

Abstract zur Vorlesung  
**Aktivitäten zum Bau von Uranmaschinen und Atombomben  
in Nazi-Deutschland**

Alles begann mit der Entdeckung der Kernspaltung von Uran im Dezember 1938: Otto Hahn und Fritz Straßmann führten ein bestimmtes Experiment durch und waren vom Ergebnis überrascht. Sie informierten Lise Meitner, die zusammen mit Otto Robert Frisch die seltsamen Effekte dieses Experimentes deuten konnte. Hahn und Straßmann informierten die Fachwelt durch eine Publikation mit dem Titel „Über den Nachweis und das Verhalten der bei Bestrahlung des Urans mittels Neutronen entstehenden Erdalkalimetalle“. Die Arbeit erschien Anfang 1939. Ihr Titel enthält für den Laien nicht die leiseste Andeutung des sensationellen Inhalts: die enormen, durch Kernspaltung von Uran freisetzbaren Energiemengen.

Innerhalb weniger Wochen wurde in Kopenhagen, London, Paris und New York das „Hahn-Straßmann’sche Experiment“ wiederholt, modifiziert, verfeinert und sein möglicher militärischer und ziviler Nutzen erörtert.

Wir beschränken uns in dieser Vorlesung auf die Ereignisse in Deutschland und beginnen mit dem Jahr 1939:

- bereits im *Februar* – sieben Monate vor Beginn des Zweiten Weltkriegs – trägt Carl Friedrich von Weizsäcker bei Werner Heisenberg, Nobelpreisträger des Jahres 1932, in Leipzig über die Uranspaltung vor
- im *April* weist der physikalische Chemiker Harteck in einem Brief an das Heereswaffenamt auf die Möglichkeit neuartiger Waffen von ungekannter Sprengkraft hin
- im *Mai* erläutert der Experimentalphysiker Wilhelm Hanle dieselbe Sache in einem Göttinger Kolloquium
- im *September* werden – nach dem Einmarsch der Deutschen Wehrmacht in Polen – die Bemühungen um den Bau von Nuklearwaffen institutionalisiert, der sog. „Uranverein“ wird gegründet
- im *Dezember* liefert Werner Heisenberg dem Heereswaffenamt ein Manuskript zur „Theorie des Uranbrenners“. Experimente mit Prototypen von Kernreaktoren wurden bis 1945 auf der Basis dieser Arbeit durchgeführt.

In der Vorlesung wird der Versuch gemacht, das deutsche Atom-Projekt zu rekonstruieren. Dabei wird auch die Frage betrachtet, ob die Aktivitäten den Bau von „Uranmaschinen“ (Kernreaktoren) oder Atombomben zum Ziel hatten. Es wird den Gründen nachgegangen, die aus heutiger Sicht zum Scheitern des Uranvereins führten.

Eine wichtige Quelle sind die sogenannten „Farm Hall-Protokolle“, Sammelname für die Mitschnitte von den Gesprächen internierter deutscher Atomforscher (unter ihnen Otto Hahn, Werner Heisenberg, Max von Laue, Carl Friedrich von Weizsäcker), die der britische Geheimdienst 1945 anfertigte und die erst in den 90er Jahren des 20. Jahrhunderts freigegeben worden sind.

Abschließend wird der Mythos betrachtet, der sich um die Rolle der Atomphysiker in Nazi-Deutschland gebildet hat.