

LAND IN SICHT \\

INTERNATIONALE TAGUNG DES LIMNOLOGISCHEN INSTITUTS ÜBER WASSERSTANDSCHWANKUNGEN

Neue Inseln bilden sich, der Fährverkehr ist eingeschränkt, Stege fallen trocken: der niedrige Wasserstand von 2,44 Metern zeigte den See von einer ungewohnten Seite. Doch auch wenn der Pegelstand damit etwa 40 Zentimeter geringer war als gewöhnlich im Mittel zur Jahreszeit, bestand kein Anlass zur Besorgnis. „Das aktuelle Niedrigwasser liegt im Rahmen der natürlichen Wasserstandsschwankungen des Bodensees“, betonte Prof. Karl-Otto Rothhaupt, Leiter des Limnologischen Instituts an der Universität Konstanz. Mit solchen natürlichen Wasserstandsschwankungen von Seen und deren ökologischen Auswirkungen haben sich die Wissenschaftler des Limnologischen Instituts gemeinsam mit Fachleuten aus der ganzen Welt auf einer Tagung des Sonderforschungsbereichs 454 „Bodenseelitoral“ ausführlich beschäftigt.

Dabei ging es um grundlegende Fragen zur Definition und den Auswirkungen von Wasserstandsschwankungen. Betroffen ist vor allem der Flachwasserbereich eines Sees, der eine wichtige Pufferzone zwischen Land und Wasser darstellt. Von dessen großer Bedeutung für die vielfältige Tier- und Pflanzenwelt des Bodensees konnten sich die Seenforscher gleich selbst ein Bild machen: bei einer Exkursion mit dem Schiff in den flachen Untersee kamen viele der nüchternen Wissenschaftler, die den Bodensee noch nie besucht hatten, ins Schwärmen.

Das Naturschutzgebiet Wollmatinger Ried dient im Winter vielen zusätzlichen Wasservögeln als geschützter Lebensraum. Steigt oder fällt der Seespiegel, so ändert sich in der Flachwasserzone nicht nur die Hydrodynamik, die Verfrachtung von Material und der Eintrag von Nährstoffen durch einsickerndes Grundwasser, sondern auch die Besiedlung durch mikrobielle Lebensgemeinschaften, wirbellose Organismen und Fische. Auch der Schilfgürtel des Sees kann in Mitleidenschaft gezogen werden.

„Ein gesundes Ökosystem kann auch extreme Wasserstände problemlos verkraften“, erläutert Rothhaupt. „Viele Pflanzen- und Tierarten sind auf den Wechsel zwischen überflutetem und trockenengefallenem Lebensraum sogar angewiesen. Die Brachsen im Bodensee laichen zum Beispiel bevorzugt auf frischüberflutetem Seegrund ab.“ Auch die schützenswerte Strandragengesellschaft mit dem seltenen Bodensee-Vergissmeinnicht



\\ Konstanzter Wissenschaftler des Limnologischen Instituts behalten die Wasservögel auf dem Untersee im Blick.

hat sich solchen Einflüssen gegenüber als sehr robust gezeigt. Problematisch wird es erst dann, wenn die extremen Wasserstände regelmäßig viele Jahre nacheinander auftreten. Daher beschäftigte die Fachleute der internationalen Tagung auch die Frage, wie sich ein zukünftiger Klimawandel auf die Struktur von Wasserstandsschwankungen und damit auf die Ökologie der Flachwasserzone auswirken könnte.

Rothhaupt verweist in diesem Zusammenhang auf die Arbeit seines Kollegen Dr. Klaus Jöhnk, Limnophysiker an der Universität Amsterdam. In der Bodenseeregion würden häufigere Niederschläge im Winter und die früher einsetzende Schneeschmelze möglicherweise das Auftreten von Hochwasser im Frühjahr begünstigen. Im Gegenzug dazu könnten trockenere Sommer sehr niedrige Wasserstände wie im letzten Winter eventuell verstärken. Noch gibt es dafür jedoch keine Anzeichen, im Gegenteil. „In den letzten fünf Jahren wurde der mittlere Niedrigwasserstand zu dieser Jahreszeit noch nicht einmal erreicht“, relativiert Rothhaupt die Zukunftsszenarien. Ein wichtiges Ergebnis des Arbeitstreffens war daher auch die Aufstellung von Richtlinien, wie die Wasserstandsschwankungen eines Sees zu bewerten sind. Diese und weitere Ergebnisse des Arbeitstreffens werden in einer Sonderausgabe einer internationalen Zeitschrift veröffentlicht.