XI. Bericht der Flusskommission

Autor(en): **Brücker**

Objekttyp: **AssociationNews**

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

Band (Jahr): **84 (1901)**

PDF erstellt am: **27.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://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 $8^1/_2$ 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, ergaben eine um ca. 7 m geringere maximale Tiefe (Tiefe des Plafonds des Beckens) als in vor 26 Jahren durch Ingenieur Gosset 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 km^2, Oberfläche des Sees 1.16 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 Flusskommission 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.

Verehrter Herr Kollege!

Im Frühlingsanfang 1900 hatte ich einen Schlamm-Sammelkasten 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, $8^1/_2$ 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 einzig sich zur Verankerung der Schlammsammelkasten 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 Schlammsammelkasten mit dem nötigen Kupferdraht dazu, die ein anderes Jahr eventuell an einem andern Orte verwendet werden könnten.

Zürich V, 13. Juli 1901.

Alb. Heim.