

# Magnetische Domänen in Polarisationsmikroskopie



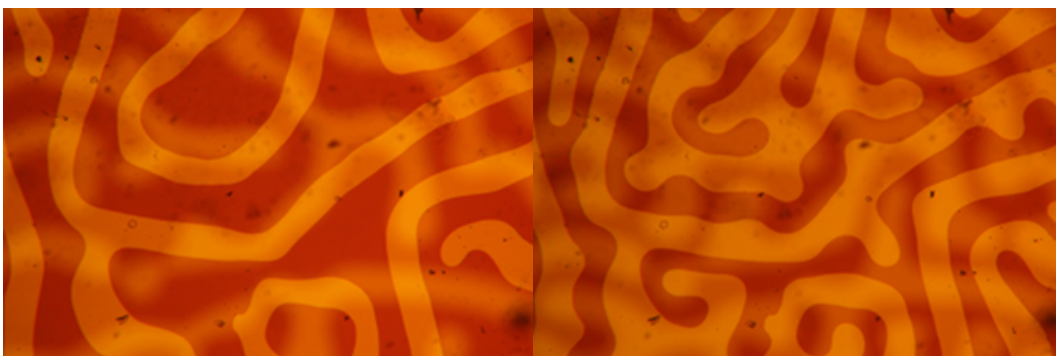
Abb. 1: Möglicher Versuchsaufbau

## Geräteliste:

Mikroskop, Granatproben, 2 Polarisatoren, Kamera-Adapter oder USB-HDMI-Mikroskop

## Versuchsbeschreibung:

Eine Granatprobe wird zwischen 2 Polarisatoren gelegt. Unter dem Mikroskop wird eine mäanderte Struktur sichtbar. Mit steigendem Magnetfeld (z.B. Permanentmagnet von der Seite her nähern) gewinnen die helleren oder dunkleren Bereiche an Fläche. Die Veränderungen der Bereiche passiert sprunghaft.



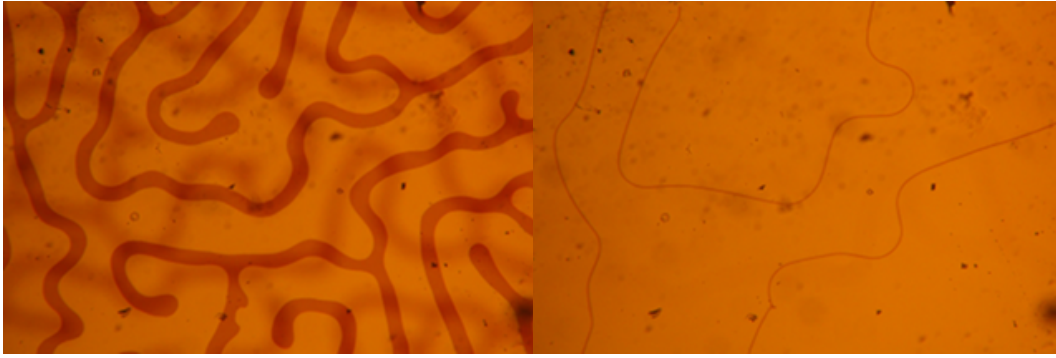


Abb. 2: Ausschnitte der Mikroskopierten Bilder. Die helleren Bereiche werden mit steigender Magnetfeldstärke größer.

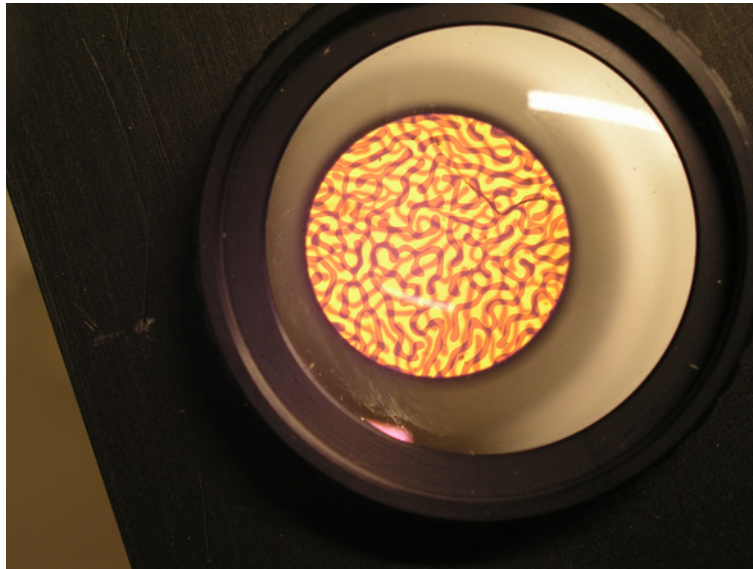


Abb. 3: Bild der Probe hinter dem 10x Ojektiv durch eine Linse.

### Bemerkungen:

Die Granatproben sind ein Geschenk der Vorlesungssammlung Osnabrück. Es handelt sich dabei um Gadoliniumverbindungen, die auf Grund ihrer sehr großen Verdet Konstante in den 1970er Jahren Forschungsgegenstand waren.