

**Zeitschrift:** Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft =  
Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della  
Società Elvetica di Scienze Naturali

**Herausgeber:** Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 84 (1901)

**Vereinsnachrichten:** XI. Bericht der Flusskommission

**Autor:** Brücker

#### **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:** 07.01.2026

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

XI.

**Bericht der Flusskommission**  
für 1900/1901.

---

1.

Die Messung des Schlammabsatzes im Vierwaldstättersee durch Prof. Dr. Heim ist für das Jahr 1900 gut gelungen. Der am 10. März 1901 gehobene Kasten ergab für die Zeit vom 12. September 1899 bis zum 10. März 1901 einen  $8\frac{1}{2}$  cm mächtigen Schlammabsatz im Muottabecken des Sees; auf jeden Quadratcentimeter der Oberfläche des Kastens entfallen 13.2 gr nassen frischen Schlammes gleich 7.0 gr getrockneten festen Thonmergel. Darnach ist der im vorletzten Bericht erwähnte so überaus grosse Niederschlag des Jahres 1897/1898 doch nicht auf Zufälligkeiten jenes Jahres (Bauten) zurückzuführen, wie früher angenommen wurde.

Am gleichen Tage wurde südlich ausserhalb des Rütli ein Schlamm-Sammelkasten versenkt, der im Frühling 1902 zu heben sein wird; er vertritt den im Jahre 1900 verlorenen Kasten.

Ueber weitere Einzelheiten vergleiche man den beigedruckten Bericht von Prof. Heim.

2.

Schlammabsatz im Oeschinensee bei Kandersteg (1592 m). Eine vorläufige Untersuchung dieses Sees durch Prof. Brückner im August 1900

ergab, dass hier eine Schlammmessung von allerhöchstem Interesse sein muss. Der See wird fast nur von Gletscherbächen gespeist, die seine Gewässer ganz trüben, und besitzt keinen oberirdischen Abfluss. Sein Wasser sickert durch die Schuttmassen, die ihn abdämmen, und tritt in Form völlig klarer Quellen unterhalb hervor. Aller Schlamm bleibt also im See zurück, denselben rasch auffüllend. Lothungen, die von mir vorgenommen wurden, ergeben eine um ca. 7 m geringere maximale Tiefe (Tiefe des Plafonds des Beckens) als in vor 26 Jahren durch Ingenieur Gossset vom eidgenössischen topographischen Bureau gefunden worden war. Dabei ist der verschiedene Wasserstand des Sees in Rechnung gezogen. Ein Fehler der Tiefenmessung in diesem Betrage ist nicht gut anzunehmen. Es scheint also sie 26 Jahren eine Auffüllung des Sees um 7 m erfolgt zu sein, d. i. um 27 cm per Jahr. Auf das Einzugsgebiet des Sees ( $21.8 \text{ km}^2$ , Oberfläche des Sees  $1.16 \text{ km}^2$ ) verteilt, ergibt das einen jährlichen Abtrag von 1.3 cm, resp. auf trockenes Gestein berechnet immer noch mindestens 0.8 cm., ein Betrag, der zwar sehr gross, aber gleichwohl nicht a priori von der Hand zu weisen ist, da wir über die Abtragung im Hochgebirge bezüglich deren Geschwindigkeit nichts wissen. Eine Messung des Schlammabsatzes während eines Jahres wird die Frage sofort lösen. Im August dieses Jahres will der Unterzeichnete einen Kasten im See versenken und denselben etwa zweimal im Jahre heben, damit ja keine Ueberfüllung eintritt.

3.

Die Schöpfversuche in der Rhone haben noch immer nicht beginnen können, da Prof. Duparc so beschäftigt ist, dass er deren Bearbeitung nicht hätte leiten können. Da ein längeres Zögern nicht angeht,

so soll diesen Spätsommer auf jeden Fall angefangen werden und eventuell die Bearbeitung in verkürzter Form in Bern vorgenommen werden.

4.

Abrechnung über den Kredit der Flusskommission:  
Rest aus dem Kredit 1899/1900, nach  
Zahlung von Fr. 70. — an Prof.  
Heim für seine Auslagen bei der  
Schlammmessung (September 1899) Fr. 24. 60  
Kredit bezogen pro 1900/1901 . . . „ 100. —  
Summa Fr. 124. 60

Am 16. Juli 1901 an Prof. Heim gesandt  
für seine Auslagen . . . „ 129. 35  
Guthaben des Rechnungsstellers Fr. 5. 35

5.

Gesuch um einen Kredit von Fr. 100. — pro  
1901/1902. Da für den Oeschinensee ein neuer Kasten  
mit Kupferdraht hergestellt werden muss, dergleichen  
auch die Hebung des Kastens im Vierwaldstättersee,  
wie im Oeschinensee, Kosten verursachen wird, so stellt  
die Flusskommission das Gesuch, es möge ihr auch  
für das Jahr 1901/1902 ein Kredit von Fr. 100. —  
bewilligt werden.

6.

Was die Zusammensetzung der Fluss-  
kommission anbetrifft, so sind die gegenwärtigen  
Mitglieder bereit, die Aufgabe der Flusskommission weiter  
zu fördern, sofern die Schweizer. Naturf. Gesellschaft  
ihnen dieselbe noch weiter anvertrauen will.

Bern, Mitte Juli 1901.

*Im Namen der Flusskommission:*  
Der Präsident:  
Prof. Dr. Brückner.

Bericht an Herrn Prof. Dr. Brückner,  
Präsident der Flussgeschiebekommission in Bern.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Im Frühlingsanfang 1900 hatte ich einen Schlammsammelkasten im Vierwaldstättersee-Becken unterhalb Treib (Muottaschlammbecken) versenkt. Das obere Becken (Urnersee) musste damals ohne Schlammmesser bleiben, weil leider der dortige Kupferdraht verschwunden war und wir deshalb Becken und Ankerdraht verloren hatten.

Am 10. März dieses Jahres gelang es uns, den Kasten im Muottabecken zu heben. Er war erfüllt mit zähem, festgelagertem, feinstem Thonmergelschlamm,  $8\frac{1}{2}$  cm hoch in einem Jahre! Es waren abgelagert auf jedem Quadratcentimeter der Grundfläche 13.2 gr nasser, frischer Schlamm = 7 gr getrockneter, fester Thonmergel \*). Die Schlammbeschaffenheit ist die gleiche wie früher; es ist vorherrschend mechanischer Niederschlag aus feinster Trübung. Es scheint, dass die früher schon einmal gefundene grosse Schlammabsatzmasse des Muottabeckens doch nicht bloss auf Zufälligkeiten jenes Jahres (Bau des Muotta-Wasserwerkes) beruhte. Der Kasten erwies sich als stark angerostet, wir konnten ihn nicht ohne Reparatur wieder versenken. Dagegen versenkten wir am 10. März 1901 abermals einen Schlammsammelkasten südlich ausserhalb des Rütli. Er wird im Frühling 1902 zu heben sein.

\*) Proben sind zu weiterer Prüfung aufbewahrt, z. T. auch an einige Interessenten versendet worden.

Gewiss wäre es nun sehr wertvoll, vergleichende Beobachtungen in andern Seen, besonders Brienzersee und Thunersee, Walensee, Bodensee, Sarnen, Bielersee etc. zu machen und eventuell auch in Seen, wo, wie im Zürichsee, Neuenburgersee der chemische Niederschlag den mechanischen überwiegt.

Herr Arbenz in Fly bei Weesen, welcher die Beobachtungen im Walensee auf seine Rechnung ausführen wollte, ist leider im letzten Winter gestorben.

Im Bodensee will Herr Baurat Philipp Krapf, österreichischer Leiter der Rheincorrection, auf meine Anregung hin Schlammsammler verankern, und wird uns darüber später berichten.

Wir sollten die Aufgabe in's Auge fassen, in einem der kommenden Jahre in mehreren verschiedenen Seen gleichzeitig Beobachtungen zu machen. Leider sind die Kupferdrähte, die einzige sich zur Verankerung der Schlammsammelkästen bewährt haben, etwas kostspielig.

Ich habe im Berichtjahre ausgelegt:  
Kupferdraht und Kabel für den 1900  
verschwundenen . . . . . Fr. 111. 45  
Auslagen für Heben des einen Kastens,  
Versenken eines andern (Transport,  
Schiffe, Mannschaft) . . . . „ 18. 50  
Summa Fr. 129. 95

Wenn nicht wieder ein Unfall mit dem Kupferdraht passiert, so haben wir nun im Besitze der Kommission noch zwei Schlammsammelkästen mit dem nötigen Kupferdraht dazu, die ein anderes Jahr eventuell an einem andern Orte verwendet werden könnten.

Zürich V, 13. Juli 1901.

Alb. Heim.