

Zeitschrift: Jahrbuch vom Thuner- und Brienzersee
Herausgeber: Uferschutzverband Thuner- und Brienzersee
Band: - (1992)

Rubrik: Untersuchungen zum Zustand des Brienzersees

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 24.03.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Untersuchungen zum Zustand des Brienzersees

Ausgelöst durch einen Vorstoss im Grossen Rat des Kantons Bern hat sich das Gewässerschutzamt des Kantons Bern in den letzten zwei Jahren verstärkt mit Fragen nach dem ökologischen Zustand des Brienzersees befasst. Als Folge der Inbetriebnahme des Umwälzwerkes Oberaar-Grimsel der Kraftwerke Oberhasli AG (KWO) im Jahre 1980 glauben Fischereikreise eine vermehrte Trübung des Brienzersees wahrzunehmen und sind besorgt um dessen Fischbestände (vgl. Jahrbuch vom Thuner- und Brienzersee 1990: S. 69–75). Das Gewässerschutzamt des Kantons Bern beauftragte Anfang 1991 die folgende Arbeitsgruppe, Grundlagen zur Beantwortung des erwähnten Vorstosses bereitzustellen: Büro naturaqua, Bern (Projektleitung und Hydrologie), EAWAG (Abt. Sedimentologie/Umweltp Physik) und Dr. P. Büsser, Fischereibiologische Untersuchungen Bern.

Der Brienzersee musste von jeher natürlicherweise eine grosse Menge an Schwebstoffen aufnehmen. Er diente (und dient immer noch) als Vorklärbecken für den weiteren Verlauf der Aare. Bereits im Jahre 1899 schreibt Burckhardt in der *Revue Suisse de Zoologie* sehr zutreffend: «. . . auch in physikalischer Beziehung nimmt der See eine besondere Stellung ein: er wird im Sommer durch die an beiden Enden mündenden Gletscherflüsse in ganz unerhörtem Masse verschmutzt, so dass seine Durchsichtigkeit auf einige Decimeter sinkt . . .» Demgegenüber beschreibt Spreng im Jahre 1945 (*Berner Heimatbuch*) den Winterzustand des Brienzersees in einer Art, die Anlass geben kann, die zur Diskussion stehenden Veränderungen zu bestätigen: «. . . beim Befahren dieses Sees fällt einem oftmals die trübe, graugrüne Farbe auf, die im Winter, wenn bei grosser Kälte die Flüsse wenig oder keine Schwebstoffe führen, in reines Blau übergeht . . .»

Die in den Jahren 1991/92 durchgeführten Untersuchungen haben zu folgenden Ergebnissen geführt:

- Der Schwebstoffeintrag durch die Aare in den Brienzersee hat sich durch die sukzessive Inbetriebnahme der Anlagen der Kraftwerke Oberhasli AG im Grimsel- und Sustengebiet seit 1929 gesamthaft deutlich verringert.
- Infolge des Kraftwerksbetriebes werden aber – im Gegensatz zum unbeeinflussten Zustand – weniger Schwebstoffe im Sommer und dafür mehr Schwebstoffe im Winter in den Brienzersee eingetragen. Es gibt Hinweise, dass sich dadurch die Transparenz des Sees im Laufe dieses Jahrhunderts im Sommer verbessert hat. Demgegenüber könnte der vermehrte Eintrag von Schwebstoffen im Winter dazu geführt haben, dass der See heute im Winter nie mehr das von Spreng beschriebene «reine Blau» aufweist.
- Seit der Betriebsaufnahme des Pumpspeicherwerkes Oberraar-Grimsel im Jahre 1980 hat der Eintrag im Sommer erneut etwas abgenommen.
- Der von der winterlichen Trübung ausgehende Einfluss auf die Fische bzw. auf deren Entwicklungschancen wird als gering beurteilt, da der grösste Teil der im Winter eingetragenen Schwebstoffe unterhalb der tiefsten Laichtiefen der Fische eingetragen wird.
- Es gibt keine messbaren Hinweise auf eine Verschlechterung des Zustandes des Brienzersees im Zusammenhang mit der Betriebsaufnahme des Pumpspeicherwerkes Oberraar-Grimsel im Jahre 1980.
- Auch die aus dem Grund des Brienzersees entnommenen Sedimentkerne lassen keine signifikanten Anzeichen für mögliche Änderungen des Suspensionsregimes (Sedimentationsraten und Sedimentzusammensetzung) im Brienzersee seit 1980 erkennen.
- Insgesamt besteht zur Zeit kein Anlass, die derzeitige Schwebstoffbelastung des Brienzersees als Gefährdung für das Vorkommen einer oder mehrerer Pflanzen- oder Tierarten zu betrachten.
- Die Aufnahme des Umwälzbetriebes Oberraar-Grimsel fällt mit der Inbetriebnahme mehrerer Abwasserreinigungsanlagen im Einzugsgebiet des Brienzersees zusammen. Die gewässerökologischen Folgen des dadurch verminderten Nährstoffeintrages dürften allfällige Auswirkungen der veränderten Schwebstoffbelastung deutlich überlagern.

- Das grosse Puffervermögen des Brienersees als Folge seiner Grösse lässt den See nur langsam auf mögliche negative Einflüsse reagieren. Um langfristige Veränderungen zuungunsten des aquatischen Lebensraumes Brienersee zu erfassen, kommt einer geeigneten Langfristüberwachung (Umweltmonitoring) eine grosse Bedeutung zu, damit allfällige Fehlentwicklungen rechtzeitig erkannt und korrigiert werden können.

Es ist vorgesehen, in der nächsten Ausgabe des Jahrbuches vom Thuner- und Brienersee die Resultate der durchgeführten Untersuchungen detaillierter darzustellen.

¹ Büro naturaqua, Angewandte Hydrologie + Planung, Bern

² Leiter Gewässer- und Bodenschutzlabor des Kantons Bern

