

## Fächerübergreifende Exkursion (Bioanalytik und Physik) ins Zeiss-Werk nach Jena

Ein Projekt der Bioanalytik B.Sc. und Technischen Physik B.Ing.,  
Fakultät Angewandte Naturwissenschaften

**erfahrungsorientierte Lehre**

### Projektskizze

Die Mikroskopie stellt eine zentrale Technologie in der modernen Bioanalytik dar und hat in den letzten Jahren große Fortschritte gemacht. Diese sind durch das Zusammenspiel aus biologischer Anwendung und physikalischer Technik [z.B. Confocal Laser Scanning Microscopy (CLSM)] ermöglicht worden. Die Zeiss-Werke in Jena sind führend in der Entwicklung und Anwendung neuer mikroskopischer Verfahren. Im Verlauf der Exkursion konnten die Studierenden die Forschungsbereiche optische Systeme (Mikroskopie), Mikro-Optik und High-End Optik kennenlernen.



Vorführung eines optischen Geräts

### Ziele

Der interdisziplinäre studentische Austausch der Bioanalytik und Physik sollte im Vordergrund stehen, während sich die Studierenden mit einem gemeinsamen Arbeitsgebiet (Mikroskopie und Optik) auseinandersetzen.

### Herangehensweise

Die Studierenden der Bioanalytik und Technischen Physik besuchten gemeinsam die Zeiss-Werke in Jena und nahmen an einer Werksführung und Besichtigung des Innovationszentrums teil. Hierbei wurde der fächerübergreifende Austausch gefördert und Themen der Bioanalytik und der Technischen Physik in der Anwendung sichtbar.

## Ergebnis



Exkursionsgruppe der Bioanalytik und Technischen Physik

Der Austausch zwischen den Studierenden der Bioanalytik und Physik soll in Zukunft ausgebaut werden. Themen der Mikroskopie und Optik werden in fächerübergreifenden Fragestellungen curricular verankert werden, sowohl als Bestandteil der Vorlesungen als auch in gemeinsamen Projektarbeiten. Zudem sollen auch in Zukunft fächerübergreifende Exkursionen durchgeführt werden.

Ein zusätzlicher Ertrag des Exkursionsbesuchs ist das Kennenlernen von potentiellen Berufsbildern. Dies ist für Studierende eine attraktive Möglichkeit, sich bereits im Studium auf bestimmte Berufszweige vorzubereiten.

## Kontakt

Prof. Dr. Janosch Hildebrand

Telefon: +49 (0)9561 - 317 789

Email: [janosch.hildebrand@hs-coburg.de](mailto:janosch.hildebrand@hs-coburg.de)