



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Forschung, Entwicklung, Beratung

Universität Paderborn

Paderborn, 1981; 1984[?]

Physikalische Chemie: Flüssige Kristalle, Displaymaterialien

urn:nbn:de:hbz:466:1-32734

ARBEITSGEBIET PHYSIKALISCHE CHEMIE

Warburger Straße 100
4790 Paderborn

Professoren: Pollmann, Stegemeyer

Kontaktadresse: Prof. Dr. H. Stegemeyer
Tel.: 05251/602156 oder 602157

FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Flüssige Kristalle Prätransformationseffekte bei Phasenumwandlungen in Flüssigkristallen; Helixstruktur und optische Aktivität in flüssigen Kristallen; chirale Ordnungszustände beim Phasenübergang isotrop/kristallin-flüssig (Blue Phases); Thermodynamik von Phasenumwandlungen in kristallin-flüssigen Systemen (im DFG-Schwerpunkt "Thermotrope Flüssigkristalle"); Orientierung von Flüssigkristallen an Grenzflächen mit Monoschichten amphiphiler Moleküle; Gast/Wirt-Wechselwirkung in Flüssigkristall-Matrizen.
Hochdruckverhalten flüssiger Kristalle: Temperatur- und Druckabhängigkeit der optischen Rotation; Temperatur- und Druckabhängigkeit des Volumens (p-V-T-Daten).

EINRICHTUNGEN/GERÄTE

Differential Scanning Calorimeter Perkin-Elmer DSC-2; Spektralphotometer Varian 2300, Cary 17 D und Cary 17 H; Cary 17 DH UV-Visible-Spektralphotometer für Hochtemperatur- und Hochdruckuntersuchungen mit Druckerzeugungseinrichtungen bis 5 kbar; Polarimeter nach Lippich-Landolt mit Hochdruck-erzeugungseinrichtungen bis 5 kbar; Spektralphotometer Jasco J 20; Kurzzeit-Fluoreszenzabklingapparatur Ortec; Röntgen-Kleinwinkelstreuung: Kratky-Kameras mit PSPC-Detektor; Kiessig-Kamera; Fluoreszenz-Apparatur Perkin-Elmer MPF 4; Nanosekunden-Fluorimeter; Fourier-Transform IR-Spektrometer Nicolet 5 MX; Polarisationsmikroskopie.

ANGEBOTSSPEKTRUM

Entwicklung und Beratung auf dem Gebiet der Flüssigkristalle. Entwicklung von Displaymaterialien.