



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Avanti

Universität Paderborn

**Paderborn, 1993 - 1994; 1996; WS 1997/98; WS 1999/2000; damit
Ersch. eingest.**

Portrait: Lise Meitner

urn:nbn:de:hbz:466:1-31296

Portrait: Lise Meitner

Internationales Gremium benennt chemisches Element nach Lise Meitner

„Meitnerium (Mt)“ heißt das chemische Element 109. Dies hat die Internationale Union für reine und angewandte Chemie (IUPAC) entschieden. Lise Meitner ist eine Entdeckerin der Kernspaltung. Nach ihrem Kollegen Otto Hahn, der lange Zeit als Entdecker der Kernspaltung gegolten hat, ist bisher noch kein chemisches Element benannt. Zweimal hatten Gremien dies vorgeschlagen. Beide Male hat die IUPAC einen anderen Namen vorgezogen. (FrauenSicht, August 1997)

Aufgrund dieser Nachricht in den Medien wird in dieser **AVANTI** der Lebenslauf Lise Meitners einmal näher vorgestellt.

Frauen hatten es in den Naturwissenschaften schon immer schwer, aber doppelt schwer hatte es die Physikerin Lise Meitner: Als Frau mußte sie sich zu Beginn dieses Jahrhunderts gegen die männlich dominier-



Langperiodensystem der Elemente																		
1																		
H																		
He																	Li	Be
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
10	11	12															37	38
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	
54	55	56	57-58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	
74	75	76	77-78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	
94	95	96	97-98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	
114	115	116	117-118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	
134	135	136	137-138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	

Langperiodensystem der Elemente

te Wissenschaft durchsetzen und als Jüdin 1938 vor dem Nationalsozialismus aus Deutschland fliehen.

Lise Meitner wurde am 17. November 1878 in Wien geboren und war eine der ersten Frauen, die nach der offiziellen Zulassung von Frauen zum Studium (1899) in Österreich studierte. Sie schrieb sich 1901 in Physik und Mathematik ein und legte, wie viele Frauen in ihrer Zeit, zunächst ein Lehrerinnenexamen ab und unterrichtete ein Jahr an einer Mädchenschule. Gleichzeitig führte sie aber ihre wissenschaftliche Ausbildung weiter und war 1906 die zweite Frau, die an der Universität Wien in Physik promovierte. 1907 entschloß sie sich, nach Berlin zu gehen, um sich bei dem Physiker Max Planck weiterzuqualifizieren. Obwohl Planck ein bekannter Gegner des Frauenstudiums war, gestattete er ihr, als eine der wenigen Ausnahmen, seine Vorlesungen zu hören. Im gleichen Jahr begann auch ihre Zusammenarbeit mit Otto Hahn. Anfangs durfte Lise Meitner ihr gemeinsames Labor aber nur durch einen separaten Eingang von außen betreten, da Frauen der Zutritt zum Chemischen Institut verweigert wurde.

1912 wurde Lise Meitner, die zuvor eine unbezahlte Stelle innehatte, bei Max Planck Preußens erste Universitätsassistentin. 1918 entdeckte sie zusammen mit Otto Hahn das Element 91, das Protaktinium. Zwei Jahre nach der gesetzlichen Zulassung von Frauen zur Habilitation konnte sich Lise Meitner 1922 habilitieren und wurde 1926 die erste

Frau, die in Deutschland im Bereich Physik eine Stelle als außerordentliche nichtbeamtete Professorin erhielt. Nach der Machtübernahme der Nazis 1933 wurden ihr Titel und Lehrbefugnis wieder entzogen, da sie jüdischer Abstammung war. 1938 mußte sie dann aus Deutschland fliehen und ging nach Stockholm ins Exil, wo sie am Nobel-Institut für Physik arbeitete. Dort bat Otto Hahn sie schriftlich um ihre Unterstützung, da er entdeckt hatte, daß beim Beschuß von Uran erstaunlicherweise Barium entstand, was nach dem damaligen Stand der Theorie eigentlich völlig ausgeschlossen war. Unterstützt durch ihren Neffen Otto Frisch interpretierte Meitner die Ergebnisse als Kernspaltung und berechnete die dabei freiwerdenden ungeheuren Energiemengen.

Otto Hahn wurde 1946 für die Entdeckung der Kernspaltung der Chemie-Nobelpreis des Jahres 1944 verliehen, obwohl Lise Meitner als Atomphysikerin die exakte Deutung der Kernspaltung lieferte. Lise Meitner wurde im Laufe der Jahre mehrfach für den Nobelpreis vorgeschlagen, wurde aber nie berücksichtigt.

1945 wurde die Physikerin in die Schwedische Akademie der Wissenschaft, als dritte Frau in deren Geschichte, aufgenommen.

Ein Jahr später nahm sie eine einjährige Gastprofessur an der katholischen Universität in Washington an. 1947 begann sie neunundsechzigjährig in einem kleinen Labor an der Königlichen Akademie für Ingenieurwissenschaften in Stockholm zu arbeiten, wo sie einen Kernreaktor für die Schwedische Atomenergiekommission entwarf. Der fehlende Widerstand ihrer KollegInnen gegen die Naziherrschaft und das Problem der militärischen Nutzung von Kernenergie brachten Lise Meitner dazu, die politische Verantwortung von WissenschaftlerInnen kritisch zu reflektieren. Auch nahm sie kritisch zur Benachteiligung von Frauen im Wissenschaftsbetrieb Stellung. 1952 beendete Lise Meitner ihr experimentelles Arbeiten und zog 1960 nach Cambridge in die Nähe ihres Neffen Otto Frisch, wo sie 1968 fast 90jährig starb.

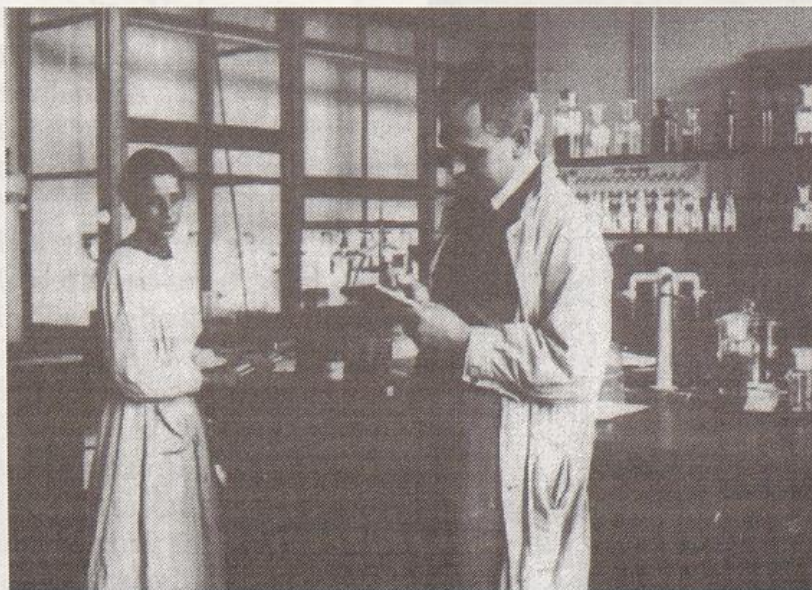
Regina Sprenger

Quellen:

Heike Thulmann (Hg.), *Beruf: PhysikerIn - Frauen mach(t)en Geschichte, Veröffentlichung der Frauenbeauftragten der Heinrich-Heine-Universität, 1997*

Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst, *Lise Meitner Preis - Zur Förderung von Frauen in Natur- und Ingenieurwissenschaften, Koehler & Hennemann, Wiesbaden*

Angelika Moser (Hg.), *Sie waren die Ersten... Pionierinnen an deutschen Hochschulen in Naturwissenschaft und Technik (Wandkalender vom F i T, 1997)*



Lise Meitner und Otto Hahn im Labor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Chemie, Dahlem 1928