

Das Laborpraktikum "Practical Course Water Technology" bietet den Studierenden eine hands-on Erfahrung in den Kernbereichen der wassertechnischen Aufbereitung. Das Hauptaugenmerk liegt darauf, das theoretisch erlangte Wissen durch praktische Anwendung in einem realen Laborumfeld zu vertiefen und zu festigen.

In strukturierten Versuchen werden die Studierenden durch die verschiedenen Schlüsselprozesse der Wasseraufbereitung geführt.

Diese umfassen:

Flockung: Hier lernen die Studierenden, wie Partikel im Wasser durch Zugabe von Flockungsmitteln aggregiert werden, um sie leichter zu entfernen.

Membranfiltration: Die Anwendung von Membrantechnologien zur Separation und Reinigung wird hier praktisch demonstriert.

Scalingmessung mittels Quartsmikrowaage: Ein tiefgehendes Verständnis für die Bildung von Ablagerungen auf Oberflächen und deren Messung wird in diesem Versuch vermittelt. Die Ergebnisse wasserchemischer Berechnungen zur Beschreibung aquatischer Systeme werden mit den Versuchsergebnissen verglichen und wissenschaftlich eingeordnet.

Adsorptionsgleichgewicht und -kinetik: Hier setzen sich die Studierenden mit den Mechanismen der Adsorption und den dafür geltenden Gesetzmäßigkeiten auseinander.

Dichtebestimmung von Aktivkohlen: Der Versuch vermittelt den Studierenden Kenntnisse zur Ermittlung der Dichte und Porosität von Aktivkohle.