

# Glossar der naturwissenschaftlichen Untersuchungsmethoden und Hinweise zur Terminologie

Objektyp: **Index**

Zeitschrift: **Kunstmaterial**

Band (Jahr): **3 (2015)**

PDF erstellt am: **26.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Glossar der naturwissenschaftlichen Untersuchungsmethoden und Hinweise zur Terminologie

## Grossfeldstereomikroskopie

Technoskop Zeiss, Vergrößerungen von 4-fach bis 105-fach

## Untersuchung mit ultravioletter Strahlung (UV)

Strahlenquellen: (Schwarzlicht 320–400 nm)  
Dr. Hönle, uvahand 250 / UVASPOT 400T

## Infrarot-Reflektografie (IRR)

Strahlenquelle: LED Infrarot Scheinwerfer (900 nm); Kamera: CCD s/w (Ikegami)

## Infrarot-Transmission (IRT)

Strahlenquelle: Gedimmte Halogenstrahler;  
Kamera: CCD s/w (Ikegami)

## Röntgendurchstrahlung

Gilardoni-Röntgengerät (*Art-Gil*, 5 mA);  
Filmmaterial: Agfa Strukturix D4 DW

## Mikro-Röntgenfluoreszenz (XRF)

*Tracor Spectrace 6000/50* (Rh-Target,  
max. 30 kV/0,3 mA)

sowie:

*Artax 800* Spektrometer Bruker (Rh Target,  
Heliumspülung, max. 50 kV, Messpunkt: 70 µm)

## Fourier Transformations-Infrarot-Mikrospektroskopie (FTIR)

Perkin Elmer System 2000 mit IR/vis-Mikroskop (Perkin Elmer i-series); Präparation mit Stahlwalze auf ein CVD-Diamant-Fenster

## Bildgebende «Focal Plane Array»-Infrarot-Mikrospektroskopie (FTIR-FPA)

Bruker Hyperion 3000 / Tensor 27 FTIR-Spektrometer mit 64×64 Multielement-MCT-Detektor (4500–900 cm<sup>-1</sup>), Messfeld: 32×32 µm, Messung mit einem 250 µm ATR-Objektiv mit Ge-Kristall

## Raman-Spektroskopie (Raman)

Renishaw inVia Raman Mikroskop (01/2007);  
Laser 785 nm (Diode); Renishaw HP NIR785 (300 mW); Laser 633 nm (Gas); Renishaw HeNe 633 (17 mW); Laser 514 nm (Gas); Spectra-Physics Ar ion laser (24 mW)

## Massenspektrometrie (MS)

(siehe folgenden Eintrag)

## «Direct Temperature»-Massenspektrometrie (DT-MS)

DSQII-Thermoelectron-Gerät; Heizrate: 10° C/s (bis 1000° C); EI 16 eV; Quadrupole Massen-Spektrometer; Messbereich 45–1050 m/z

## Gas-Chromatografie-Massenspektrometrie (GC-MS)

Focus GC, gekoppelt mit DSQII-Thermoelectron-Gerät; geteilte/ungeteilte Injektion; kapillare Zebtron ZB 5MS 30 m, 0,25 mm id; 0,25 m Film-dicke; Transportgas Helium; EI (70 eV); Quadrupole Massen-Spektrometer

## Polarisationsmikroskopie (PLM)

Polarisationsmikroskop (Olympus BH2-Pol); Vergrößerungen von 100-fach bis 1000-fach. Kristalloptische Untersuchung von Streupräparaten; Einschlussmittel: Cargille Melt-mount® (n<sub>D</sub>=1,662/25° C)

## Lichtmikroskopie (LM)

Lichtmikroskop *Zeiss AXIO Scope A1*; verschiedene Beleuchtungsmodi. Untersuchung von Anschliffen von Mikroproben; Einschlussmittel: *CEM 4000 Lightfix*; Härtung mit Blaulicht; trockener Anschliff; Politur mit *Micromesh*® (bis 12000 = P1400 = 2–6 µm Körnung)

## Raster-Elektronenmikroskopie (REM-EDS)

*CamScan 4*, ausgestattet mit SE & RE-Detektoren

und einem energiedispersiven Röntgenspektroskopie-System (EDS) von Noran Instruments (Modell 960G)

## Synchrotron Röntgen-Mikrotomografie (SRXTM)

Scans durchgeführt an der TOMCAT-Strahllinie der Swiss Light Source in Villigen (AG); 1501 Projektionen pro Scan (jeweils um 0,12° verschoben); Kühlung mit Cryojet. Vergrößerung der Bilder mit optischem Objektiv, resultierend in einer Pixelgrösse von 0,32 µm; weitere Bearbeitung der Daten mit Software AVIZO 8.1

## Malfarbe

Die Beschaffenheit des Bindemittels ist unbekannt.

## Ölfarbe

Eine oder mehrere schriftliche Quellen und/oder die Ergebnisse von Analysen weisen auf Ölfarbe hin.

## Tempera

Eine oder mehrere schriftliche Quellen und/oder die Ergebnisse von Analysen weisen auf Tempera hin.

## Gewebe

Die Beschaffenheit der Faser des gewobenen Bildträgers ist unbekannt.

## Leinwand

Bei einer Faseranalyse wurde Flachs festgestellt.