

Projektarbeit

Literaturrecherche zur mikrobiell induzierten Calcit-Fällung

Kurzbeschreibung:

Die Projektarbeit umfasst eine ausgiebige Recherche zum aktuellen Stand der Forschung Mikrobiell induzierter Calcit-Fällung (MCIP). Wie läuft das Verfahren ab, welche Möglichkeiten gibt es, das Verfahren zu adaptieren und welche Anwendungsfelder sind aktuell bekannt?

Welche Methoden können zur Sichtbarmachung der Fällungsreaktionen verwendet werden? Wie kann das Material charakterisiert werden (Methoden, Verfahren, etc.)?

Bei erfolgreicher Recherche können im Labor gegebenenfalls erste Tests zur MCIP gemacht werden bzw. eine Charakterisierung von MCIP Resultaten durchgeführt werden.

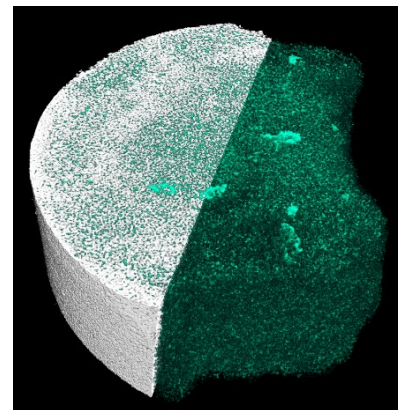


Abbildung 1: Sandstein, der durch MCIP hergestellt worden und geröntgt worden ist.

Aufgabenstellungen:

- 1) Erfassung des aktuellen Stands der Forschung zu MCIP
- 2) Herausarbeiten der wichtigen Untersuchungsparameter
- 3) Vergleich der Bildanalyseverfahren,
Optional: Test der Bildanalyse-Methoden im Labor an echten Proben.

Zielgruppe: Studierende der Bachelor-Studiengänge BP und VT,
Masterstudierende VT

Voraussetzungen: Grundlegende Kenntnisse der Bioverfahrenstechnik und Bioprozesstechnik, sowie der mechanischen Verfahrenstechnik