

INSTITUT FÜR ISOTOPENFORSCHUNG UND KERNPHYSIK  
DER UNIVERSITÄT WIEN

EINLADUNG

zum

SEMINARVORTRAG

von

**Angelika VALENTA**

Institut für Isotopenforschung und Kernphysik der Universität Wien

**$^{236}\text{U}$  in natürlichen Uranmineralien –  
ein möglicher Neutronenflußmonitor**

Das hier vorgestellte Konzept und die präsentierten Ergebnisse entstanden im Laufe meiner Diplomarbeit am Institut für Isotopenforschung und Kernphysik. Die Arbeit wurde in Kollaboration mit dem Racah Institute of Physics der Hebrew University of Jerusalem umgesetzt, die Experimente wurden am Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel durchgeführt.

Zunächst soll in einer kurzen Einführung der 14MV Pelletron Accelerator des Weizmann Institutes und der Versuchsablauf zum Nachweis von  $^{236}\text{U}$  mit AMS beschrieben werden. Dieses Radioisotop, das eine Halbwertszeit von 23 Millionen Jahren hat, wird in Uranmineralien durch die Reaktion  $^{235}\text{U}(n,\gamma)^{236}\text{U}$  gebildet. Die Möglichkeiten, über diese Reaktion  $^{236}\text{U}$  als natürlichen Neutronenflußmonitor zu verwenden, werden eingehend diskutiert.

**Donnerstag, 29. März 2001, 16:30 Uhr**

**1090 Wien, Währingerstr. 17, "Kavalierstrakt",  
1. Stock, Seminarraum von VERA**

P. Hille

W. Kutschera