



Reference: Limnological Research Station Iffeldorf

## Klimawandel beeinträchtigt Schilfbestände bayerischer Seen - Erfassung mittels moderner Fernerkundungsmethoden

Die Uferzonen der bayerischen Seen bestehen zu großen Teilen aus Schilfröhrichten. Dieses Ökosystem besitzt eine hohe Biodiversität und stellt den Lebensraum für eine Vielzahl an Organismen dar. Die Schilfbestände tragen erheblich zu einer besseren Wasserqualität bei. Durch Vor-Ort-Kartierungen und durch die manuelle Interpretation von Luftbildern wurden in der Vergangenheit die Bestände der großen bayerischen Seen erfasst und bewertet. Für die Nachführung dieser Erhebungen werden neue Methoden entwickelt.

Grund hierfür sind Beobachtungen von Veränderungen, die als Folgeerscheinungen des Klimawandels verstanden werden. Vor allem gehäuft auftretende, extreme Hochwasserereignisse, aber auch längere und verschobene Vegetationsperioden kommen als Ursachen für diese Veränderungen in Frage.

Genau und fortlaufende Analysen sowie die Quantifizierung von Veränderungen im Ökosystem Röhricht sind im Sinne des Umweltschutzes notwendig. Das in den letzten Jahren rasche Voranschreiten der technologischen Möglichkeiten in der Fernerkundung prädestiniert diese Methode für

den Einsatz in einem zukünftigen Monitoringprogramm. Dieses soll die tradierten, eingeführten Verfahren ergänzen. Eine höhere Effektivität bei sinkenden Kosten wird angestrebt. Im Zuge des laufenden Projekts wird überprüft, welche Methoden zielführend sind. Für die Untersuchungen von Parametern zur quantitativen und qualitativen Beschreibung von Schilfbeständen und Strukturelementen des Seeuferbereichs werden die Daten alternativer

FE-Systeme kombiniert und ihre Aussagekraft anhand von Vor-ort-Kartierungen validiert.

### Fernerkundungssysteme zur Struktur- und Vitalitätserfassung

Green-LIDAR (Leichtflugzeug, UAV (Drohnenbefliegung), 3K-Daten (Flugzeug), hyperspektral Daten (Flugzeug)

Ansprechpartner: [Simon Baier, MSc, Doktorand](#)  
[Nicolas Corti, MSc, Doktorand](#)  
[Dr. Thomas Schneider](#)

