

Der Baikalsee : Landschaft und Lebensraum

Autor(en): **Jansky, Bohumir / Aerni, Klaus**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Berner Geographische Mitteilungen : Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft Bern und Jahresbericht des Geographischen Institutes der Universität Bern**

Band (Jahr): - **(1995)**

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-322386>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Der Baikalsee - Landschaft und Lebensraum

Prof. Dr. Bohumir Jansky, Prag, 7.10.1995

Der Raum des Baikalsees im südlichen Sibirien ist bei uns wenig bekannt, da er während der kommunistischen Zeit von Westeuropäern nicht bereist werden konnte. Prof. Dr. Bohumir Jansky vom Geographischen Institut der Karls-Universität Prag dagegen hatte mehrmals die Möglichkeit, gemeinsam mit russischen Kollegen den Baikalsee zu erforschen. Durch die seit 1989 aufgebaute Zusammenarbeit zwischen den Geographischen Instituten Prag und Bern ergab sich die Gelegenheit, Prof. Jansky einzuladen.

Der Baikalsee liegt 4000 Kilometer östlich von Moskau im südlichen Sibirien und nördlich der Mongolei. Der 635 Kilometer lange See ist zwischen 27 und 81 Kilometer breit und hat eine maximale Tiefe von 1637 Metern. Sein mittlerer Spiegel liegt auf 456 m.ü.M., damit reicht der See 1181 Meter unter den Meeresspiegel und bildet auch die tiefste kontinentale Depression. Mit seinen rund 21'670 Kubikkilometern Volumen enthält er 18 Prozent des Süßwassers der Erde. Die Seefläche entspricht mit 31'500 Quadratkilometern rund Dreiviertel der Fläche der Schweiz, das Einzugsgebiet der 544 Zuflüsse umfasst 540'000 Quadratkilometer.

pen gewachsen (Abb. 1 und 2). Über 2000 Meter hohe Bergrücken fassen den See ein und isolieren ihn vom eigentlichen Sibirien. Im Laufe der tektonischen Umgestaltung hat sich auch der Seeabfluss verlagert. Ehemals floss der Baikalsee in die Lena, seit 120'000 Jahren strömt er in die Angara.

Der Baikalsee ist noch immer sehr sauber und bis auf 42 Meter Tiefe durchsichtig, obwohl er von einem Zellulose-Kombinat auf dem südöstlichen Ufer verschmutzt wird. Die Steppenflüsse aus der Mongolei führen viele Schwebestoffe in den See (1100 bis 1800 g/m³ Wasser), die Sedimentation im See beträgt aber nur 0,032 bis 0,064 Millimeter pro Jahr. Der Wasserspiegel schwankt jährlich maximal 82 Zentimeter. Durch den Bau der Talsperre von Irkutsk ist er jedoch um 91 Zentimeter angehoben worden. Dadurch wurde die Uferstrecke der Transsib südlich Irkutsk dauernd überschwemmt und musste durch eine Bergstrecke ersetzt werden.

Das Klima des von Bergen umfassten Baikalsees charakterisiert sich gegenüber dem sibirischen Klima von Irkutsk (70 km Horizontaldistanz) durch tiefere Sommertemperaturen und geringere Winterkälte: Im Dezember misst in Irkutsk die Temperatur etwa -27 °C, am Baikalsee liegt sie zwischen -12 °C bis -15 °C. Im Sommer liegt in Irkutsk die Temperatur zwischen 25 °C und 30 °C, am Baikalsee dagegen auf 15 °C bis 18 °C. Die maximale Temperaturschwankung im Jahreslauf reicht in Irkutsk von -45 °C bis +35 °C oder insgesamt

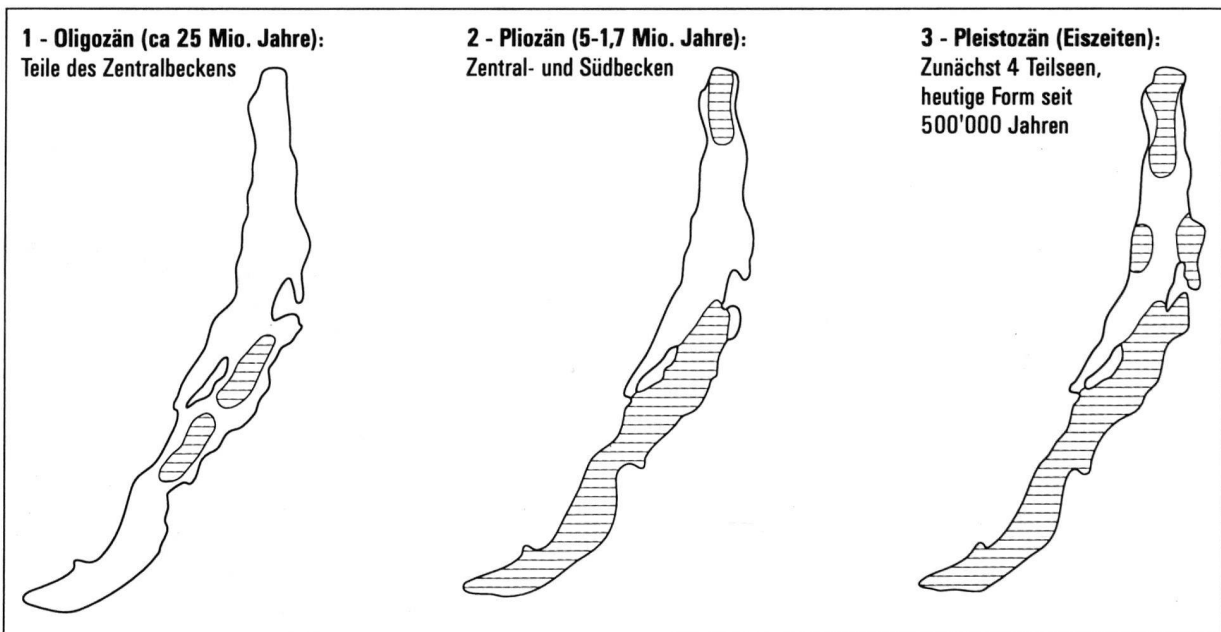


Abb. 1: Baikalsee - Entstehung des Seebeckens

In seiner Anlage ist die Mulde des Baikalsees ein Grabenbruch, der sich kontinuierlich vertieft. Jährlich werden hier zirka 2000 Erdbeben registriert. Der See ist im späteren Tertiär vor etwa 25 Millionen Jahren entstanden und seither in Etap-

pen gewachsen. 80 °C, wogegen sie im Seebereich maximal 35 °C beträgt. Trotzdem sind die Jahresmitteltemperaturen auch am Baikalsee, mit Ausnahme der 'Sandbucht', überall unter 0 °C. Entsprechend ist auch die Wassertemperatur tief. Im August

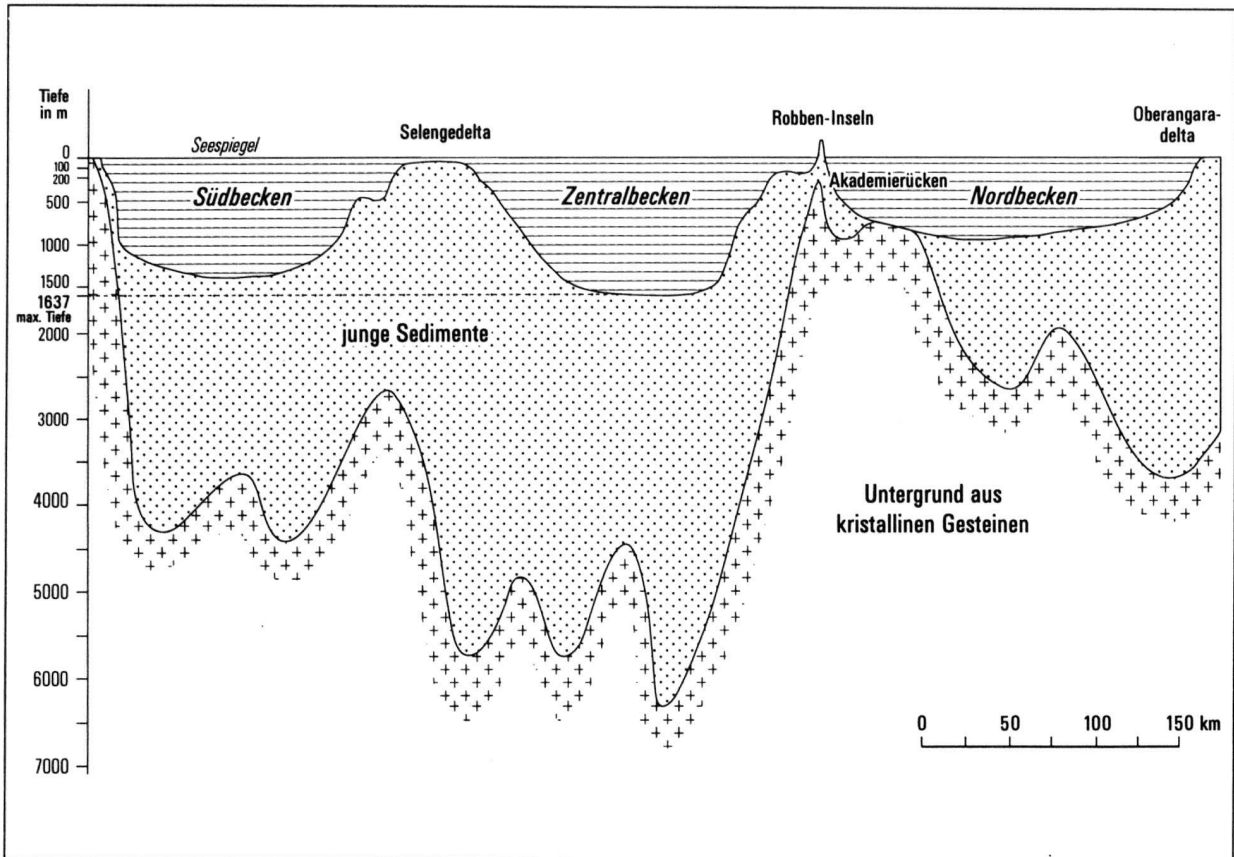


Abb.2: Baikalsee - Längenprofil

erreicht sie in flachen Buchten maximal 17 °C, von 300 Meter Tiefe an abwärts misst die Temperatur konstant 3 bis 3,5 °C.

Da der Baikalsee seit dem Tertiär isoliert war und sich wenig veränderte, sind viele Lebewesen ausschliesslich in dieser Region verbreitet. So sind 35 Prozent der 1085 Pflanzen Endemiten, und von den Gammaridenkrebsen ist 1/3 aller bekannten Sorten nur im Baikalsee zu finden. Besonders interessant ist die Baikalrobbe, die im Tertiär vom Nordpolarmeer durch die Lena flussaufwärts den Baikalsee erreicht hat.

Der Baikalsee ist die grösste Süsswasserreserve der Erde und noch weitgehend eine Naturlandschaft. Nur wenige Fischer- und Jägerfamilien bewohnen die Gegend, und damit ist die wirtschaftliche Nutzung des Baikalsees gering. Der Fischfang beträgt - nach einer Periode der Überfischung - nur noch etwa 6000 Tonnen/Jahr. Die früher umfangreiche Holznutzung mit anschließendem Wegtransport über den See ist heute aus Rücksicht auf den Fischlaich verboten. Der Eisenbahnverkehr ist unbedeutend. Die Touristen sind nicht zahlreich - zudem haben die Japaner die Russen weitgehend abgelöst. So bleibt die Region Baikalsee sich selber überlassen und ist weiterhin ein spannendes, wenn auch entlegenes Reiseziel.

Klaus Aerni

Garhwal, das Quellgebiet des Ganges - Indiens heiliger Himalaya

Prof. Dr. E. Grötzbach, Eichstätt, 14.11.1995

Obwohl sich die indische Bevölkerung hauptsächlich im Ganges-Tiefland und auf der Dekkan-Halbinsel konzentriert, ergeben sich über den Hinduismus enge Beziehungen zum Himalaya. Dabei sind es die kulturellen Wurzeln eines Berglandwirtschaft-Nutzungssystems, die eine besondere Beziehung des Menschen zum Gebirgsraum entstehen liessen. Prof. Grötzbach erzählt von der religiösen Beziehung zwischen Mensch und Berg in der Himalaya-Region.

Der Mensch in der Ebene des Ganges erhebt seinen Blick zu den Bergen und sieht im gewaltigen Hochgebirgsmassiv den Ausdruck göttlicher Erhabenheit. Das Wasser aus dem Himalaya ist dem Hindu heilig. Die Menschen im Vorland sind diesen Strömen auf Gedeih und Verderb ausgeliefert. Insbesondere die Quellflüsse von Ganges und Yamuna werden verehrt.

An diesen Flüssen entstanden schon vor Jahrhunderten Heiligtümer der Hindu und der Sikkh,