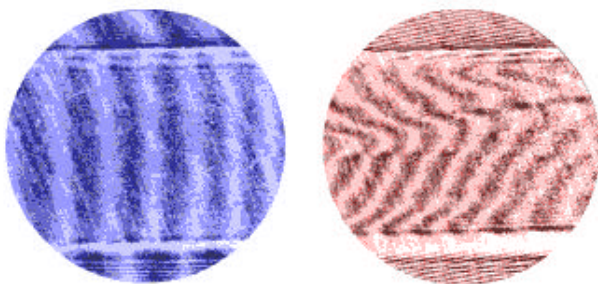


Optische Untersuchungen

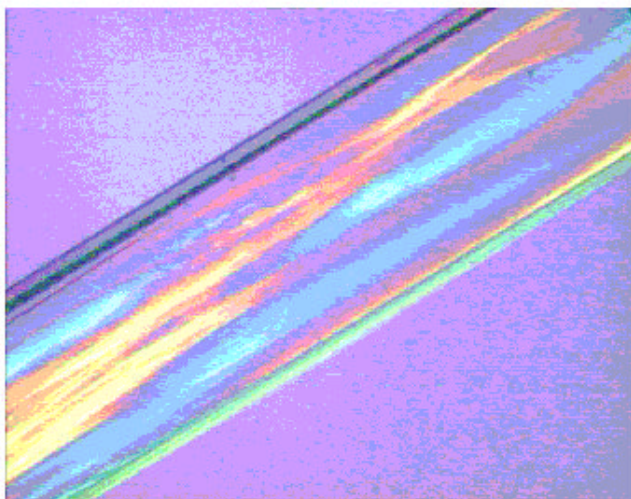
- Brechzahlen von Gläsern und ihre Dispersion im sichtbaren Spektralbereich

- Differentielle Änderungen der Brechzahlen

- a) bei Temperbehandlung und Relaxation
- b) durch mechanische Spannungen (spannungsoptische Konstante, für einige Gläser erstmalige interferometrische Bestimmung der photoelastischen



Interferometrische Aufnahme einer Probe ohne (li.) und einer Probe mit Schlieren (re.)



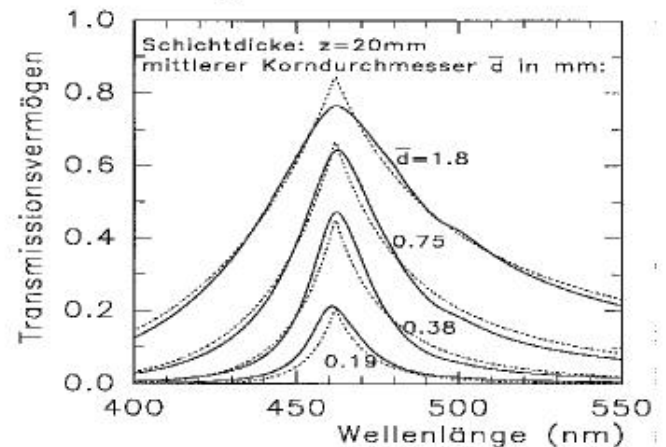
Mechanische Spannungen in einer Schlierenprobe unter linear polarisiertem Licht

Konstanten)

- c) durch Magnetfelder (Faraday-Rotation) und elektrische Felder (Kerr-Effekt)

d) Entwicklung von Dispersionsformeln
- Die Homogenität der Brechzahl von Gläsern und ihre Charakterisierung

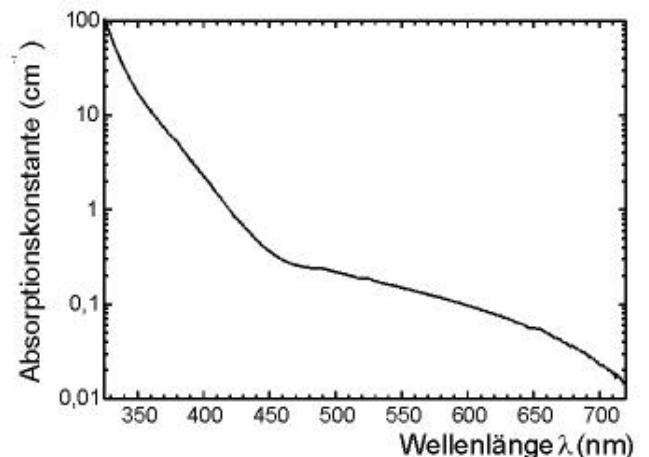
- a) durch Interferometrie
- b) durch eine neuartige Auswertung des Transmissionsvermögens von Christiansen-Filtern



Transmissionsvermögen von Christiansen-Filtern für unterschiedliche Korngrößen
 - Experiment Theorie

- Absorptions- und Transmissionsvermögen im UV, VIS und IR, z.B.

- a) Solarisationseffekte
- b) kinetische Effekte in photochromen Gläsern



Absorptionskonstante der Photochromie-Zentren eines photochromen Glases