

**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:** 73 (1890)

**Vereinsnachrichten:** Rapport annuel de la Commission d'études limnologiques pour  
1890

**Autor:** Forel, F.A.

### **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:** 13.04.2026

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

**Rapport annuel**  
de la  
**Commission d'études limnologiques**  
**pour 1890.**

---

Messieurs!

Pendant l'année écoulée nous avons à signaler les faits suivants, intéressant l'étude scientifique des lacs en Suisse.

1<sup>o</sup> En fait de cartographie hydrographique les levés des cartes de nos deux plus grands lacs, celui de Constance et le Léman, ont été terminés, à l'échelle du 25 000, d'après le programme général des cartes hydrauliques suisses. Pour le Léman le travail a été exécuté dans les eaux suisses par M. J. Hörnlimann, ingénieur au bureau topographique fédéral; dans es eaux françaises, sous la direction de M. A. Delebecque, ingénieur de ponts et chaussée de l'arrondissement de Thonon, par ses commis MM. Faletti et Garcin. Le tracé de la carte définitive au 1 : 25 000 est achevé; la carte sera publiée à l'échelle de 1 : 25 000 dans l'Atlas Siegfried, à l'échelle de 1 : 50 000 par les ingénieurs français. Quant au lac de Constance le lever au 1 : 25 000 a été terminé pour le compte des 5 états riverains dans les eaux allemandes par M. Hörnlimann

pour la partie centrale et orientale du Grand-lac, par M. le Dr. Haid, professeur à l'école polytechnique à Carlsruhe, pour le lac d'Ueberlingen. Le tracé de la carte avec courbes isohypses de 10 m d'équidistance est achevé. Il sera publié en réduction au 1 : 50 000 par les soins du bureau topographique fédéral; quant à la carte au 1 : 25 000 elle est publiée dans les eaux suisses dans les feuilles de l'Atlas Siegfried.

L'année dernière encore, M. le prof. Haid a terminé le lever au 1 : 25 000 de la carte hydrographique du lac de Constance inférieur (Untersee, Zellersee), dans les eaux allemandes. La partie suisse avait déjà été exécutée en 1830 par M. l'ingénieur Manuel, du bureau topographique fédéral.

2° L'étude scientifique du lac de Constance, qui a été décidée en 1886 à la suite des conférences de Friedrichshafen par le consortium des 5 états riverains, suit sa marche régulière. Cette étude doit accompagner l'établissement de la carte d'ensemble du lac, dont le bureau topographique fédéral dirigé par M. le colonel J. J. Lochmann a été chargé. La partie scientifique du travail doit embrasser l'étude chimique, thermique, optique, zoologique et botanique des eaux du lac; elle doit durer deux ans, et, dans la première année, elle a été poursuivie avec entrain et succès.

3° L'étude de la température des eaux de surface des grands lacs a été organisée par le bureau central de météorologie suisse sous la direction de M. le Dr. R. Billwiller à Zurich. Jusqu'à présent elle n'est mise en train que dans les lacs de Constance, de Zurich et le Léman. Les résultats ne sont pas encore publiés, mais ils promettent d'être intéressants.

4° Pour répondre à un des desideratas exprimés dans notre rapport de l'année dernière, M. le professeur

L. Duparc de Genève et ses collaborateurs ont entrepris l'étude de la composition chimique des eaux des lacs suisses. L'année actuelle a été consacrée au choix des méthodes, qui ont été appliquées aux eaux du lac Léman. Ces Messieurs nous promettent de suivre successivement dans les autres lacs de notre région.

5° Nous avons organisé l'année dernière une étude à la transparence des eaux du Léman dans divers stations sur les diverses côtes du lac. Nous avons employé le méthode du P. Secchi qui étudie la limite de visibilité d'un disque blanc, plongé verticalement dans le lac. Les premiers résultats nous montrent que les chiffres de limite de visibilité établis d'après nos anciennes observations dans le golfe de Morges sont relativement trop faibles ; que les eaux sont beaucoup plus transparentées sur la côte de Savoie et dans le Petit-lac : que la transparence diminue notablement quand on se rapproche du Haut-lac et des bouches du Rhône. Ces recherches confirment du reste brillamment les lois précédemment données que les eaux sont plus claires en hiver qu'en été.

6° Nous avons à signaler un fort intéressant travail de notre regretté collègue le professeur Dr. G. Asper en collaboration avec M. le Dr. J. Heuscher de Zurich : *Zur Naturgeschichte der Alpenseen, Jahresber. der St. Gallischen naturw. Gesellschaft 1886 u. 1888.* Il renferme le description d'une série de petits lacs alpins des cantons de St. Gall et d'Appenzell, avec cartes hydrographiques, étude du sol, de la température de l'eau, étude de la flore et de la faune lacustres. Dans la dernière livraison nous trouvons traités les lacs de Schönenboden 1092 m., de Schwendi 1148 m., de Gräppelen 1301 m., de Voralpsee 1116 dans le Haut-Toggenburg, et des notes sur les lacs de Sämtis et de Fähr-

len dans l'Appenzell. En supplément, M. F. Ris de Zurich, donne la liste des Phyganides de la vallée de la Murg et des lacs de Murg, elle ne contient pas moins de 32 noms d'espèces.

7<sup>o</sup> M. le prof. Dr. F. Zschokke à Bâle a commencé l'été dernier des études zoologiques fort intéressantes sur trois lacs de haute montagne, les lacs de Partnum 1874 m., de Tilisuna 2100 m., de Garschina 2189 m., dans le Rhaetikon grison. Il a publié les résultats de ses recherches: Faunistische Studien an Gebirgsseen, dans les Verhandl. der Naturf. Gesellschaft in Basel IX. 1. Les nombreux faits de détail et les conclusions générales qu'il a réunies nous font désirer vivement qu'il continue des études qui promettent tant pour l'histoire naturelle de notre région montagneuse.

8<sup>o</sup> M. le Dr. V. Fatio de Genève a publié cette année le V<sup>e</sup> volume la Faune de Vertébrés de la Suisse; ce volume contient la deuxième partie et la fin des Poissons. Point n'en besoin de faire ici l'éloge de cette oeuvre capitale, riche en faits, en observations et en idées générales; elle embrasse l'ichthyologie lacustre et fluviatile de l'ensemble des eaux de la Suisse.

F. A. Forel.

Morges, 2 août 1890.