**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 |
|  |  |  |  |