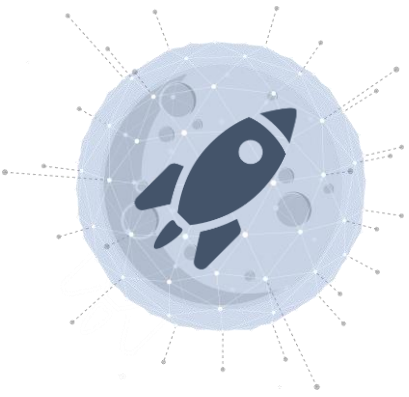


- **Digitalisierung praktischer Laborversuche**
 - Praxiseinheiten per Remote-Zugriff
 - Lehrvideos / -skripte
 - Virtuelle Rundgänge
- Im Bereich der elektrochemischen Speichersysteme
- Übertragbarkeit soll gewährleistet werden
- Anbindung an bestehendes Projekt MoonRide
- Internationale und interdisziplinäre Teams
- Neue wissenschaftliche Inhalte
- Neue Partner





Ausgangslage



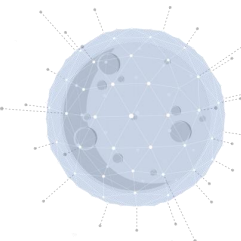
Digital?

- Gerade im Kontext praktischer Laborangebote nur **wenig**
- **Kaum interaktiv** und aktivierend
- Meist wird **Praktikum zur Übung**

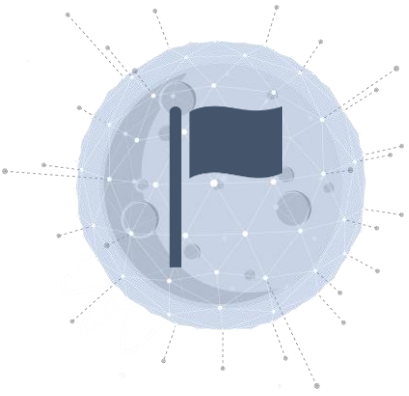


Englisch / International?

- Bisher nur **selten** und teilweise auch **problematisch**
→ Studierende aus Ausland (Austauschprogramme)
- Oft wird erst **spät** klar, dass es Sprachprobleme gab
→ schwierige Aktivierung v.a. auch im digitalen Kontext / zu wenig bilateral



Ziele



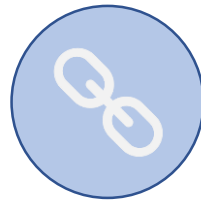
Internationalisierung

- Vorbereitung auf Forschungsalltag
- Ermutigung für Austauschprogramme



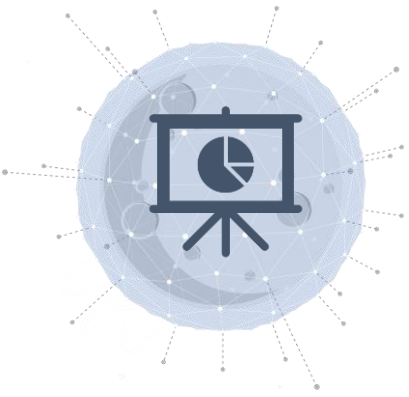
Digitale praktische Lehre

- Verknüpfung theoretischen Wissens mit praktischem Wissen
→ Finales Verstehen
- Motivation praktischer Lehre
- Eigenständigkeit der Studierenden
- Erlernen wichtiger Softskills
- Kommunikation



Digitale praktische Lehre im internationalen Kontext

- Spielerische Zusammenarbeit heterogener Gruppen
- Niedrigschwelliges Kennenlernen



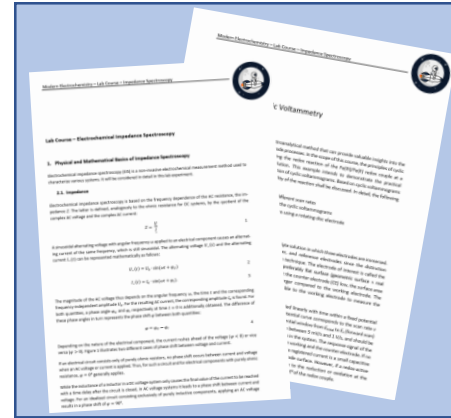
Ergebnisse



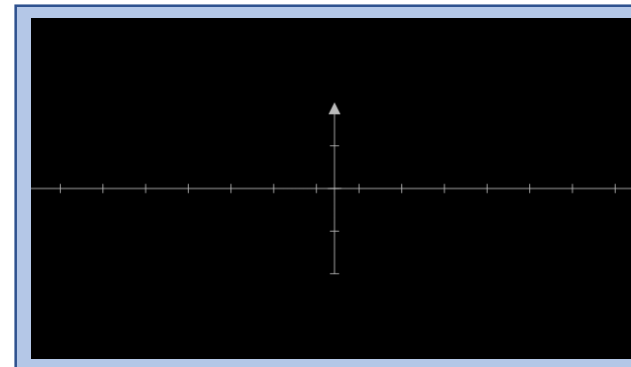
2 Digitale Laborversuche

- Elektrochemische Impedanzspektroskopie
- Cyclovoltammetrie

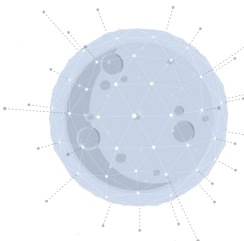
Skripte



Remote-Versuche

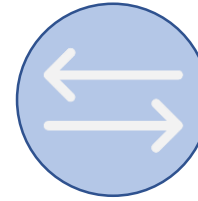


Lehrvideos





Herausforderungen und Reflexion



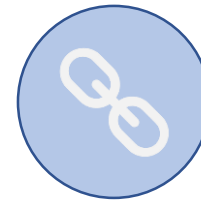
Änderungen

- Frühzeitigere Planung
- Weitere Versuche
- Mehr Wahlmöglichkeiten
- Bessere zeitliche Abstimmung mit der Theorie



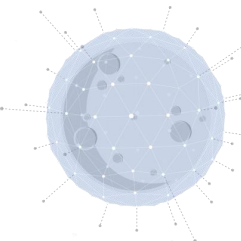
Herausforderungen

- Welche **Versuche** eignen sich?
- Wie das **Interesse** über den Versuch hinaus **wecken**?
- Wie den **Präsenzaufwand moderat** halten?
- Zeitverschiebung → **Asynchrone Kommunikation** vorab
- **Planungsintensiv**
- **Parallele Durchführbarkeit** durch mehrere Gruppen



Beibehalten

- Das Gesamtkonzept
- Digitale praktische Lehre
- Internationale Lehre
- Arbeit in Kleingruppen





Evaluation



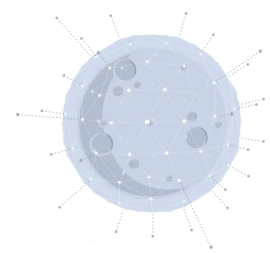
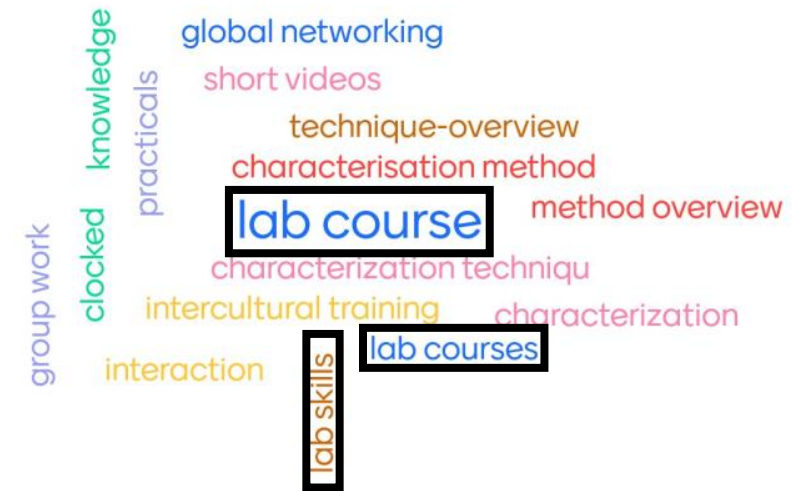
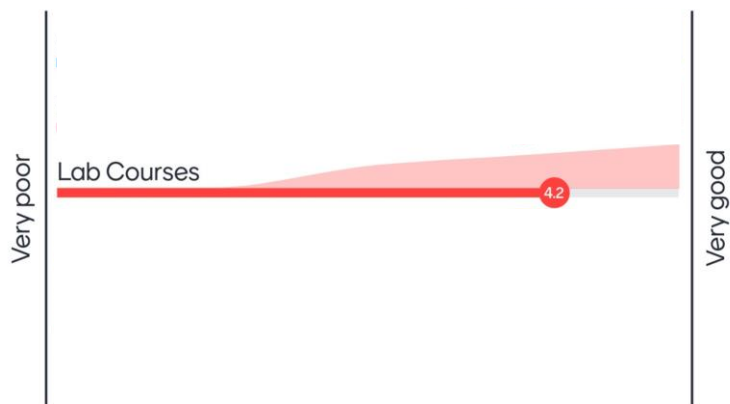
Qualitativ



Moon Ride



Quantitativ



Wiederverwendbarkeit



Curriculare Verankerung

- Verankerung des MoonRide-Programms inklusive der MoonLight-Inhalte
- Auf Seiten der TU BS und der URI
- Anknüpfung an Double Degree Programm



Wissenstransfer

- Zwischen Lehrenden → Besuch der URI im Oktober
- Teilnahme an zwei Konferenzen (DICE und ACIEE)
- Zwei Einladungen für Publikationen in 2023



Übertragbarkeit

- Konzept ist übertragbar auf andere Themen / Fachbereiche
- Bewerben der Konzepte von MoonLight und MoonRide

