Tiefenmessungen in Seen

Autor(en): **Denzler**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **51 (1867)**

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-89944

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

Tiefenmessungen in Seen.

Von

Katasterdirektor **Denzler.**

Herr Katasterdirektor Denzler aus Solothurn berichtet über die von ihm im Zürchersee (1853—54) und unter seiner Leitung im Thuner- und Brienzersee (1866) gemachten Tiefenmessungen. Die Ergebnisse Jener können in den betreffenden Blättern der Zürcher Kantonskarte nachgesehen werden; Letztere sind auf zwei photographisch vervielfältigten, von ihm vorgewiesenenen Blättern*) im Maassstabe von 1 zu 50,000 niedergelegt. Diese Tiefenmessungen gründen sich auf eine hinreichende Zahl trigonometrisch bestimmter Punkte an den Seeufern, auf das Rückwärtseinschneiden aus wenigstens vier dieser Punkte mit einem Spiegelsextanten, graphische Auftragung der hierdurch bestimmten Richtungen auf Pauspapier mittelst eines auf Minuten getheilten Transporteurs und Auflegung dieser Radien auf eine genaue Zeichnung der trigonometrischen Punkte einerseits, — anderseits auf die Tiefenmessung mittelst eines von Ingenieur Zuppinger in der Neumühle in Zürich construirten Apparates mit Messrad von einem Meter Umfang, Zählrad, Trommel zum Auf-

---

*) Einzeln zu 5, beide Blätter zu 9 Fr. bei Hrn. Wolf und Nicola, Photographen in Bern, zu beziehen.

wickeln der überflüssigen Schnurlänge, Leitrolle, die über das Schiff hinaus reicht, dann auf eine von Oberst Pestalozzi in Zürich aus Paris bezogene starke seidene Schnur von 1500 Fuss Länge, die jeder einzelne Seidenfaden ganz durchzieht und die ein Gewicht von 5—13 Pfund in verschiedenen cylindrischen Formen zu tragen hatte. Dieser Apparat war in einem kleinern Schiffe mit breitem Boden befestigt, das von zwei Schiffern geführt wurde. — Er gedenkt der verschiedenen Correctionen, wie z. B. derjenigen des Radumfanges, der Ziehung und der Zusammenziehung der Schnur und ihrer schiefen Lage, dann eines einfachen Kunstgriffs, um mitten im See bei starkem Winde auf der gleichen Stelle verbleiben zu können (es wurden schwimmende Papierchen rings um das Schiff herum ausgestreut), endlich der Reduktion des Wasserspiegels auf einen mittlern Stand. — Als Hauptergebniss bezeichnet Herr Denzler die Ausgleichung des Seebodens durch den langsam niederfallenden Schlamm, herbeigeführt durch den Wellenschlag und vielleicht durch unterseeische Strömungen. Beim Brienzersee sind dadurch volle zwei Drittheile, beim Thuner- und Zürchersee die Hälfte der Seebreite zur vollkommensten Ebene umgewandelt. Die tiefsten Stellen fanden sich beim Zürchersee zwischen Rüschlikon und Erlenbach, beim Thunersee zwischen der Nase und Leissigen, beim Brienzersee zwischen Oberried und der Senggfluh zu resp. 142, 217 und 261 Meter. Lezteres Ergebniss stimmt auffallend mit demjenigen von Martins, der 263 Meter gefunden hatte, weicht dagegen von andern Angaben (585 bis 700 Meter) bedeutend ab. Beim Thunersee ist von Brenner aus Basel 1761 als grösste Tiefe 121½ Klafter Bernmaass (213,8 Meter), in neuerer Zeit von Oberst Knechtenhofer 795 Schweizerfuss (238,5 Meter) gefunden

worden. Erstere Bestimmung trifft an der von Brenner gemessenen Stelle mit der neuesten genau überein. Die Tiefe des Zürchersee's hatte man früher bei der Au auf 80, auch auf 96 Klafter (144,6 und 173,7 Meter) angesetzt, wo sie aber weit weniger beträgt.

Die geologischen Folgerungen überlässt Herr Denzler den Fachmännern; ob dagegen aus den Brennerschen und den heutigen Tiefenmessungen bei der neuen Kandermündung Resultate bezüglich des binnen 105 Jahren zugeführten Geschiebes ermittelt werden können, will er noch selbst untersuchen.