

Mo-15.30 Skalierung des elektrische Feldgradienten von  $^{111}\text{Cd}$  in Delafossiten  $\text{ABO}_2$

DF 1.1

(H 2033)

•R.N. ATTILI<sup>†</sup> †, M. UHRMACHER<sup>†</sup>, L. ZIEGELER<sup>†</sup>, K.P. LIEB<sup>†</sup>, E. SCHWARZMANN\*  
und M. MEKATA\*

<sup>†</sup>II. Physikalisches Institut, Universität Göttingen, Bunsenstr. 7-9, 37073 Göttingen

\*Institut für Anorganische Chemie, Universität Göttingen, Tammannstr. 4, Göttingen

\*Institut für Angewandte Physik, Universität Fukui, 3-9-1, Fukui 910, Japan

Im Punktladungsmodell für ionische Verbindungen skaliert der elektrische Feldgradient (EFG) mit  $1/r^3$ . Dieses Verhalten wurde an den isostrukturellen Oxiden der Delafossit-Klasse untersucht. Dazu wurde die gestörte  $\gamma\gamma$ -Winkelkorrelationsspektroskopie (PAC) mit  $^{111}\text{In}(\text{EC})^{111}\text{Cd}$  auf substitutionellen B-Plätzen in den Delafossiten  $\text{ABO}_2$  (A= Cu, Ag; B= Al, Y, Fe, Cr, In, Nd) verwendet. Die Delafossite kristallisieren im hexagonal-rhomboedrischen Kristallsystem. Die Struktur besteht aus hexagonalen Schichten von A, O und B; die B-Ionen haben eine oktaedrische Sauerstoffkoordination. Die elektrischen Feldgradienten in den Delafossiten zeigen die erwartete axiale Symmetrie. Die Skalierung mit dem Ionenabstand wird diskutiert.

<sup>†</sup>unterstützt durch CNPq-Brasília, Brasilien