

NDB-Artikel

Lütschg, Otto Hydrologe, Glaziologe, * 12.5.1872 Bern, † 22.7.1947 Glion Kanton Waadt. (reformiert)

Genealogie

V Jakob (1841–1914), Lehrer in B., 1880–98 Vorsteher d. Burgerl. (städt.) Waisenhauses, S d. Mathias (1803–71), Blattmacher (Blatt: Bestandteil d. Handwebstuhls) in Mollis Kt. Glarus u. d. Regula Kundert;

M Adelheid Fanny Cäcilie (1845–1909), T d. Weinhändlers →Karl Ludwig Rudolf König (1815–89) aus Bern u. d. Luise Cäcilie Meyer;

B →Rudolf Gustav Adelbert (1870–1947), →Gerhard (1890–1976), beide Geigenbauer in Bern (s. L);

- • Bern 1897 Johanna (1878–1942), T d. Dr. med. Joh. Lötscher in Romanshorn u. d. Lina Luise Fröhlich;

3 S, 2 T.

Leben

L. legte 1892 in Bern das Abitur ab und beendete 1896 sein Studium als Bauingenieur am Eidgenöss. Polytechnikum in Zürich. Nach kurzer Tätigkeit beim Ausbau der Grimselpaßstraße trat er noch im selben Jahr in die Eidgenöss. Abteilung für Landeshydrographie ein, die 1918 zum Amt für Wasserwirtschaft wurde. Er befaßte sich vorerst mit Abflußmessungen im Rhonegebiet von den Quellen bis zum Genfersee. Auf Vorschlag der Schweizer. Naturforschenden Gesellschaft entstand 1908–15 seine erste größere wissenschaftliche Publikation über den vom Eis des Großen Aletschgletschers gestauten Märjelensee. Für die Forschungen über Niederschlag und Abfluß im Hochgebirge nutzte L. die Möglichkeiten, die sich aus dem Bundesbeschluß vom 4.4.1895 zur „Untersuchung der Wasserverhältnisse in der Schweiz“, aus dem am 1.1.1918 in Kraft tretenden „Bundesgesetz über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte“ und aus dem Interesse der Industrie an wasserwirtschaftlichen Grundlagen ergaben. Die „Sonderdarstellung des Mattmarkgebietes“ entwickelte sich aus einem von den Lonzawerken in Basel 1915 erteilten Auftrag zu einer weitgefaßten Monographie mit eingehenden Hochwasser-, Schnee- und Gletscherchroniken. Angeregt durch die Wasserhaushaltsuntersuchungen von Hermann Keller und gefördert durch den Geologen und Paläontologen Léon W. Collet, Direktor der Landeshydrographie 1912–18, wurde L. zum Naturforscher, der sein Ziel, die Zusammenhänge zwischen Niederschlag, Reservenbildung, Aufbrauch, Verdunstung und Abfluß in hochalpinen Einzugsgebieten zu ergründen, zäh

verfolgte. 1924 wechselte er zur Schweizer. Meteorologischen Zentralanstalt in Zürich, deren neue Abteilung für Hydrologie er bis 1934 leitete. 1935 gründete er das Institut für Gewässerkunde an der ETH Zürich, das 1940 der Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau angegliedert wurde, als L. die Altersgrenze erreichte. In den verbleibenden Jahren arbeitete er am Abschluß seines großen Werkes über den Wasserhaushalt des Schweizer Hochgebirges, das erst 1944-54 publiziert wurde.

L. war Empiriker, der die Komponenten des Wasserhaushalts in 15 Abflußgebieten möglichst direkt aus Messungen bestimmte. Das Beobachtungsmaterial ist in zahlreichen Tabellen zusammengetragen und unter Berücksichtigung der relevanten Literatur kritisch kommentiert. Für Wasserhaushaltsberechnungen in alpinen Einzugsgebieten wird die von L. nachgewiesene Abnahme der Landesverdunstung mit zunehmender mittlerer Meereshöhe des Gebiets noch heute als Grundlage verwendet. Die Dokumentation über die Verdunstungsgröße freier Wasseroberflächen im Hochgebirge und den Wärmehaushalt der obersten Bodenschicht der Schweizer Alpen ist von bleibendem Wert. An glaziologischen Arbeiten sind die Messung der Erosion durch Gletscher, der Vorratsänderungen von Gletschern und die Untersuchung der winterlichen Gletscherabflüsse sowie der Eis- und Schneeverhältnisse der Oberengadiner Seen besonders zu erwähnen. In der Monographie „Zur Hydrologie der Landschaft Davos“ (1944) sind die gewässerkundlichen Untersuchungen unter Berücksichtigung der anthropogenen Einflüsse ausgeführt und in den Rahmen der geologischen, geographischen und klimatologischen Beschreibung gestellt, mit Vorwort und Einleitung zum ganzen Werk des „Wasserhaushalts“. Neben anderen Kontakten war die persönliche Beziehung zum Berliner Hydrologen →Karl Fischer von besonderer Bedeutung. L. trat 1914 in die Schweizer. Naturforschende Gesellschaft ein, deren Gletscherkommission er seit 1919 und deren Hydrobiologischer Kommission er seit 1925 angehörte. Mitglied der Schweizer. Kommission für Schnee- und Lawinenforschung war er von 1931 bis zur Erreichung der Altersgrenze. Auf der Generalversammlung der „Internationalen Union für Geodäsie und Geophysik“ 1933 wählte ihn deren Hydrologische Assoziation zu ihrem Präsidenten.]

Auszeichnungen

Dr. phil. h. c. (Univ. Bern 1926).

Werke

u. a. Wassermessungen im Rhonegebiet v. d. Quellen b. z. Genfersee, in: Wasserverhältnisse in d. Schweiz, 4. T., 1912;

Der Märjelensee u. s. Abfluß Verhältnisse, 1915;

Über Niederschlag u. Abfluß im Hochgebirge, Sonderdarst. d. Mattmarkgebietes, 1926;

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, 1935;

Zum Wasserhaushalt d. Schweizer Hochgebirges, in: Btrr. z. Geol. d. Schweiz, Geotechn. Serie, Hydrol., 4. Lfg.: Bd. I, Allgemeines, Kap. 1-3, 1945, Kap. 4-5, 1944, Kap. 6-8, 1949, Kap. 9, 1950, Kap. 10, 1954, Bd. II, Zur Hydrol. d. Landschaft Davos, 1944;

Über d. Verdunstungsgröße freier Wasseroberflächen im Schweizer Hochgebirge, 1946;

Btr. z. Kenntnis d. Wärmehaushaltes d. obersten Bodenschicht d. Schweizer Alpen, 1947.

Literatur

A. Härry, in: Wasser- u. Energiewirtsch. 39, 1947, Nr. 7/8, S. 93;

L. Wehrli u. R. Böhner, in: Verh. d. Schweizer. Naturf. Ges. 127, 1947, S. 252-59 (*W-Verz., P*);

W. Schmaßmann, in: Zs. f. Hydrol. 10, 1944/48, 4. Sonder-Nr. 10, Kongreß d. Internat. Ver. f. theoret. u. angew. Limnol. Zürich, 1948, S. 253-59 (*P*);

R. Keller, in: Erdkde., Archiv f. wiss. Geogr. 4, 1950, S. 54-87 (*W*);

HBLS. - *Zu B*:

H. Boltshauser, Die Geigenbauer d. Schweiz, 1969.

Autor

Peter Kasser

Empfohlene Zitierweise

, „Lütschg, Otto“, in: Neue Deutsche Biographie 15 (1987), S. 484-485 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
