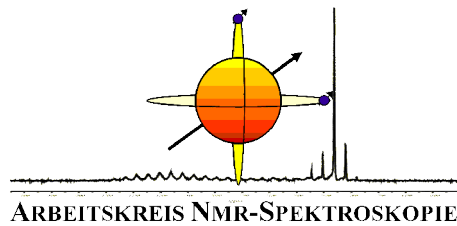


DMG-Doktorandenkurs



Shortcourse 2006 der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft zusammen mit der Deutschen Gesellschaft für Kristallographie - Arbeitskreis NMR-Spektroskopie

Anwendungen der Festkörper NMR Spektroskopie in der mineralogischen und geowissenschaftlichen Forschung

Leitung: Dr. Michael Fechtelkord, (Arbeitskreis NMR Spektroskopie der DGK)

Ort: Institut für Geologie, Mineralogie und Geophysik, Ruhr-Universität Bochum

Datum: 06. Juni (Dienstag) - 09. Juni 2006 (4 Tage),

Beginn: 06. Juni, 10:00 Uhr, Raum NA04/158

Inhalt: Die Festkörper NMR Spektroskopie ist eine äußerst geeignete Methode zur lokalen Strukturaufklärung. Alle Kerne, die ein magnetisches Moment besitzen ($I > 0$), können als lokale Sonde detaillierte Informationen über ihre nächste Umgebung z.B. über Bindungswinkel, benachbarte Atome (1. und 2. Koordinationssphäre), die lokale Symmetrie, die Koordinationszahl, sowie zu dynamischen Prozessen liefern. Dieses ist darauf zurückzuführen, daß neben dem äußeren statischen Magnetfeld schwache interne lokale Felder, die die eigentliche strukturelle Information liefern, das effektive Magnetfeld am Kernort beeinflussen. Die beiden wichtigsten Wechselwirkungen sind hierbei die chemische Verschiebung für alle Kerne und die elektrische Quadrupolwechselwirkung für Kerne mit einem Kernspin $I > 1/2$. Die NMR Spektroskopie bietet als komplementäre Methode zur Röntgenstrukturanalyse eine effektive Unterstützung zur Strukturaufklärung.

Der Kurs verfolgt das Ziel, Studenten, Diplomanden und Doktoranden des Studienganges Mineralogie und Geowissenschaften eine Einführung in das Gebiet der Festkörper NMR Spektroskopie zu geben. Neben der Vermittlung der notwendigen theoretischen Kenntnisse sollen an einfachen Forschungsbeispielen die Anwendungsmöglichkeiten und Stärken der NMR Spektroskopie in der mineralogischen Forschung aufgezeigt werden. Jeder Kurstag gliedert sich in einen einführenden theoretischen Teil, an den sich auf der Theorie aufbauende Messungen anschließen, die danach von den Teilnehmern ausgewertet werden.

Teilnehmerzahl: max. 20 Teilnehmer

Gebühren: keine

Nicht ortsansässige studentische DMG-Mitglieder und/oder DGK-Mitglieder können einen Zuschuss zu ihren Kosten erhalten.

Sonstiges: Informationen zum Kurs und zu günstigen Quartieren können über Internet abgefragt werden unter <http://www.ruhr-uni-bochum.de/dgk-ak12/indexdmgshort.htm>

Rückfragen, Anmeldungen: Dr. Michael Fechtelkord, Institut für Geologie, Mineralogie und Geophysik, Ruhr-Universität Bochum, Universitätsstr. 150, 44801 Bochum.

Tel. 0234-32-24380, Fax 0234-32-14433, **e-mail:** Michael.Fechtelkord@ruhr-uni-bochum.de