

Das UNESCO-Welterbe Baikalsee und die Baikalbahn

1996 erklärte die UNESCO den Baikalsee zum Weltnaturerbe. Begründung: Der Baikalsee gilt als das herausragendste Beispiel für ein Süßwasserökosystem. Er ist der älteste und tiefste See der Welt; er enthält fast zwanzig Prozent der weltweit ungefrorenen Süßwasserreserven. Der See ist von hervorragender Vielfalt endemischer Flora und Fauna, die für die Evolutionswissenschaft von besonderem Wert ist.

Der wasserreichste Süßwassersee unserer Erde

Mit einem Volumen von über 23.000 Kubikkilometern bildet der Baikalsee das weltweit größte Reservoir flüssigen Süßwassers. Global betrachtet entspricht dies rund einem Fünftel der flüssigen Süßwasserreserven der gesamten Erdoberfläche. Gespeist wird der Baikalsee, wie der See auch kurz genannt wird, von über 330 Zuflüssen, entwässert hingegen nur durch einen einzigen Fluss – die Angara. Erdgeschichtlich betrachtet hatte der Baikalsee drei Abflüsse, doch infolge der Orogenese des Baikalgeländes und eines Erdbebens vor etwa 16.000 Jahren gibt es die beiden anderen Abflüsse nicht mehr. Das Einzugsgebiet des Baikals umfasst etwa 570.000 Quadratkilometer. Mit mehr als 25 Millionen Jahren ist er der älteste und mit 1642 Metern auch der tiefste Süßwassersee der Erde.

Der im Süden Sibiriens an der russisch-mongolischen Grenze gelegene Baikalsee erstreckt sich in einem kontinentalen Grabenbruch, und zwar in jener Region, wo die Eurasische und die Amurische Platte auseinanderdriften, bedingt durch die südlich gelegene, keilartig nach Norden wirkende Indische Platte. Dieses rund 1600 Kilometer lange und 6000 Meter ins Erdinnere reichende Baikalseerift ist die tiefste kontinentale Riftzone der Erde – aufgefüllt jedoch mit Sedimenten, sodass der Baikalsee eine Tiefe von „nur“ 1642 Metern aufweist. Dieser Riss in der Erdkruste ist nach wie vor aktiv; pro Jahr vertieft und erweitert er sich um zirka zwei Zentimeter. Forscher gehen davon aus, dass der Baikalsee Ausgangspunkt eines neuen Meeres wird und Asien in ferner Zukunft in zwei Teile zerbricht, sollte die Dehnung im Baikalseeriftsystem weiter voranschreiten. Eine Vielzahl an Thermalquellen deuten ebenfalls darauf hin, dass die Erdkruste in dieser Region sehr aktiv ist. Umgeben von etlichen Gebirgen, wovon einige zu Nationalparks oder Naturreservaten erklärt wurden, erstreckt sich der Baikalsee (zwischen den Städten Sewerobaikalsk im Norden und Sludjanka im Süden) auf einer Länge von 673 Kilometern; an seiner breitesten Stelle misst er 82, an seiner schmalsten 27 Kilometer. An sein nordwestliches Ufer grenzt die Oblast Irkutsk, an sein südöstliches Ufer die Republik Burjatien.

Einzigartige Fauna und Flora

Nicht nur die gewaltigen Dimensionen machen den Baikalsee zu einem kaum überblick- und erfassbaren Naturphänomen, auch die hohe Artenvielfalt einzigartiger und endemischer (d.h. nur hier vorkommender) Fauna und Flora zeichnet dieses Weltnaturerbe aus, weshalb der Baikalsee auch als „Perle Sibiriens“ bezeichnet wird. So beherbergt die Baikalsee-Region rund 1500 Tierarten (davon etwa 60 Prozent endemisch; von den 53 Fischarten sind 31 endemisch) und über 1000 Pflanzenarten. 90 Prozent der Biomasse des Baikalsees bilden Flohkrebse, die hier mit 230 Arten vertreten sind und für den extrem hohen Reinheitsgrad des Wassers verantwortlich sind. Am fleißigsten ist der endemische Baikalsee-Epischura, ein nur eineinhalb Millimeter großer Krebs, der Bakterien und Algen vertilgt. Mit rund 85 Prozent der Biomasse ist er die dominierende Zooplanktonart des Baikalsees. Auf einem Quadratkilometer Wasserfläche leben bis zu drei Millionen dieser winzigen



Krebse. Ein anderer kleiner Krebs, der Macrohectopus, sorgt für die Sauberhaltung der oberen Wasserschichten. Er ernährt sich von toten Fischen und Insekten sowie ertrunkenen Landwirbeltieren. Aufgrund der niedrigen Wassertemperatur des Sees, die an der Oberfläche im Jahresmittel nur etwa 7°C beträgt, kommt im Baikalsee auch der Golomjanka, der am tiefsten vorkommende Süßwasserfisch der Erde, vor. Dieser endemische Baikäl-Ölfisch ernährt sich von Plankton und lebt in Tiefen von mehreren hundert Metern; der Kleine Baikäl-Ölfisch geht sogar in Tiefen von 1000 bis 1400 Metern. Die fettreichen Baikäl-Ölfische sind eine wichtige Nahrungsgrundlage der endemischen Baikäl-Robbe (russisch: Nerpa). Der Baikälsee ist weltweit der einzige Lebensraum, an dem (die sonst marinen) Robben ausschließlich im Süßwasser leben. Eine Theorie, wie die Nerpas den Baikälsee kolonisiert haben, ist jene, dass sie im Eiszeitalter über den Jenissei und die Angara und das weit nach Süden reichende Eis in den Baikälsee gelangten. Als anderen Wanderungsweg wird die Lena diskutiert, die im Pliozän noch über mehrere Abflüsse mit dem Baikälsee verbunden war. Die Theorie solcher Wanderungen wird durch Beobachtungen gestützt, nach denen Nerpas durchaus weit in Flüsse vordringen und auch über Landwege die Flüsse wechseln.

Heutzutage könnten keine Robben mehr über die Angara in den Baikälsee gelangen, da entlang des Flusses mehrere große Wasserkraftwerke errichtet worden sind. Das erste entstand in den Jahren 1950 bis 1959 nahe der Stadt Irkutsk, wodurch der rund 80 Kilometer lange Streckenabschnitt der Transsibirischen Eisenbahn zwischen Irkutsk und dem Baikälsee überflutet wurde.



Baikälsee (© A. Darmochwal, Wikimedia)

Die Baikalbahn, die „Goldschnalle des russischen Stahlgürtels“

Die Baikalbahn ist zweifellos der landschaftlich schönste Abschnitt der Transsibirischen Eisenbahn, auch wenn er nur mehr als Touristenattraktion in Verwendung ist. Denn ursprünglich führte die Strecke von Irkutsk entlang der Angara bis zum Port Bajkal, wo die Züge auf Fähren verladen wurden. Die Überfahrt über den Baikalsee wurde im April 1900 eröffnet und dauerte bei Schönwetter rund dreieinhalb Stunden. Als Fährschiffe waren die beiden aus England stammenden Dampfer „Bajkal“ und „Angara“ im Einsatz, wobei diese auch als Eisbrecher die Navigationsperiode verlängern sollten. Der russische Winter zerstreute aber bald diese Hoffnung, sodass die Reisenden und das Gepäck mittels Pferdeschlitten über den zugefrorenen See zum gegenüberliegenden Ufer transportiert wurden. Fast dreitausend Pferde, rund hundert russische Pferdetrojkas für die Reisenden der 1. und 2. Klasse sowie unzählige Einspanner für Passagiere der 3. Klasse, das Gepäck und die Fracht standen bei eisiger Kälte im Einsatz. Alle sechseinhalb Kilometer befanden sich am Eis Baracken, wo man sich bei Bedarf aufwärmen konnte. Auch eine provisorische Poststation zum Pferdewechsel wurde in der Seemitte errichtet. Im Winter des Kriegsjahres 1904, in dem Geschütze, Munition und Nachschub möglichst rasch für den Russisch-Japanischen Krieg zum Pazifik transportiert werden mussten, wagte man den Versuch, den zugefrorenen See per Zug zu überqueren. Zu diesem Zweck legte man Schienen auf die dicke Eisdecke und ließ darauf sowohl Waggons als auch in Chassis und Oberteil zerlegte Lokomotiven mittels Pferde über den See ziehen. Über 2300 Waggons und 60 Lokomotiven überquerten derart den See; nur eine Lokomotive brach durch die Eisdecke und versank in den Tiefen des Baikalsees. Die „Strecke“ über den See war vom 28. Februar bis 25. März 1904 in Betrieb.

Doch der ständige Aufwand und die Risiken der Überführ über den Baikalsee veranlassten dazu, direkt entlang des Nordufers vom Port Bajkal bis Sludjanka eine neue Bahnstrecke zu errichten, um den Baikalsee auf der Schiene umfahren zu können. Für diesen schwierigen Abschnitt mussten 424 Bauwerke errichtet werden, u.a. 39 Tunnels, die unter Leitung von italienischen und albanischen Ingenieuren erbaut wurden. Im September 1905 befuhr der erste Zug die 84 km lange Strecke; im Oktober konnte der permanente Zugverkehr aufgenommen werden. 1909 wurde das zweite Gleis der Baikalbahn fertig gestellt, sodass die Züge nun das Südufer des Baikalsees umrunden konnten, weshalb dieser Transsib-Streckenabschnitt auch als Circum-Baikalbahn bezeichnet wird. Diese mit Abstand aufwendigste Teilstrecke der Transsibirischen Eisenbahn wurde wegen der Unsummen, die der Bau verschlang, auch als „Goldschnalle des russischen Stahlgürtels“ bezeichnet. Als der Fluss nahe der Stadt Irkutsk zum Zweck der Energienutzung aufgestaut wurde, versanken die Schienen der Baikalbahn zwischen Irkutsk und Port Bajkal in den Fluten des Stausees, sodass eine neue Strecke von Irkutsk über die Ausläufer des Sajan-Gebirges nach Sludjanka gebaut werden musste.

Die Baikalbahn, ein potentielles UNESCO-Welterbe

Als im Jahr 1998 auf Initiative der Natur-, Kultur- und Landschaftsorganisation „Alliance For Nature“ die auf steiermärkischem und niederösterreichischem Gebiet verlaufende, 41 Kilometer lange Semmeringbahn zum UNESCO-Welterbe erklärt wurde, sind jene 20 weltweit bedeutendsten Eisenbahnstrecken vom „Internationalen Rat für Denkmalpflege“ (ICOMOS) aufgelistet worden, die ebenso das Potential haben, als Welterbe-Eisenbahnstätten von der UNESCO anerkannt zu werden – darunter auch die Transsibirische Eisenbahn. „Alliance For Nature“ hat deshalb bereits im Jahr 2001 der Russischen Föderation den Vorschlag unterbreitet, die Transsibirische Eisenbahn als Welterbe zu nominieren. Da aber an der intensiv befahrenen und längsten Eisenbahnstrecke der Welt immer wieder Verbesserungsmaßnahmen vorzunehmen sind, ist man nun der Ansicht, dass die landschaftlich sehr attraktive Baikalbahn als historische Teilstrecke der Transsibirischen Eisenbahn nominiert und eventuell sogar in Verbindung mit dem Baikalsee zu einer „gemischten Weltkultur- und Weltnaturerbebestätte“ erklärt werden könnte, wovon es weltweit derzeit nur 37 gibt.



Anmeldeformular für die Transsib-Reise zum Baikalsee (Moskau – Irkutsk – Baikalsee; 2. - 12.03.2019)

Programm: Rundreise (Leistungen laut Programm). **Arrangementpreis:** € 2.490,- (ab 10 Teilnehmern);
Visa-Kosten für Russland: € 100,- Reiseversicherung obligatorisch.

Ich buche hiermit die oben angeführte Reise. Mit meiner Unterschrift erkenne ich die allgemeinen und besonderen Reise- und Zahlungsbedingungen an und verpflichte mich, nach Erhalt der Buchungsbestätigung umgehend eine **Anzahlung** von EUR 400,- auf das Konto des Reisebüros ZUKLIN zu überweisen (BAWAG PSK-Bank, BLZ 60000, IBAN: AT55 6000 0000 0958 5186, BIC: BAWAATWW).

Ich lege der Anmeldung eine Kopie meines gültigen Reisepasses bei. Dieser wird 4-20 Werktage für Visa-besorgung benötigt (und sollte mindestens 6 Monate über das Ende der Reise hinaus gültig sein).

Name: Vorname:

Adresse:

Tel.: Fax: Email:

Beruf: Geburtsdatum:

Reisepass-Nr.: ausgestellt am:

Ausstellungsort: Ablaufdatum:

Bitte Zutreffendes ankreuzen:

- ... Doppelzimmer (DZ) mit Hrn./Fr.
- ... Einzelzimmer mit EZ-Zuschlag €315,-
- ... Ich bin Einzelperson und würde ggfs. DZ mit anderem Reiseteilnehmer teilen.
- ... 2-Bett-Abteil im Zug (bzw. 2 Personen im 4-Bett-Abteil) €295,- p.P.
- ... Reiseschutz- und Stornoversicherung Classic ab €172,- p.P.
- ... Reiseschutz- und Stornoversicherung All Risk ab €297,- p.P. (Selbstbehalt 20%)
- ... Sonstiges:

Mit meiner Unterschrift bestätige ich, dass mir die „Allgemeinen Reisebedingungen“ (ARB 1992) zur Kenntnis gebracht wurden und ich diese annehme. **Reisestorno-Rücktrittsbedingungen:** bis 45 Tage vor Abreise 50% des Reisepreises; 44.-15. Tag vor Reiseantritt 75% des Reisepreises; 14.-4. Tag vor Reiseantritt 90% des Reisepreises; ab 4. Tag vor Reiseantritt kein Refund – 100%. **Veranstalter:** Reisebüro Zuklin GmbH & CoKG, A-1010 Wien, Herrngasse 6-8; Veranstalternummer: 2004/047; Kundengeldabsicherung durch Bankgarantie der BAWAG PSK Bank; Abwickler: Europäische Reiseversicherung.



Anmeldungen für diese Reise werden von ALLIANCE FOR NATURE entgegen genommen!

Anmeldeschluss: 30. November 2018

Datum: Unterschrift:

Bitte senden Sie das ausgefüllte Anmeldeformular an:

ALLIANCE FOR NATURE ☒ A-1160 Wien, Thaliastraße 7/9
office@AllianceForNature.at www.AllianceForNature.at

ALLIANCE FOR NATURE®
WELTERBE
REISEN