

**Der 2. Dezember 1942
15:49 bis 15:53 Uhr**

«Ich glaube, dass dieser Tag als schwarzer Tag in die Geschichte der Menschheit eingehen wird.»

Leo SZILARD zu Enrico FERMI unmittelbar nach dem Experiment.
(RHODES 448).

Ort: Raum unter der Westtribüne der Tennishalle der Universität von Chicago.

Zeit: 14:49 bis 15:53 Temperatur: –20 Grad Celsius

Enrico FERMI mit bis zu 42 Mitarbeitern (darunter Leo SZILARD).

Reaktorexperiment

Apparatur: 349'725 kg Graphit, würfelförmige Elemente.
Uranstäbe (5'625kg) und UO_3 Kugeln (36'556kg).
4m lange Cadmiumstäbe.

Neutronenzähler: Geigerzähler mit Bortrifluorid (BF_3) Füllung.

Sicherungen: Ein automatisch gesteuerter Cadmiumstab.

Zweiter Cadmiumstab mit einer Seilbefestigung, welche im Notfall mit einer Axt unterbrochen werden konnte, damit der Stab in den Reaktor gleiten konnte.

«Himmelfahrtskommando»: Drei Männer über dem Reaktor mit Eimern, welche Kadmiumsalz-Lösungen enthielten.

Ablauf: George WEIL zieht um 15:49 den letzten Kadmiumstab um 15cm heraus.

Die Neutronenaktivität nimmt sukzessive zu.

FERMI errechnet einen k-Wert von 1,0006

Nach 4½ Minuten werden die Kadmiumstäbe wieder hineingeschoben.

FERMI wird später berechnen, dass der Reaktor eine Leistung von 0,5W erbracht hat.

Arthur Holly COPMTON wird anschliessend James Bryant CONANT, Mitglied des «National Defense Research Council» anrufen:

«Der italienische Navigator ist in der neuen Welt gelandet. Die Erde war nicht so gross, wie er geglaubt hatte, und so kam er früher als erwartet in der neuen Welt an.»

«Waren die Eingeborenen freundlich?»

«Alle sind gesund und munter gelandet.»

Leo SZILARD, der bei diesem ersten Reaktorexperiment anwesend war, hatte 1939 (zusammen mit Edward TELLER) Albert EINSTEIN aufgefordert, dem Präsidenten der USA jenen berühmten Brief zu schreiben, der das amerikanische Atombombenprojekt ausgelöst hat.