



ARBEITSKREIS NMR-SPEKTROSKOPIE
Arbeitskreissprecher:

Dr. Michael Fechtelkord
Institut für Geologie, Mineralogie und
Geophysik
der Ruhr-Universität Bochum

Universitätsstr. 150

D-44801 Bochum

Email: Michael.Fechteltkord@ruhr-uni-bochum.de

Internet: <http://www.ruhr-uni-bochum.de/dgk-ak12>

Telefon: 0234-32-24380

Telefax: 0511-32-14433

Einladung

zum

14. NMR-Workshop des AK 12 - NMR-Spektroskopie

„Strukturelle Identifizierung von Protonen in Mineralen und technischen Materialien mittels ^1H Festkörper NMR Spektroskopie“

vom

06. - 07. Oktober 2005

am

Institut für Geologie, Mineralogie und Geophysik der Ruhr-Universität Bochum
Universitätsstr. 150, 44801 Bochum

Themen:

- Eigenschaften des ^1H Isotops und typische Wechselwirkungen (Chemische Verschiebung und homonukleare dipolare Wechselwirkung).
- Protonenumgebungen in protonenhaltigen Mineralen – Hydroxyl-, Wasser- und freie Protonen – und deren typische Signalformen und -lagen
- Untersuchungen von technischen Protonenleitern mittels ein- und zweidimensionaler NMR Methoden (2D NOESY)
- Sensitivitätssteigerung des ^1H Signals in stark protonenhaltigen Materialien und Mineralen sowie nominell protonenfreien Mineralen durch Multipulssequenzen in Kombination mit MAS (CRAMPS, MREV-8, BR-24, WAHUHA-4)
- Bestimmung von Protonenabständen in Mineralen und technischen Materialien über die Dipolwechselwirkung (zweites Moment, Pake Dublett)
- Beobachtung und Auswertung von Protonendynamik mittels Festkörper NMR Spektroskopie

Der Workshop umfasst jeweils morgens einen Theorieteil von ca. 2 Stunden. Die Messungen werden anschließend an einem BRUKER ASX 400 Festkörper-NMR Spektrometer durchgeführt und ausgewertet. Grundkenntnisse in der Festkörper Kernspinresonanz-Spektroskopie sind ausreichend.

Infos und Anmeldungen über den AK-Sprecher: Dr. Michael Fechtelkord, Bochum und über das Internet unter: <http://www.ruhr-uni-bochum.de/dgk-ak12/indexw.htm>