

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: 51 (1867)

Artikel: Tiefenmessungen in Seen

Autor: Denzler

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-89944>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 07.06.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://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 vorgewiesenen 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 Radian 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-

*) Einzelne 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 Schiffen 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 $121\frac{1}{2}$ 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 Kanderermündung Resultate bezüglich des binnen 105 Jahren zugeführten Geschiebes ermittelt werden können, will er noch selbst untersuchen.
