
LISE MEITNER

ZUR WAHL DES ERSTEN WEIBLICHEN MITGLIEDS DER ÖSTERREICHISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN VOR 70 JAHREN

VON DORIS A. CORRADINI UND KATJA GEIGER



Die Physikerinnen Berta Karlik (links) und Lise Meitner (rechts) am Institut für Radiumforschung der Akademie der Wissenschaften. Das gemeinsame Foto entstand im Jahr 1953. Heute hängt dieses Bild im Büro des Präsidenten der ÖAW. © Deutsches Historisches Museum, Berlin

„Es ist mir eine besondere Freude, daß gerade mit der Wahl Ihrer Person, sehr geehrte Frau Professor, seit dem Bestand der Akademie, die *e r s t e F r a u* in die Reihe der Mitglieder aufgenommen wurde“. Mit diesen Worten beglückwünschte der Präsident der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Heinrich Ficker, in einem Schreiben vom 9. Juni 1948 die weltberühmte Physikerin Lise Meitner zu ihrer Wahl zum korrespondierenden Mitglied der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse im Ausland.

ERSTE PHYSIKALISCH-THEORETISCHE ERKLÄRUNG DER KERNSPALTUNG

13 Mitglieder der ÖAW begründeten ihren Wahlvorschlag vor allem mit Meitners Grundlagenforschungen auf dem Gebiet der Kernspaltung. Lise Meitner war es zur Jahreswende 1938/39 im Exil in Schweden gelungen, das rätselhafte Ergebnis eines Experiments ihrer ehemaligen Berliner Kollegen Otto Hahn und Fritz Straßmann physikalisch zu erklären. Bei Be-

strahlung von Uran mit Neutronen zeigten sich bei der radiochemischen Analyse Spuren des Elements Barium, was darauf hindeutete, dass das Uranatom in leichtere Bruchstücke zerplatzt ist, ein Resultat, das die beiden Chemiker nicht erklären konnten. Erst Lise Meitner gelang es, gemeinsam mit ihrem Neffen Otto Robert Frisch, die Reaktion als Kernspaltung zu interpretieren und die dabei freigesetzte große Energiemenge zu berechnen. Den Nobelpreis „für die Entdeckung der Spaltung schwerer Atomkerne“ erhielt Otto Hahn 1946 (für das Jahr 1944) allerdings alleine. Dass Lise Meitners Beteiligung an diesem epochalen wissenschaftlichen Durchbruch entscheidend war, die Anerkennung allerdings allein auf Hahn entfiel, gilt als Paradebeispiel für mangelnde Würdigung und Sichtbarkeit von Frauen in der Wissenschaft.

Durch ihr Mitwirken an der Entdeckung der Kernspaltung trug Lise Meitner allerdings auch dazu bei, das Fundament zur Entwicklung der Atombombe zu legen, deren Abwurf über Hiroshima und Nagasaki 1945 ihre schlimmsten Befürchtungen wahr werden ließ. Weltweit bestanden neben dem Schrecken angesichts der bis dahin ungeahnten Zerstörungskraft aber auch Hoffnungen, die Potenziale der Kernspaltung als Energiequelle friedlich zu nutzen. Zum Ausdruck kommt diese Ambivalenz auch im Wahlvorschlag Lise Meitners zum korrespondierenden ÖAW-Mitglied im Ausland: *„Die augenblicklich die Welt beherrschende Frage der Nutzbarmachung der neuen Energiequelle, insbesondere aus den künstlich erzeugten hochatomaren Stoffen mit ihren nicht bloss in den Atombomben, sondern wesentlich für die Entwicklung des künftigen Wirtschaftslebens der Menschheit umwälzenden Folgen geht in vieler Hinsicht zuerst auf sie zurück.“*

KARRIERE IN DER „MÄNNERDOMÄNE PHYSIK“

Die Erfahrung, als Frau in der Männerdomäne Physik zu reüssieren, hatte Lise Meitner in Berlin gemacht, wohin sie nach ihrer Promotion an der Universität Wien gegangen war und im wissenschaftlichen Umfeld von Max Planck ihre Forschungsarbeiten begonnen hatte. Max Planck war es auch, der sie 1912 als „ersten weiblichen Universitätsassistenten“ anstellte, 1918 übernahm sie die Leitung der radiophysikalischen Abteilung am Kaiser Wilhelm Institut für Chemie. 1922 erhielt sie die *venia legendi*, 1926 wurde sie als erste Frau an der Universität Berlin zum „Professor“ für experimentelle Kernphysik ernannt. Mit der nationalsozialistischen Machtübernahme in Deutschland 1933 verlor sie aufgrund des Gesetzes zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums die Lehrbefugnis, blieb aber bis 1938 in Berlin, wo sie als Jüdin mit österreichischer Staatsangehörigkeit vorerst weiterarbeiten konnte. Nach dem „Anschluss“ Österreichs ging Meitner ins Exil nach Schweden. Trotz ihres frühen Fortgangs aus Wien wurde sie von der Akademie der Wissenschaften als Österreicherin wahrgenommen. Ihr Auftreten in den USA im Jänner 1946, als sie vom Women's National Press Club mit dem Titel „Woman of the Year“ ausgezeichnet wurde, hatte laut Wahlvorschlag *„dem österreichischen*

Namen vollste Ehre gemacht und zur wissenschaftlichen Geltung Österreichs“ hervorragend beigetragen.

ALS „ERSTE FRAU IN DIE REIHE DER MITGLIEDER AUFGENOMMEN“

In der Akademie der Wissenschaften in Wien war Lise Meitner schon früh in ihrer wissenschaftlichen Karriere präsent, publizierte sie doch bereits 1906 Ergebnisse ihrer physikalischen Arbeiten in den Sitzungsberichten. Eine frühe, hohe Anerkennung wurde ihr durch die Verleihung des Ignaz Lieben-Preises durch die Akademie im Jahr 1925 zuteil. Auch hier war sie die erste und bis zur Verleihung des Preises an Marietta Blau und Hertha Wambacher 1937 einzige Frau, der diese Würdigung zuerteilt wurde. Vor ihrer Mitgliedschaft in der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1948 wählten sie bereits 1926 die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina, die Akademie der Wissenschaften in Göttingen 1932, die Akademie der Wissenschaften in Göteborg 1942, die Schwedische Akademie der Wissenschaften 1945 und die Akademien in Kopenhagen und Oslo 1946 zum Mitglied. 1955 wurde sie auswärtiges Mitglied der Royal Society in London.

An der Österreichischen Akademie der Wissenschaften blieb Lise Meitner zunächst das einzige weibliche Mitglied. Es folgte 1954 die Wahl der Physikerin Berta Karlik und 1964 der Theaterhistorikerin Margret Dietrich zu korrespondierenden Mitgliedern im Inland. Beide wurden als erste Frauen zu wirklichen Mitgliedern ihrer Klassen 1973 bzw. 1981 gewählt.

AUSWAHLBIBLIOGRAPHIE

Petra Hoffmann, *Weibliche Arbeitswelten in der Wissenschaft. Frauen an der Preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1890-1945* (Berlin 2008).

Charlotte Kerner, *Lise, Atomphysikerin. Die Lebensgeschichte der Lise Meitner* (Weinheim 1995).

Jost Lemmerich (Hg.), *Bande der Freundschaft. Lise Meitner – Elisabeth Schiemann. Kommentierter Briefwechsel 1911-1947* (Wien 2010).

Jost Lemmerich, *Lise Meitner – Max von Laue. Briefwechsel 1938-1948* (Berlin 1998).

Patricia Rife, *Lise Meitner. Ein Leben für die Wissenschaft* (Düsseldorf 1990).

Ruth L. Sime, *Lise Meitner. Ein Leben für die Physik* (Frankfurt a.M./Leipzig 2001).

Hannelore Sexl u. Anne Hardy, *Lise Meitner* (Hamburg 2002).
Werner Stolz, *Otto Hahn, Lise Meitner* (Leipzig 1989).

Archiv der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.
Personalakt Lise Meitner.

Doris A. Corradini und Katja Geiger sind Mitarbeiterinnen des Projekts „Geschichte der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1847–2022“.