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: 127 (1947)

Nachruf: Lütschg-Loetscher, Otto

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: 02.12.2025

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

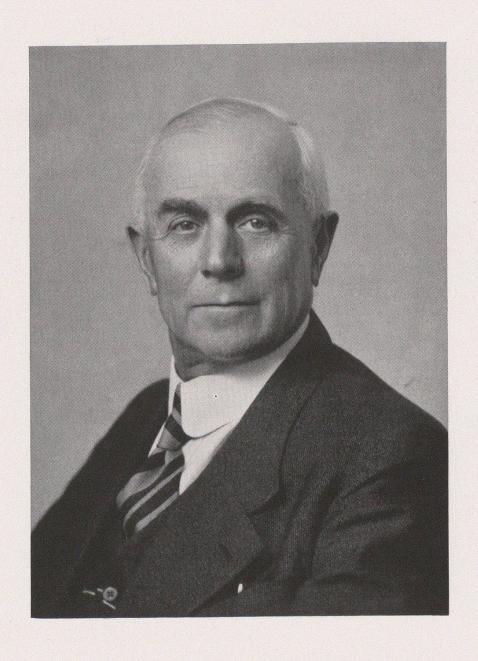
Otto Lütschg-Loetscher

1872-1947

Am 22. Juli 1947 erlag Dr. Otto Lütschg 75jährig einem Schlaganfall in Glion, wo er sich eine kurze Erholungspause gönnen wollte, um nachher von neuem in sein jüngstes Arbeitsfeld im Salanfegebiet aufzurücken. Mit dem Ableben dieses fieberhaft tätigen Mannes zersprang gewissermaßen die seit einem halben Jahrhundert anscheinend rastlos tickende Triebfeder der wissenschaftlichen Beratung unserer schweizerischen Wasserwirtschaft, die dem Verstorbenen unendlich vieles zu danken hat.

Geboren am 12. Mai 1872, holte Otto Lütschg, Bürger von Mollis und Bern, die Grundlagen seiner Ausbildung am Berner Gymnasium und an der Ingenieurschule des Eidgenössischen Polytechnikums. Erstmals als Bauingenieur betätigte er sich an der Grimselstraße, trat 1896 in den Dienst der Bundesverwaltung als Ingenieur der Abteilung für Landestopographie des Eidgenössischen Departementes des Innern und wurde 1912 Adjunkt und Stellvertreter des Direktors dieser Abteilung. Von 1918 bis April 1924 war er Oberingenieur des Eidgenössischen Amtes für Wasserwirtschaft in Bern unter Direktor Prof. Dr. Léon W. Collet und vom Mai 1924 bis 1934 Vorstand der Hydrologischen Abteilung der Eidgenössischen Meteorologischen Zentralanstalt in Zürich unter der langjährigen Direktion von Dr. Julius Maurer.

Von dem äußerlich unscheinbaren Sitz seines hydrologischen Instituts an der Leonhardstraße in Zürich strahlte nun Lütschg die Lösung eines gewaltigen Aufgabenkomplexes aus, die Untersuchung der Wasserverhältnisse der Schweiz: Niederschläge im Hochgebirge, deren Abfluß, Versickerung und Verdunstung mit engmaschigem Beobachtungsstationen-Netz. Jahrelange Messungen mußten der technischen Wassernutzung zugute kommen, Hochwasserschädigungen an Kulturen und Siedlungen verhüten lehren, die Gepflogenheiten der Gletscher und Wildbäche mit neuen Methoden und Apparaten prüfen. Allmählich konnten sich Gesetzmäßigkeiten aus den mit Bienenfleiß registrierten Zahlentabellen herausschälen zum Nutzen späterer Generationen. Mit solchem Weitblick erreichte Lütschg beim großzügigen Präsidenten des Schweizerischen Schulrates Prof. Dr. Rohn die Gründung des Institutes



OTTO LUTSCHG-LOETSCHER 1872—1947

für Gewässerkunde an der Eidgenössischen Technischen Hochschule, dem er von 1935 bis zu seinem Rücktritte 1941 vorstand. Nachher wurde das Institut der Versuchsanstalt für Wasserbau der E. T. H. angegliedert.

Altershalber offiziell im Ruhestand, stieg Lütschg nun erst recht seinen touristisch enorm mühsamen Untersuchungsgebieten im Hochgebirge nach. Seiner robusten physischen Natur und seinem mit untrüglichen Erinnerungsdaten und endlosen zukünftigen Arbeitsplänen erfüllten Geist fehlte jede Bremsvorrichtung, bis im dritten Monat seines 76. Altersjahr ein Herzschlag plötzlich Schluß machte, gütig für ihn, leidvoll für die lebendig fortfließenden Probleme seiner unvollendeten, schon halbjahrhundertlangen Arbeit, die fortzuführen und zu einem relativen Abschluß zu bringen verpflichtendes Erbe sein muß.

Unerhört groß und weit ausgreifend sind die von Otto Lütschg schon gezeitigten Ergebnisse. Das möge das von den Herren Dr. R. Lütschg in Basel, Dr. W. Schmaßmann in Liestal und Rudolf Bohner in Zürich für diesen Nachruf so vollständig als möglich zusammengestellte Verzeichnis seiner über 50 wissenschaftlichen Veröffentlichungen beweisen. Als quantitativer Maßstab diene hier einzig eine kurze zahlenmäßig-statistische Summierung von Lütschgs Hauptpublikationen (Nummern 6, 23, 47, 48, 49, 52, 53 des Verzeichnisses), den wuchtigen Bänden: 1915 Märjelensee, 1926 Mattmarkseegebiet, 1944 Landschaft Davos, 1944/45 Heutige Niederschlags- und Abflußverhältnisse, Oberer Grindelwaldgletscher usw., 1946 Verdunstung freier Wasserflächen, 1947 Wärmehaushalt der obersten Bodenschicht. Sie enthalten, in Quartformat, total CXX + 1571 = 1691 Textseiten, 188 Tafeln, 394 Textfiguren, 237 Tabellen und 11 Karten.

Dutzende kleinerer Publikationen liefen ergänzend nebenher. Sorgfältig leitete Otto Lütschg die Aufnahmen im Gebirge und die reichillustrative und textliche Druckvorbereitung.

Manche ihm aufgetragene Fachexpertise mochte den Grund zu fruchtbarer Ausweitung seiner ausgewählten Untersuchungsgebiete legen. So wuchs sich z. B. das Gutachten zum Rechtsstreit der Gemeinde Davos mit den Bündner Kraftwerken in fünfjähriger Untersuchungsarbeit zur monumentalen Monographie über die Landschaft Davos aus und ist damit geradezu ein einzigartiges allgemein-wasserwirtschaftliches Handbuch geworden.

An seinem Lebensabend hoffte er seine Studien über 15 ausgedehnte schweizerische Gebirgsgebiete zu einer vorläufigen Resultante zusammenfassen zu können. Ein Teil liegt nun nach seinem Hinschied noch druckbereit vor und wird als Fortsetzung der begonnenen Bände « Zum Wasserhaushalt des Schweizer Hochgebirges » von der Geotechnischen Kommission der S. N. G. (Präsident Herr Prof. Dr. Paul Niggli) in dankenswerter Bereitschaft zur Veröffentlichung übernommen. Zum projektierten Schlußband seien zahlreiche Einzelabschnitte, Skizzen, Pläne und Tabellen im Nachlaß vorhanden; ob er ohne Lütschgs den

ganzen Stoff staunenswert beherrschenden Geist aufbaubar ist, wird erst die Zukunft lehren.

Trotz der Überlast allereigenster Arbeit fand Meister Lütschg immer noch Zeit und Lust zu maßgeblicher Mitwirkung bei der Tätigkeit zahlreicher seinem speziellen Fachgebiet naheliegender Korporationen. So war er Mitglied und langjähriger Vizepräsident der Gletscherkommission der S. N. G., Mitglied der Schweizerischen Kommission für Schnee- und Lawinenforschung, ebenso der Hydrobiologischen Kommission der S.N.G. (Herr Dr. W. Schmaßmann in Liestal bereitet für die Zeitschrift für Hydrobiologie einen diesen Nekrolog ergänzenden Nachruf vor.) In der Kommission für das Forschungsinstitut auf Jungfraujoch amtete Lütschg als Sekretär.

Unserer Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft gehörte Dr. O. Lütschg seit 1914 an.

Im Jahre 1926 (zur Publikation des Mattmark-Bandes) verlieh ihm die Universität Bern die Würde des Ehrendoktors. Auch außerschweizerische Anerkennungen blieben nicht aus. 1929 ist er Obmann der Gruppe für chemische Messungen der Internationalen elektrochemischen Kommission. 1933 wurde er Vizepräsident, und von 1936 an bis zu seinem Lebensende war er Präsident der Internationalen Gesellschaft für wissenschaftliche Hydrologie, und mit großer Freude arbeitete er noch kurz vor seinem Tode an der Vorbereitung ihrer erstmaligen Nachkriegssitzung, die er in Oslo leiten sollte. Er war auch Vizepräsident der Kommission für Seenkunde der Union géodésique et géophysique internationale (von der auch obige Gesellschaft für wissenschaftliche Hydrologie eine Untergruppe bildet).

Auf näheren Inhalt und die speziell schweizerisch-vaterländische Bedeutung von Lütschgs großem Lebenswerk einzugehen verbietet der für diese kurze Würdigung bestimmte Raum. Am besten charakterisiert sie wohl sein eigenes Wort, wenn er, 1944, am Schluß des Vorwortes zum Davoser Band, ungeahnt als Vermächtnis, schrieb: «Gewaltige Wassermassen stürzen von unseren Hochalpen ungebändigt und ungenutzt, ja oft unheilbringend zu Tal. Diese Verschwendung kann unser Land bei dem großen Kohlenmangel nicht länger verantworten. Ausnützung der Wasserkräfte durch Bau von Staubecken und Kraftwerken großen Ausmaßes muß deshalb der leitende Gedanke der nächsten Jahrzehnte sein. Eine voraussehende sorgfältige Pflege der Gewässerkunde bildet hierfür die erforderliche Grundlage. Sie leistet nicht nur der Elektrifizierung selbst, sondern auch dem Betrieb der Kraftwerke wertvollste Dienste. Nur mit Hilfe gesunder hydrologischer Grundlagen, die fortlaufend zu beschaffen sind, lassen sich mit den infolge von Witterungsverhältnissen und anderen klimatischen und orographischen Eigenarten ungleichmäßig auftretenden Wassermengen Nutzeffekte höchsten Grades erzielen.»

Otto Lütschgs intimste Mitarbeit leistete ihm seine leider zu früh verstorbene vortreffliche Gemahlin. Ihrem Andenken ist denn auch der Davoser Band gewidmet: « Der treuen Mitarbeiterin, die mir stets wieder

neue Kraft und frischen Mut im Kampfe mit den Tücken der Elemente und gegen menschliches Unverständnis einzuflößen verstand.»

Zum Schlusse gebe ich noch Herrn Techniker Rudolf Bohner das Wort, der über 25 Jahre lang Otto Lütschgs getreuer Helfer im Hochgebirge wie am Schreib- und Zeichnungstisch war:

Aus Zuneigung für das Schöne und Reine des Hochgebirges wurde Dr. Lütschg zeitlebens von dem Verlangen erfüllt, zu Studienzwecken Gletscher und Berge zu durchwandern und Quellen und Bächen nachzuspüren. Im besondern die Gebirgsseen haben immer einen mächtigen Zauber auf ihn ausgeübt. Seine Eindrücke hat er in seinem ersten grö-Beren Werk vom Märjelensee im Jahre 1915 naturgetreu dargestellt.

Die Studien von Dr. Lütschg für ein neues großes, Werk « Über Niederschlag und Abfluß im Hochgebirge », in dem er den Mattmarksee in eindrücklicher Weise als Naturschönheit schildert, waren schon weit vorgeschritten, als ich mich im Jahre 1920 bei ihm, dem damaligen Oberingenieur des Eidgenössischen Amtes für Wasserwirtschaft, vorstellte und unter seiner weisen Leitung zu arbeiten begann. In aller Frühe nahm er stets seine umfangreichen und verantwortungsvollen Amtsgeschäfte in Angriff und arbeitete nachts und in seinen Ferien immer an seinem Werk. Dr. Lütschg war mir ein wahres Vorbild der Pflichttreue und Schaffensfreude und allen Untergebenen ein wohlwollender Berater. Mit Begeisterung setzte ich mich für die Ausarbeitung des enormen Beobachtungsmaterials ein. Im ganzen Lande führte er früher Wassermessungen an Flüssen und Gebirgsbächen sowie Schnee-, Lawinen-, Gletschermessungen und Nivellierarbeiten aus. Er erzählte mir oft von seinen strengen und zeitweise gefahrvollen Berg- und Skitouren.

Als im Jahre 1924 die Abteilung für Hydrologie der M.Z.A. in Zürich angegliedert wurde, konnte Dr. Lütschg, dem ich als Mitarbeiter auch im Gebirge helfen durfte, im Jahre 1926 sein begonnenes Werk vollenden. Ausgestattet mit hervorragenden Gaben des Geistes und Charakters und seiner 28jährigen Erfahrung, konnte er sich als Forscher ganz der Entwicklung der modernen Hydrologie und der wissenschaftlichen Arbeit widmen. Nun folgten Untersuchungen über den Einfluß der Gletscher auf den Wasserhaushalt der Alpenflüsse und über den Chemismus der Gewässer im Hochgebirge usw.

An der Internationalen Ausstellung für Binnenschiffahrt und Wasserkraftnutzung in Basel im Jahre 1926 konnte seine Abteilung mit 42 bemalten Zeichnungen und einigen Modellen, an denen er seine Malkunst ausübte, die Bedeutung der Hydrologie in erfolgreicher Weise veranschaulichen. Mit besonderer Freude und Hingabe leitete Dr. Lütschg während zehn Jahren die hydro-meteorologischen Studien im Gebiete der Baie de Montreux. Dank der Unterstützung und Anerkennung durch die Eidgenössische Technische Hochschule, die schweizerischen Kraftwerke, die Schweizerischen Bundesbahnen, die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft wie durch wissenschaftliche und wirtschaftliche Organe des In- und Auslandes entwickelte sich das nun an die Eidgenössische Technische Hochschule angegliederte Institut für Gewässer-

kunde in erfreulicher Weise, und es konnten schon zahlreiche kleinere Arbeiten veröffentlicht werden. Erwähnenswert ist noch, daß das Stationsnetz des Institutes im Hochgebirge bis im Jahre 1942 um 170 Niederschlags-Totalisatoren bereichert werden konnte.

Dr. Lütschg ist nie vom Weg seiner Gesinnung als edler Mensch und Forscher abgewichen. Meinem verehrten Chef danke ich von Herzen für die mir während 27 Jahren aus seinem reichen Wissen vermittelten Belehrungen. Der Kreislauf dieses reifen Lebens ist geschlossen, sein Geist aber bleibt mit uns für alle Zeiten in Liebe verbunden.

Leo Wehrli und Rudolf Bohner.

Verzeichnis der Publikationen von Ing. Dr. h. c. Otto Lütschg-Loetscher

- 1. 1913 (und W. Collet und R. Mellet). Jaugeages par titrations et essais comparatifs effectués à l'Usine hydroélectrique de l'Ackersand (à Stalden, Valais) simultanément avec une solution salée, un moulinet électrique, un rideau et un déversoir. Communications n° 1 du Service de l'hydrographie nationale, Berne, 1913.
- 2. 1913 Vergleichsversuche mit Flügel- und Schirmapparat zur Bestimmung von Wassermengen. Mitteilungen der Abteilung für Landeshydrographie, Nr. 2, Bern, 1913.
- 3. 1913 Wassermessungen im Rhonegebiet von den Quellen bis zum Genfersee. Wasserverhältnisse der Schweiz, IV. Teil, Bern, 1912.
- 4. 1914 Die Entwicklung des hydrographischen Dienstes in der Schweiz. Aus «Die Wasserwirtschaft in der Schweiz». Landesausstellung Bern, 1914.
- 5. 1914 Die tägliche Periode der Wasserstandsbewegung des Märjelensees. Verhandlungen SNG (Bern), 1914, II, S. 128—133.
- 6. 1915 Der Märjelensee und seine Abflußverhältnisse. Annalen der Schweizerischen Landeshydrographie, Band I, Bern, 1915.
- 7. 1915 Fiescherbach und Massa. Annalen der Schweizerischen Landeshydrographie, Band I, Bern, 1915.
- 8. 1916 Die Schwankungen des Allalin- und Schwarzenberggletschers. Verhandlungen SNG (Schuls), 1916, II, S. 137—138.
- 9. 1916 (und W. Kummer): Die Schweizerische Prüfanstalt für hydrometrische Flügel in Papiermühle bei Bern. Mitteilung Nr. 9, Abteilung für Wasserwirtschaft, Bern, 1916.
- 10. 1917 Vergleichsversuche zur Bestimmung von Wassermengen, ausgeführt mit verschiedenen Flügel-Typen und einer Überfalleinrichtung, unter Berücksichtigung von Ergebnissen der chemischen Meßmethode. Mitteilungen der Abteilung für Wasserwirtschaft, Nr. 10, II. Kap., Bern, 1917, S. 73—115.
- 11. 1919 Über Niederschlag und Abfluß im Hochgebirge. Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern, Bern, 1919.
- 12. 1922 Ein neuer Wassermeßflügel mit konstanter Ölzufuhr für Messungen in schlamm- und sandhaltigem Wasser, konstruiert von Dr. A. Amsler, Schaffhausen. Verhandlungen SNG (Bern), 1922, II, S. 344 bis 345.
- 13. 1922 Die Verdunstungsgrößen an Seen im Hochgebirge. Verhandlungen SNG (Bern), 1922, II, S. 345.
- 14. 1923 Über Niederschlag und Abfluß im Monte-Rosa-Gebiet. Verhandlungen SNG (Zermatt), 1923, II, S. 56—73.
- 15. 1923 Zur Geschichte der Schwankungen der Gletscher im Saastal. Verhandlungen SNG (Zermatt), 1923, II, S. 123—124.

- 16. 1923 Die tägliche Periode der Wassermenge der Matter Visp in Randa in der Trockenperiode vom 21. Juli bis 10. August 1921. Verhandlungen SNG (Zermatt), 1923, II, S. 124—126.
- 17. 1923 Einfluß der Gletscher auf den Wasserhaushalt der Gletscherabflüsse. Verhandlungen SNG (Zermatt), 1923, II, S. 56—73 u. 126.
- 18. 1924 (und J. Maurer): Einige Ergebnisse über die Verdunstungsgröße freier Wasserflächen im schweizerischen Hochgebirge. Annalen der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt, 1923, 60. Jahrgang, Zürich, 1924.
- 19. 1925 Experimentelle Bestimmung der Erosionsgröße während des Vorstoßes des Allalingletschers 1920—1924. Verhandlungen SNG (Aarau), 1925, II, S. 1111.
- 20. 1925 Einfluß der Wärme auf das Maß des Vorstoßes eines Gletschers. Verhandlungen SNG (Aarau), 1925, II, S. 111.
- 21. 1925 (und J. Maurer): Verdunstungsmessungen an freien Wasserflächen im Hochgebirge. Verhandlungen der klimatologischen Tagung in Davos, 1925.
- 22. 1926 Beobachtungen über das Verhalten des vorstoßenden Allalingletschers im Wallis. Zeitschrift für Gletscherkunde, Bd. XIV, S. 257—265, Leipzig, 1926.
- 23. 1926 Über Niederschlag und Abfluß im Hochgebirge. Sonderdarstellung des Mattmarkgebietes. Verbandsschrift Nr. 14 des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, Zürich, 1926.
- 24. 1928 Die ersten Ergebnisse der hydrologischen Forschungen im Innerwäggital. Verhandlungen SNG (Lausanne), 1928, II, S. 243—244.
- 25. 1928 Über unsere letzten Erfahrungen mit dem Titrationsverfahren für Wassermessungen. Wasserkraft und Wasserwirtschaft, 1928, Heft 7, München, 1928.
- 26. 1928 Niederschlag und Verdunstung im Hochgebirge. (Wissenschaftl. Tagung der Badischen Gesellschaft für Wetter- und Klimaforschung, Baden-Baden.) Zeitschrift für angewandte Meteorologie « Das Wetter », Heft 3, Berlin, 1928, S. 33—51.
- 27. 1928 Wasserstand und Wassertemperatur der Visp in Stalden bei Visp, Wallis. Geografiska Annaler, 1928, Hefte 1 und 2, Stockholm, 1928, S. 181⊢194.
- 28. 1929 Un institut de recherche en haute montagne, le Jungfraujoch, 3457 m., et son importance scientifique. Bulletin de la Murithienne, Sion, 1929, Fascicule XLVI, 1928/29.
- 29. 1929 Zur Erforschung der Niederschlagsverhältnisse des Hochgebirges. Annalen der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt, 1928, LXV. Jahrgang, Zürich, 1929.
- 30. 1930 Das Hochalpine Forschungsinstitut Jungfraujoch und seine Bedeutung für die Wissenschaft. Geografiska Annaler, 1930, Heft 1, Stockholm, 1930.
- 31. 1930 Zur Wasserwirtschaft des Kraftwerkes Wäggital. Siebnen, 1930.
- 32. 1930 Mitteilungen der Hydrologischen Abteilung der Schweiz. Meteorologischen Zentralanstalt. Über die Niederschlagsbilanz, Firn- und Schneegrenze, Gletscherbewegung, Ergebnisse der im Alpengebiet aufgestellten Niederschlagssammler und Sonderuntersuchungen von Innerwäggital. Annalen der MZA, 1929, 66. Jahrgang, Zürich, 1930.
- 33. 1931 Niederschlagsbilanz Firn- und Schneegrenze Gletscherbewegung Ergebnisse der im Alpengebiet aufgestellten Niederschlagssammler Sonderuntersuchungen. Mitteilungen der Hydrologi-

- schen Abteilung der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt, 1929.
- 34. 1931 Die klimatischen Verhältnisse der Visper Täler, im besonderen im oberen Saastale. Bulletin de la Murithienne, Fascicule XLVIII, 1930/31, Sion, 1931, p. 150—177.
- 35. 1931 (und J. Maurer). Zur Meteorologie und Hydrologie des Jungfraugebietes. Hochalpine Forschungsstation Jungfraujoch. Zürich, 1931, S. 33—44.
- 36. 1931 Zur Hydrologie des Hochgebirges der Schweizer Alpen. Comptes rendus du Congrès International de Géographie, Paris, tome II, p. 378-407.
- 37. 1931 Mitteilungen der Hydrologischen Abteilung der Schweiz. Meteoro-1932 logischen Zentralanstalt Zürich. Ergebnisse der im Alpengebiet
 - 1934 aufgestellten Niederschlagssammler, 1929/30—1932/33. Annalen der MZA, 1930, 1931 und 1933, 67., 68. und 70. Jahrgang, Zürich, 1931, 1932 und 1934.
- 38. 1933 Zur Hydrologie des Hochgebirges der Schweizer Alpen. Verhandlungen SNG (Thun), 1932, II, S. 263—281.
- 39. 1933 Beobachtungen über das Verhalten des vorstoßenden Oberen Grindelwaldgletschers im Berner Oberland. Verhandlungen SNG (Thun), 1932, S. 320—322. Mitteilungen der Gletscherkommission der SNG, Nr. 1, Bern, 1933.
- 40. 1933 Sur le programme, les installations hydro-météorologiques et les travaux faits dans le bassin de la Baie de Montreux, du régime de ses eaux et ses relations avec l'économie forestière. Association internationale d'hydrologie scientifique de l'U. G. G. I., Lisbonne, 1933.
- 41. 1933 Observations sur le glacier supérieur de Grindelwald. Mouvement et érosion de 1921 à 1928. Archives des sciences physiques et naturelles, Fascicule 2, Genève, 1933, p. 201—205.
- 42. 1935 La Baie de Montreux. Rapport sur le but des recherches entreprises dans le bassin de la Baie de Montreux, les installations que ces essais ont nécessitées et la méthode de travail adoptée. Annales fédérales de recherches forestières. Vol. XIX, fasc. 1, Zurich, 1935, p. 185—208.
- 43. 1937 Der Kugelniederschlagsmesser Haas-Lütschg. Gerlands Beiträge zur Geophysik, Bd. 50, Hefte 2—4, Leipzig.
- 44. 1938 Niederschlag und Abfluß im Hochgebirge der Schweizer Alpen. International Association of Hydrology, Bulletin 23, Riga, 1938, p. 163—167.
- 45. 1939 Zum Wasserhaushalt des Schweizer Hochgebirges. Presidential address. Internat. geodät. und geophys. Kongress, Washington, September 1939.
- 46. 1942 Über die Verdunstung freier Wasserflächen im Barberinegebiet. Verhandlungen SNG (Sitten), 1942, S. 85—86.
- 47. 1944 Zur Hydrologie der Landschaft Davos. (Mit Beiträgen von Rudolf Bohner und Walter Dietz.) Beiträge zur Geologie der Schweiz Geotechnische Serie Hydrologie, 4. Lieferung (Zum Wasserhaushalt des Schweizer Hochgebirges), II. Band, III. Teil, Zürich, 1944.
- 48. 1944 Vorratsänderungen im Wasserhaushalt der Gletscher. Verhalten des vorstoßenden Oberen Grindelwaldgletschers. Beiträge zur Geologie der Schweiz Geotechnische Serie Hydrologie,

- 4. Lieferung (Zum Wasserhaushalt des Schweizer Hochgebirges), I. Bd., I. Teil, 2. Abteilung (Kapitel 4, 5), Zürich, 1944.
- 49. 1945 Heutiger Stand der Niederschlagsforschung. Heutiger Stand der Abflußforschung. Zusammenhänge zwischen Niederschlag und Abfluß (Mitarbeiter Rudolf Bohner). Beiträge zur Geologie der Schweiz Geotechnische Serie Hydrologie, 4. Lieferung (Zum Wasserhaushalt des Schweizer Hochgebirges), I. Bd., I. Teil, 2. Abteilung (Kapitel 1—3), Zürich, 1945.
- 50. 1945 Über die Vereisungsdauer der Hochgebirgsseen und ihre Beziehung zu den Schwankungen der Alpengletscher. Verhandlungen SNG (Fribourg), 1945, S. 121—122.
- 51. 1945 Die Zusammenhänge zwischen Niederschlag und Abfluß im Lichte der geologischen Forschung. Eclogae geologicae Helvetiae, Vol. 38, p. 374—380.
- 52. 1946 Über die Verdunstungsgröße freier Wasserflächen im Schweizer Hochgebirge (Mitarbeiter: Rudolf Bohner, Gottfried Urben und E. Hoeck). Denkschriften der SNG, Band LXXVI, Abh. 2, Zürich, 1946.
- 53. 1947 Beitrag zur Kenntnis des Wärmehaushaltes der obersten Bodenschicht der Schweizer Alpen. Denkschriften der SNG Bd. LXXVII, Abh. 2, Zürich, 1947.
- 54. 1947 Der Kreislauf des Wassers. Ciba-Zeitschrift, 9. Jahrgang, Nr. 107, Basel, Juli 1947.