Der Neusiedler See, als *Lacus Peiso* erstmals in der Zeit zwischen 23 bis 79 v. Chr. von Plinius dem Älteren in seiner „Historia naturalis“ genannt, wurde wegen seines einzigartigen Vogellebens weltbekannt. Weniger bekannt ist hingegen die Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte des 36 Kilometer langen und rund sieben Kilometer breiten Sees, dessen Wasseroberfläche etwa 320 Quadratkilometer groß ist. Relativ wenig weiß man auch über die Algen- und Planktonproduktion dieses westlichsten Steppensees Europas und die unterirdischen Zuflüsse, von denen das „Meer der Wiener“ gespeist wird.

Die zahlreichen Fragen bieten ein reiches wissenschaftliches Programm, das derzeit von einer Reihe von Experten im Rahmen des von der UNESCO weltweit initiierten „Internationalen Biologischen Programms“ (IBP) bearbeitet wird. Einer der Experten ist Univ.-Prof. Dr. Heinz Löffler, Leiter der Biologischen Station Lunz und Vorstand der Limnologischen Abteilung des II. Zoologischen Instituts der Universität Wien.

Echograph im Einsatz

Zu den wichtigsten Fragen gehört die nach der Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte des Sees. „Wir wissen zwar, daß die Seewanne nach der letzten Eiszeit entstanden ist“, erklärte Prof. Löffler, „aber wir wissen bis heute noch nicht, welche Vorgänge nach der geologischen Ausbildung diese Seewanne auffüllten und so den heutigen See formten.“

Untersuchungen mit einem Echographen — er arbeitet mit zwei verschiedenen Schallfrequenzen und ermöglicht so die Bestimmung der Dicke der Bodenschichten — haben gezeigt, daß in der Mitte des Sees kaum Weichschlammablagerungen zu finden sind. Da die Wassertiefe sehr gering ist und im vergangenen Jahr nur maximal zwei Meter und 15 Zentimeter erreichte, wird der durch Wind und Wasserturbulenz immer wieder aufgewühlte feine Schlamm in den Schilfgürtel transportiert und lagert sich dort ab. Die starke Erosion des Bodens in Richtung Schilf zeigt sich auch an den sogenannten „Rippelmarken“, fünf bis zehn Zentimeter hohe Aufwölbungen des Seebodens, die etwa 15 bis 20 Meter auseinanderliegen.

HUMANIC
paßt immer

In der Mitte des Sees konnten die Wissenschaftler lediglich eine rund 30 bis 60 Zentimeter dicke Hartschlammsschicht feststellen, die etwa 100 Jahre alt ist. Die darunterliegenden Sand-, Tegel- und Schotterschichten — sie wurden erst bis in eine Tiefe von vier Metern erforscht — enthalten so wenig subfossiles Material, daß eine Altersbestimmung bis jetzt noch nicht möglich war. In Kürze sollen nun in Zusammenarbeit mit burgenländischen Stellen 30 Meter lange Bohrprofile aus dem Seeboden geholt werden, um so weiteren Aufschluß über die Zusammensetzung der verschiedenen Schichten zu erhalten. Die nur wenige Zentimeter dicken „Bohrkerne“ wird man bei den Vorarbeiten zu einem Brückenprojekt, das den burgenländischen Seewinkel mit dem Westufer des Neusiedler Sees verbinden soll, gewinnen.

In 20 Zentimeter Tiefe wird es finster

Aber nicht nur das „Benthal“, wie der Fachausdruck für den Seeboden lautet, interessiert die Limnologen. Auch die stoffliche Produktion des Sees ist Gegenstand ausführlicher Untersuchungen. Auffallend ist die äußerst niedrige „Primärproduktion“ des offenen Teiles, also die Algenproduktion. Schuld an dem geringen Anteil an photosynthetischen — also Sauerstoff produzierenden — Organismen ist die starke Erosion des Seebodens und der damit verbundene hohe Trübungsgrad des Wassers. In etwa 20 Zentimeter Tiefe herrscht meist schon völlige Dunkelheit. Dazu kommt noch der als „Sedimentationseffekt“ bezeichnete Vorgang, bei dem sich Schlammteilchen und Algen zu Klumpen zusammenballen, zu Boden sinken und hier zum Absterben der pflanzlichen Bestandteile führen. Die Wirksamkeit dieses Vorganges ist bei ruhigem Wasser, wie es etwa unter einer Eisedecke und an windstillen Tagen vorherrscht, sehr gut zu überprüfen. Nach solchen Perioden steigt nämlich die Algenproduktion vorübergehend sprunghaft an.

Weitaus größer ist die Stoffproduktion in dem dauernd durch Weichschlamm „gedüngten“ Schilf- bzw. dem unmittelbar vorgelagerten Pflanzengürtel. Während die Ausmaße dieser Produktion des Schilfgürtels seit Jahren bekannt sind, untersucht man nun im Rahmen des „Internationalen Biologischen Programms“ auch den sich jährlich erneuernden Pflanzengürtel. Aber auch das Phänomen der „Braunstoffe“ beschäftigt die Wissenschaftler. Braunes, durchsichtiges Wasser, das im Schilfgürtel durch absterbende Vegetation entsteht, wird vom Wind in den See hinausgetrieben und verschwindet dort sehr rasch. Warum die Braunfärbung so rasch zerstört wird, ist eine noch immer ungeklärte Frage.

Salzgehalt nimmt ab

Aber auch die Zusammensetzung des Seewassers ist dauernden Veränderungen unterworfen. War etwa der Gesamtsalzgehalt vor Errichtung des wasserableitenden „Einserkanals“ noch relativ hoch (15 Gramm pro Liter), so beträgt die Salinität heute nur mehr weniger als ein Gramm pro Liter. Während man im Südteil des Sees bei Rust, Mörbisch und dem ungarischen Kroisbach sehr natronreiche Grundwässer vermutet, die natürlich auch eine höhere Konzentration bewirken, kann der nördliche Teil derzeit als relativ salzarm bezeichnet werden.

Die allgemeine Abnahme der Salinität mag auch dazu beigetragen haben, daß seit 1970 erstmals die Wandermuschel, die im stark alkalischen Wasser nicht leben kann, im Neusiedler See aufgetreten ist. Wahrscheinlich wurde dieses Weichtier, das sich in europäischen Gewässern immer mehr ausbreitet, mit Booten eingeschleppt. Ob es allerdings ebenfalls zu einer explosionsartigen Ausbreitung dieser Muschel — so wie es derzeit im Bodensee der Fall ist — kommt, können selbst Fachleute derzeit noch nicht sagen.

Leopold L u k s c h a n d e r l / UNESCO-Austria

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Land \(vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz\)](#)

Jahr/Year: 1971

Band/Volume: [1971_2](#)

Autor(en)/Author(s): Lukschanderl Leopold

Artikel/Article: ["Schlammdünen" im Neusiedler See. 35-36](#)