**Themen für Bachelorarbeiten 2021**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thema** | **Betreuer / Betreuerin** | | | **Verantwortliche habilitierte Betreuerin/ Verantwortlicher habilitierter Betreuer** | |
| How to join a stiff cable to a soft body? - The mechanical design of reversible joints in *Mytilus Edulis* | |  | John Dunlop / Matt Harrington (McGill - Canada) | | John Dunlop |
| Skeletal elements in sharks and rays - growing tiles on curved surfaces | |  | John Dunlop / Mason Dean (Trinity College - Ireland) | | John Dunlop |
| Swimming microorganisms: exploring the energetics and searching efficiency of different swimming styles | |  | John Dunlop / Steve Wickham (Biology - Salzburg) | | John Dunlop |
| Characterising the 3D structural organisation of living materials | |  | John Dunlop | | John Dunlop |
| Design and fabrication of a microdevice fort he investigation of pollen tube growth | |  | John Dunlop / Andreas Roschger | | John Dunlop |
| Thermischer Ausdehnungstensor in Germanaten mit Kettenstruktur aus in-situ Hochtemperatur Röntgenbeugung | |  | G. Redhammer | | G. Redhammer |
| Hochtemperaturverhalten von reinen und Ga-dotierten Li7La3Zr2O12 Festkörper – Elektrolyt Materialien | |  | G. Redhammer | | G. Redhammer |
| Phasenverhalten von Na1+xZr2(P3-xSix)O12 Na-Superionenleitern: Synthese, Leitfähigkeit und in-situ Röntgenbeugung | |  | G. Redhammer | | G. Redhammer |
| Mineralogie von Pozzolanen und deren Relevanz für das Abbinde Verhalten von Zement | |  | G. Redhammer | | G. Redhammer |
| Weitere Themen aus dem Bereich der Zementmineralogie nach Absprache | |  | G. Redhammer | | G. Redhammer |
| Finite-Elemente-Simulationen für historische Kreuzgewölbe | |  | Andreas Schröder | | Andreas Schröder |
| Na2Fe3(PO4)3 als Kathodenmaterial für Li-Ionen Batterien | |  | Jürgen Schoiber | | Simone Pokrant |
| Scale-up von Photoelektroden | |  | Valerie Werner | | Simone Pokrant |
| Leistungsfähigere Kathoden durch verbesserte Elektrodenpräparation | |  | Daniela Söllinger | | Simone Pokrant |
|  | |  |  | |  |