am 21. Dezember.

*„Eure Radiumresultate sind verblüffend. Ein Prozeß, der mit langsamen Neutronen geht und zum Barium führen soll!“*

Am selben Tag schrieb Hahn.

*„Wir können unsere Ergebnisse doch nicht totschweigen, auch wenn sie physika-*



lisch vielleicht absurd sind. Du siehst, Du tust ein gutes Werk, wenn Du einen Ausweg findest.“

Und am 28. Dezember, ohne eine Antwort von Lise Meitner erhalten zu haben, schickt er ihr seine neuesten Phantasien.

„Wäre es möglich, dass das Uran 239 zerplatzt in ein Ba und ein Ma? Ein Ba 138 und ein Ma 101 ergäben 239.“

Ein paar Zeilen später fragte er.

„Ist das energetisch möglich?“

(Masurium ist das heutige Technetium)

Über Weihnachten bis Neujahr trafen sich in einem kleinen südschwedischen Ort Lise Meitner und ihr Neffe, Otto Robert Frisch. Frau Meitner wollte mit ihm die physikalisch möglichen Vorgänge diskutieren, er wollte eigentlich Ski laufen. Aber bald diskutierten sie die wissenschaftliche Frage, was geschieht mit dem Uranatom und eingeschossenen Neutronen? Sie erkannten, dass die bisherige Theorie nicht zutraf, denn der Urankern musste durch die zusätzlichen Neutronen instabil werden, zerplatzen, das ist mit dem Freiwerden einer großen Energie verbunden!

Es sind zwei miteinander gekoppelte Entdeckungen.

In der entscheidenden Veröffentlichung von Hahn und Straßmann vom 10.2.1938 lautet der letzte Absatz:

„Daß die im Vorstehenden beschriebenen, zahlreichen neuen Umwandlungsprodukte sich in verhältnismäßig kurzer Zeit mit - wie wir glauben - erheblicher Sicherheit feststellen ließen, war nur möglich durch die Erfahrung, die wir bei früheren, in Gemeinschaft mit L. Meitner durchgeführten systematischen Versuchen über Transurane und die Thoriumwandlungsprodukte sammeln konnten.“

Bis zum Kriegsende durften alle Ergebnisse der chemischen Analysen der Spaltprodukte veröffentlicht werden, nichts



Otto Robert Frisch, Foto aus dem Ende der Dreißiger Jahre. Frisch bestimmte 1945 experimentell die kritische Masse für die Uran-Atombombe CHARC

wurde geheim gehalten. Prinzipiell wurden von Hahn und seinen Mitarbeitern eigentlich hochinteressante Ergebnisse veröffentlicht, denn die ganze Skala der gefundenen Spaltprodukte ermöglichte, sich Gedanken über den Betrieb eines Reaktors und die Vergiftung durch Neutronen-absorbierende Spaltprodukte zu machen.

Hahn musste an den Sitzungen des Reichsforschungsrats und des Heereswaffenamtes teilnehmen, in denen der Einsatz der Kernspaltung als Waffe diskutiert wurde. Als Chemiker konnte er nichts zu der Lösung der physikalisch-technischen Fragen zur Entwicklung eines Reaktors und der Bomben beitragen. Wie weit er sich überhaupt für diese Fragen interessierte, ist ungeklärt.

Lise Meitner war in Stockholm in Sicherheit, aber anderen jüdischen Freunden und Bekannten war die Flucht nicht möglich gewesen. Hahns und ihre Freunde, wie die Schwestern Schiemann, Max von Laue, Paul Rosbaud und Fritz Straßmann, versuchten

---

vielfältig zu helfen. Doch für die Gegner des Regimes engten sich die Möglichkeiten der Hilfe für ihre jüdischen Freunde mit dem Ausbruch des Kriegs im September 1939 weiter ein. Hahn unterstützte Rausch von Traubenberg, der mit einer Jüdin verheiratet war und deswegen seine Professur verloren hatte. Er betraute ihn mit heimlich bezahlten Forschungsaufträgen, damit sie ihren Lebensunterhalt bestreiten konnten.

Für andere verfolgte Freunde war keine Hilfe möglich oder kam zu spät, sie nahmen sich das Leben, um nicht im KZ umzukommen.

Wie gefährlich jede Kritik werden konnte, erfuhr Hahn am Beispiel des Freundes Siegfried Hilpert, der von einem Reichsgerichtsangehörigen deswegen verwarnt und auf einen anderen Arbeitsplatz versetzt wurde.

Am 10. Februar 1942 hielt Otto Hahn im Harnack-Haus einen Vortrag mit dem Titel: „Die Transmutation der chemischen Elemente, ein Kapitel physikalischer und chemischer Zusammenarbeit.“

Drei mal erwähnte er dabei die Zusammenarbeit mit Lise Meitner, ebenso die mit Frisch gegebene Erklärung der Physik der Kernspaltung. Der Vortrag wurde mit diesen Erwähnungen im „Jahrbuch der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft“ und danach in den „Naturwissenschaften“ publiziert.

Die Freundschaft und lange Zusammenarbeit wurde damit öffentlich kundgetan, in einer Zeit, da die Nennung jüdischer Verdienste verboten war.

Mitten im Krieg, im Oktober 1943, erhielt Hahn eine Einladung zu Vorträgen in Stockholm. Seine Vorträge wurden sehr gut aufgenommen. Die Reise gab Hahn nach den Jahren der Trennung die Möglichkeit, sich mit Lise Meitner auszusprechen. Sie schrieb an ihre Freundin Elisabeth Schiemann:

*„Otto und ich haben beide gefunden, dass man sich doch am besten verständigt, wenn man aufrichtig miteinander spricht, auch wenn es dabei nicht ohne Schmerzhaftigkeit abgeht. Wir sind als viel bessere Freunde geschieden, als wir es in den letzten Jahren je gewesen sind.“*

Hahns Vorträge wurden von der Deutschen Botschaft in Schweden gedruckt, wieder ist Frau Meitner mehrmals erwähnt.

Warum die Gestapo Hahn die Reise gestattete, der doch von den deutschen Plänen über die Bombenentwicklung wusste, ist ungeklärt.

Im Februar 1944 wurde das KWI für Chemie durch Bomben schwer beschädigt, Hahns, Straßmanns und viele Mitarbeiter mussten nach Tailfingen übersiedeln, wohin das Institut verlagert wurde.

Das Jahr 1944 brachte weitere seelische Belastungen. Der Sohn musste Soldat werden und im Sommer wurde Hanno Hahn schwer verletzt. Nur eine Amputation des linken Arms konnte ihn retten.

Im Spätherbst galt es Frau Traubenberg zu retten, denn nach dem tragischen Tod ihres Mannes verlor sie den Schutz durch die Ehe und wurde verhaftet. Hahn schrieb an die Gestapo, dass Traubenbergs Arbeiten so wichtig seien, dass Frau Traubenberg unbedingt die noch ausstehenden Messungen machen sowie seine Aufzeichnungen ordnen und abschreiben müsse. Dazu wäre für sie ein geeigneter Arbeitsplatz erforderlich. Das Wagnis gelang und Frau Traubenberg überlebte das KZ Theresienstadt.

Im November 1944 erreichte Hahn die Nachricht, dass er für den Nobelpreis für Chemie vorgesehen sei. Das war ein Schock, keine Freude, denn seit Carl von Ossietzky durch die Verleihung des Friedensnobelpreises aus dem KZ befreit wurde, durfte kein Deutscher den Nobelpreis annehmen.

---

Sofort versuchten Hahn und seine Freunde, den schwedischen Kollegen das drohende Unheil zu erklären, und es gelang, die öffentliche Bekanntmachung zu verhindern.

Am 25. April 1945 drangen französische Truppen kampflos in Tailfingen ein, Hahn hatte den Bürgermeister von der Sinnlosigkeit eines Widerstands überzeugt. Es folgte eine kleine Abteilung von Amerikanern, die Labors wurden besetzt, durchsucht und Akten und anderes beschlagnahmt. Hahn wurde verhaftet und mit unbekanntem Ziel abtransportiert. Nach und nach kamen Max von Laue, Carl Friedrich von Weizsäcker, Werner Heisenberg, Walther Gerlach und noch fünf jüngere Physiker hinzu. Das Ziel der Reise war ein abseits gelegenes Landhaus in England, Farmhall. Bis zum Januar 1946 sollten sie quasi als Internierte dort bleiben, weitgehend abgeschnitten von Informationen aus Deutschland.

Sie erlebten daher nicht die Folgen des Endkampfes mit allen seinen Schrecken, die dann folgenden Diskussionen über Schuld und Mitschuld an den grausamen Verbrechen in den vormals besetzten Gebieten und der Vernichtung von Millionen von Juden.

Am 6. August kam die Nachricht über den Abwurf der Atombombe auf Hiroshima.

Viel ist darüber publiziert worden. Die entscheidende Stelle in Hahns Tagebuch, am Abend des 6. August geschrieben, bringt neben den Fakten wenige Zeilen über seine Gefühle. Sie zeigen seine tiefe Betroffenheit, tiefe Erregung über den Einsatz der Bombe, vielleicht in der Erinnerung an die Verwüstungen, die er im I. Weltkrieg gesehen hatte, er war der einzige Kriegsteilnehmer der zehn Internierten. Die Wortwahl ist einfach, nicht abgewogen, spontan ist alles niedergeschrieben. Ob Hahn annahm, dass sein Tagebuch von den Engländern beschlagnahmt würde, ist unklar, eher unwahrscheinlich.

*„Ich verliere fast wieder etwas die Nerven bei dem Gedanken an das neue große Elend, bin aber andererseits sehr froh, dass nicht wir Deutschen, sondern die alliierten Anglo-Amerikaner dieses neue Kriegsmittel gemacht und angewandt haben.“*

Und einige Zeilen weiter:

*„Ich brauche aber eigentlich keinen Trost. Schließlich habe ich das gute Gewissen, dass ich weder bei der Entdeckung noch später die Uranspaltung als Kriegsmittel einsetzen wollte; dass ich ja erst glücklich war, als ich (1939 oder 1940) hörte, eine Bombe könne erst nach einer laufenden Maschine kommen und dass Jahre notwendig seien, bis man an eine laufende Maschine denken könne. Und ich freue mich jetzt, dass wir keine Mittel und Wege hatten, eine Bombe zu entwickeln, denn hätte man sie in Deutschland während des Krieges machen können, dann wäre man wohl gezwungen worden, sie gegen England einzusetzen. Mir ein unerträglicher Gedanke. Den Ruhm lasse ich neidlos den Amerikanern.“*

Die Beweggründe der Emigranten zur Mitarbeit an der Bombe konnte er damals nicht verstehen.

Am 16. November 1945 brachte der „Daily Telegraph“ die Meldung, dass Otto Hahn den Nobelpreis für Chemie von der Schwedischen Akademie zuerkannt worden war. Hahn wurde von den neun anderen Internierten gefeiert, von Laue hielt eine Rede und zitierte Fontane:

*„Gaben, wer hätte sie nicht? Talente, Spielzeug für Kinder!*

*Erst der Ernst macht den Mann, erst der Fleiß das Genie!“*

Noch in der Internierung erreichte Hahn ein Brief von Max Planck vom Juli mit der Nachricht, dass der Präsident der KWG, Vögler, aus dem Leben geschieden war und Planck den Generaldirektor bat, die Wahl des neuen Präsidenten vorzubereiten.

---

*„Für diesen Posten werden Sie, wie ich annehme, einstimmig vorgeschlagen werden, und ich halte Sie in besonderem Maße für geeignet, die Gesellschaft auch dem Auslande gegenüber zu vertreten.“*

An seine Frau schrieb er:

*„Der Gedanke, dass ich eventuell Präsident der KWG werden soll, hat mich sehr erschreckt, aber ich kann jetzt wohl nicht ablehnen, so gern ich's täte.“*

Am 3. Januar '46 entließen die Engländer die zehn Wissenschaftler und brachten sie zuerst nach Alswede, dann nach Göttingen, das in der britisch besetzten Zone lag.

Der Nationalsozialismus hatte sich schon vor 1933 in der Stadt und der Universität eingenistet. Große Teile der Bevölkerung bejubelten nach 1933 die Verfolgung der Juden, die Universität war „gesäubert“ worden. Die von der Besatzungsmacht geforderte Rückberufung der Emigranten stieß bei weiten Teilen der Professoren auf offene und versteckte Ablehnung. Das politische Umfeld war für einen Neuanfang wenig geeignet, die konservativen Kräfte waren stark.

Die Universitätsstadt Göttingen war nur gering zerstört, aber wie alle westlichen Städte voller Flüchtlinge aus den Ostgebieten. Planck war notdürftig bei Verwandten untergekommen. Hahn erhielt in einem ehemaligen Forschungsinstitut der Luftwaffe ein Zimmer mit einem Strohsack im Bettgestell. Natürlich hatte er keinen Telefonanschluss. Offiziell hatte er das Amt des Präsidenten ab 1. April 1946 inne.

Er stand vor der schwierigen Aufgabe, die Organisation der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zu erhalten und die Institute, die über ganz Deutschland verteilt waren, zusammenzuhalten, zukünftige Aufgaben zu erkennen. Das alles in einem viergeteilten Deutschland mit strikten Zonengrenzen. Ein alliierter Kontrollratsbeschluss verbot die Forschung auf allen kriegswichtigen

Gebieten, davon waren mehrere Institute betroffen. Hahn musste belastete Mitglieder der NSDAP entlassen. Zwei überzeugte Nazis brauchte er nicht zu entlassen, die Alliierten brauchten ihr Wissen und sie verließen Deutschland.

Die Engländer waren am ehesten bereit, den Bestand der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zu genehmigen, aber im Juli erwog der Alliierte Kontrollrat die Auflösung. Hahn protestierte und nach Verhandlungen in England, an denen auch Lise Meitner Anteil hatte, verlangte man eine Namensänderung in „Max-Planck-Gesellschaft“. Das war Hahn und vielen anderen Direktoren gar nicht recht, doch es gab kein Zurück, man musste sich umgründen. Am 11. September 1946 erfolgte die Gründung der Max-Planck-Gesellschaft, aber nur für die Britische Zone

In dieser Situation durfte das Ehepaar Hahn mit englischer Bewachung zur Entgegennahme des Nobelpreises nach Stockholm reisen. Das Wiedersehen mit Lise Meitner wurde zur neuerlichen Belastung der Freundschaft, denn Hahn erfüllte nicht ihre Erwartung, er bekannte sich bei der öffentlichen Rede nicht zur Mitschuld an den Verbrechen der Nazis durch die Unterlassung des aktiven Widerstands. Statt dessen warb er für Verständnis und Hilfe für Deutschland.

Wer die vielen damaligen Diskussionen vergleicht, und sie wurden damals oft und mit großem Ernst, aber auch großer Leidenschaft geführt, der weiß um die Wunden, die damals geschlagen wurden, der kann empfinden, wie das Entsetzen über die Verbrechen sich in der Frage um Schuld und Mitschuld widerspiegelt und anhielt. Zwischen Lise Meitner und Otto Hahn zog sich die Diskussion über mehrere Jahre hin, dann überwand ihre Freundschaft für immer alles Trennende.



*Otto Hahn und der schwedische Kronprinz 1946 bei der Verleihung des Nobelpreises* AMPG



*Otto Hahn als Präsident der Max-Planck-Gesellschaft im Büro in Göttingen, 1948* AMPG

Lise Meitner war bei Hahns Besuch 1946 so erregt, dass sie glaubte, er hätte sie in den Interviews und seiner Nobelrede nicht erwähnt, doch die schriftliche Fassung des Nobelvortrags weist Lise Meitners und Otto Robert Frischs Namen auf.

Das Nobelpreisgeld war gesperrt, denn Deutschen war der Besitz ausländischer Währungen verboten. Später bat Hahn Lise Meitner und Fritz Straßmann, einen Anteil von 30.000 Mark des Geldes anzunehmen.

Der Präsident Hahn stand Ende 1947 immer noch nicht der heutigen Max-Planck-Gesellschaft vor, denn sie konnte erst am 26. Februar 1948 offiziell gegründet werden, nachdem Hahns Verhandlungsgeschick die Zustimmung der amerikanischen Behörden, vor allem des Generals Lucius D. Clay, bewirkte, doch noch ohne

Aktivität in der Französischen Zone und in West-Berlin. Mit fast 70 Jahren musste Hahn unter den herrschenden schwierigen Verhältnissen unermüdlich herumreisen, verhandeln und versuchen, Geld für die Finanzierung der Max-Planck-Gesellschaft zu erbetteln, und vor allem Vorträge über die friedliche Anwendung der Kernenergie halten. Stapel von Postkarten an seine Frau belegen das besser als alle amtlichen Protokolle. Vor allem bemühte sich Hahn um die Anerkennung der „Max-Planck-Gesellschaft“. Er bat die Emigranten, dass sie, die früher Mitglieder der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft waren, in der MPG als „Auswärtige Mitglieder“ geführt werden dürfen. Die allermeisten, wie James Franck und Lise Meitner, stimmten dankbar zu. Einstein schrieb eigenhändig:



Otto Hahn und Theodor Heuss

AMPG, Keystone Pressedienst, Hamburg

*„Lieber Herr Hahn,  
Ich empfinde es schmerzlich, dass ich gerade Ihnen, d.h. einem der Wenigen, die aufrecht geblieben sind und ihr Bestes taten während dieser bösen Jahre, eine Absage senden muss. Aber es geht nicht anders. Die Verbrechen der Deutschen sind wirklich das Abscheulichste, was die Geschichte der sogenannten zivilisierten Nationen aufzuweisen hat. Die Haltung der deutschen Intellektuellen - als Klasse betrachtet - war nicht viel besser als die des Pöbels.“*

Und er beendet seinen Brief:  
*„Sie werden es schon verstehen und wissen, dass dies nichts zu tun hat mit den Beziehungen zwischen uns Beiden, die für mich stets erfreulich gewesen sind..  
Ich sende Ihnen meine herzlichen Grüße und Wünsche für fruchtbare und frohe Arbeit.*

*Ihr Albert Einstein“*





*Otto Hahn mit dem Minister für Atomfragen Franz Josef Strauß, 1956*  
AMPG

Das private Leben wurde von Hahns Präsidentschaft kaum beeinflusst. In Göttingen wohnten sie in einer bescheidenen Mietwohnung und wenn Otto Hahn daheim war, stand ein hölzerner Hahn sichtbar im Fenster.

Die Anzahl der Hahn zuteil werdenden Ehrungen stieg, er erhielt viele, viele wissenschaftliche Preise, wurde Mitglied fast aller Akademien, mehrfacher Ehrenbürger, aber stets blieb er der Otto Hahn, der ganz bewusst jedes aufgesetzte Gehabe mit einem Scherzwort abtat. Manchmal mit der Bemerkung, dass er ja nur Oberrealschüler gewesen sei. Eine große Anzahl köstlicher Anekdoten belegt das. Ein solches Verhalten in der Öffentlichkeit brachte ihm die Zuneigung vieler Menschen ein, auch die des Bundespräsidenten Theodor Heuss. All das gab Hahns Äußerungen noch mehr Gewicht, was für seinen Einsatz zum Verbot von Atomwaffen wichtig war.

Denn in dem sich verschärfenden Konflikt zwischen den einstigen Alliierten wuchs die Bedrohung durch einen neuen Krieg und die Gefahr des Einsatzes von



*Otto Hahn und sein Nachfolger als Präsident der Max-Planck-Gesellschaft Adolf Butenandt, 1959*  
AMPG

Atombomben und Wasserstoffbomben, nachdem die sowjetische Führung ebenfalls über diese Waffen verfügte.

Hahn setzte sich nachdrücklich für ein Verbot von A-Waffen ein. Er war maßgeblich am Zustandekommen des Aufrufs der Nobelpreisträger, der Mainauer Kundgebung von 1955, mit der Warnung vor dem Einsatz von Atombomben beteiligt.

Zwei Jahre später protestierten 18 deutsche Kernphysiker und Kernchemiker, mit ihnen Otto Hahn, gegen die Pläne der Regierung Adenauer, die Bundeswehr mit taktischen Atomwaffen auszurüsten. Es gab heftige politische Diskussionen über die Berechtigung von Wissenschaftlern, sich in diese Frage einmischen zu dürfen.

Ende der Fünfzigerjahre musste die Frage eines Nachfolgers für den 80-jährigen Otto Hahn geklärt werden und 1960 übergab Hahn die Präsidentschaft an Adolf Butenandt.

Wenige Monate später verunglückte Hanno Hahn mit seiner Frau tödlich, ein Schicksalsschlag der Edith Hahn für lange Zeit auf das Krankenlager warf und der



*Hanno Hahn und seine Frau Ilse mit dem Sohn  
Dietrich* AMPG



*Otto Hahn und Lise Meitner bei der Eröffnung des  
Hahn-Meitner-Instituts Berlin, 1959* AMPG

Otto Hahn wieder und wieder mit Trauer überfiel.

Aber die Vortragstätigkeit ging weiter, ebenso die Pflicht bei Namensgebungen von Instituten zu sprechen.

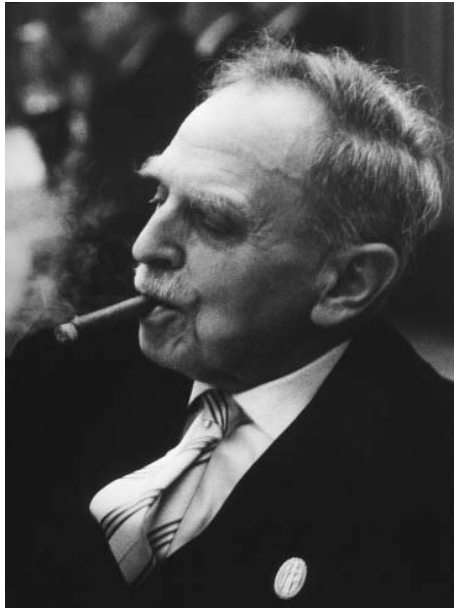
Zum 80. entwarf Lise Meitner auf ein paar gerade verfügbaren Zetteln einen Glückwunsch und begann mit dem ersten Kennenlernen und ihrer Zusammenarbeit:

*„Obwohl ich schon nach dieser Unterredung den Eindruck hatte, dass für meine weitere Ausbildung schon aus rein menschlichen Gründen eine Zusammenarbeit mit Dir günstiger sein dürfte als mit Ladenburg oder Rubens. Jetzt nach mehr als 51 seither verfloßenen Jahren und nach einer Zusammenarbeit mit Dir, die mehr als 30 Jahre gedauert hat, kann ich mit Sicherheit sagen, dass meine Entscheidung richtig war.“*

Sie schloss:



*Otto Hahn am 80. Geburtstag mit Lise Meitner* AMPG



Otto Hahn AMPG  
Dieses Bild fand Lise Meitner besonders gelungen.

*„Dein 80. Geburtstag wird Dir Beweise aus der ganzen Welt dafür bringen, dass Du als Mensch und als Wissenschaftler die Liebe, Verehrung und Dankbarkeit von mindestens zwei Generationen der Menschen erworben hast und ein schwer erreichbares Vorbild für die jüngste Generation bist.“*

Noch fast ein Jahrzehnt war Hahn vergönnt, es war noch immer mit Reisen und Vorträgen ausgefüllt. Nach einem längeren Krankenhausaufenthalt starb Otto Hahn am 28. Juli 1968.

---

## Quellen und Literatur

Archiv zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin, NL Hahn Abt. III, Rep. 24 (Bisher liegen nur kürzere Veröffentlichungen aus dem umfangreichen Nachlass vor)

Archiv der Schwedischen Akademie der Wissenschaften, Stockholm, Teilnachlass Lise Meitner

Churchill Archives Centre, Cambridge, Nachlass Lise Meitner

Berninger, Ernst H.: Eine Bilddokumentation, München 1969  
(Der Band bringt zahlreiche Dokumente als Faksimiles, auch Briefe zur Rettung von Frau Traubenberg)

Berninger, Ernst H.: Otto Hahn in Selbstzeugnissen und Bilddokumenten, Reinbek bei Hamburg 1974

Boeters, Karl E. und Lemmerich, Jost: Gedächtnisausstellung zum 100. Geburtstag von Albert Einstein, Otto Hahn, Max von Laue, Lise Meitner, Berlin 1979

Gerlach, Walther und Hahn, Dietrich: Ein Forscherleben in unserer Zeit, Stuttgart 1984

Hahn, Dietrich, Hrsg.: Otto Hahn: Erlebnisse und Erkenntnisse, Düsseldorf, Wien 1975

Hahn, Dietrich, Hrsg.: Otto Hahn, Begründer des Atomzeitalters, Eine Biographie in Bildern und Dokumenten, München 1979

Hahn, Otto: Vom Radiothor zur Uranspaltung, Eine wissenschaftliche Selbstbiographie, Braunschweig, 1962

Hahn, Otto: Mein Leben, München 1968

Kant, Horst: Otto Hahn and the Declaration of Mainau and Göttingen, Berlin 2002

Lemmerich, Jost: Die Geschichte der Entdeckung der Kernspaltung, Ausstellungskatalog, Berlin 1988

Lemmerich, Jost: Lise Meitner zum 125. Geburtstag, Ausstellungskatalog, Berlin 2004

Sime, Ruth Lewin: Lise Meitner, Ein Leben für die Physik, übersetzt v. Doris Gerstner und Shaikat Khan, Frankfurt/Main 2001

Sime, Ruth Lewin: Otto Hahn und die Max-Planck-Gesellschaft, Zwischen Vergangenheit und Erinnerung. Ergebnisse 14 2004, Berlin 2004

## Danksagung

Herrn Prof. Dr. Eckart Henning M. A., Frau Dr. Marion Kazemi und Herrn Dr. Horst Kant danke ich für die kritische Durchsicht des Manuskripts und wertvolle Hinweise.

## Bildquellen

- AMPG     Archiv zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin-Dahlem
- BAPK     Bildarchiv Preußischer Kulturbesitz, Berlin
- CHARC    Churchill Archives Centre, Cambridge

**Helmholtz-Zentrum Berlin für  
Materialien und Energie GmbH**

Hahn-Meitner-Platz 1  
14109 Berlin  
Tel +49 30 8062-0  
Fax +49 30 8062-42181

[www.helmholtz-berlin.de](http://www.helmholtz-berlin.de)