



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Universitätsbibliothek Paderborn**

**Forschung, Entwicklung, Beratung**

**Universität Paderborn**

**Paderborn, 1981; 1984[?]**

Physikalische Chemie: Flüssige Kristalle

**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** Hochdruckverhalten flüssiger Kristalle: Temperatur- und Druckabhängigkeit der Lichtreflexion; Temperatur- und Druckabhängigkeit der optischen Rotation; Temperatur- und Druckabhängigkeit des Volumens (p-V-T-Daten). 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 "Chemische Thermodynamik"); Orientierung von Flüssigkristallen an Grenzflächen mit Monoschichten amphiphiler Moleküle; Gast/Wirt-Wechselwirkung in Flüssigkristall-Matrizen.

#### EINRICHTUNGEN/GERÄTE

Cary 17 DH UV-Visible-Spektralphotometer für Hochtemperatur- und Hochdruckuntersuchungen mit Druckerzeugungseinrichtungen bis 5 kbar; Polarimeter nach Lippich-Landolt mit Hochdruckerzeugungseinrichtungen bis 5 kbar; Differential Scanning Calorimeter Perkin-Elmer DSC-2; Spektralphotometer Cary 17 D und Cary 17 H; Spektralphotometer Jasco J 20; Kurzzeit-Fluoreszenzabklingapparatur Ortec; Röntgen-Kleinwinkelstreuung: Kratky-Kameras mit PSPC-Detektor; Kiessig-Kamera.

#### ANGEBOTSSPEKTRUM

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