

**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:** 135 (1955)

**Rubrik:** Notices biographiques de membres décédés

### **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:** 13.01.2026

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

**C.**

**Notices biographiques de membres décédés**

de la Société Helvétique des Sciences Naturelles  
et listes de leurs publications

---

**Nekrologe verstorbener Mitglieder**

der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft  
und Verzeichnisse ihrer Publikationen

---

**Necrologie di soci defunti**

della Società Elvetica di Scienze Naturali  
e liste delle loro pubblicazioni



Leere Seite  
Blank page  
Page vide

Leere Seite  
Blank page  
Page vide

## **Dr. med. Friedrich Braun**

1. Mai 1892–17. November 1954

Friedrich Braun kam am 1. Mai 1892 als Sohn des Sekundarlehrers Jakob Paul Braun in seiner Heimatgemeinde Bischofszell (Thurgau) zur Welt, wo er zusammen mit zwei Schwestern die Jugendjahre verbrachte. Schon mit zehn Jahren verlor er den Vater, zwei Jahre später auch die Mutter. Der früh verwaiste Sohn kam nach Muri an die Bezirksschule und dort unter die Leitung eines ausgezeichneten Pädagogen, in dessen anregendem Kreis er die reichen geistigen Interessen zu entfalten vermochte, die für sein ganzes Wesen so charakteristisch waren und die ihm auch in den härtesten Zeiten beruflicher Tätigkeit eine Hilfe blieben. – Mit 16 Jahren trat er in das Seminar Küsnacht ein, das er mit dem Lehrerexamen abschloß. Aber Braun zog es seiner ganzen Veranlagung gemäß zu vertiefterem Wissen: Er studierte an der Zürcher Universität Geschichte und Mathematik, um dann zur Medizin überzugehen, die zu seinem Lebensberuf, zum Beruf eines wahrhaft Berufenen wurde.

Philosophisch veranlagt, blieb ihm Kant stets der König der Philosophen. Seine «Kritik der reinen Vernunft» begleitete ihn seit der Studienzeit wie ein unausschöpfbares Vermächtnis bis in die letzten Lebenstage. – Mathematik und Schachspiel, die Liebe zu diesen Formen höchster Denkanstrengung und reinsten geistiger Erholung offenbart uns einen Teil seines reichen Wesens. Aber nur einen Teil: denn Braun war nicht nur klarer, logischer Denker, sondern ebenso sehr Phantasiemensch, und seine Liebe zu Dichtung und Musik war ebenso tief gegründet wie die Liebe zur Philosophie. So zeichnete ihn schöpferisches, begeisterungsfähiges Denken vor vielen aus, und wer je näher mit ihm in Berührung trat, spürte die geistige Bewegung, die fortwährend in ihm arbeitete und die er andern zu übermitteln suchte. Eine Diskussion mit Braun – und wie liebte er, trotz seiner übergroßen Zurückgezogenheit, Diskussionen – war ebenso sehr durch die Fülle der Anregungen wie durch seine Fähigkeit zu offenem Hinhören auf den andern ein Geschenk.

Von Zollikon, dem Ort seines bleibenden Wirkungsfeldes, wo er eine Zeitlang als Medizinstudent im «Gugger», dem Hause Prof. Eugen Bleulers, wohnte, bekam er bestimmende Eindrücke, die ihn zur Psychiatrie führten. Und wohl kaum ein anderes Gebiet der Medizin hätte seiner





FRIEDRICH BRAUN

1892—1954



vielseitigen Veranlagung besser entsprechen können (wenn wir von der ihn stets fesselnden pathologischen Anatomie absehen) als die Psychiatrie.

Nach Abschluß seiner medizinischen Studien (1919) verheiratete er sich (1921) mit Ida Hofer. Der glücklichen Ehe entsprossen drei Kinder, von denen die beiden älteren bereits im Berufe des Arztes stehen.

Nach Absolvierung einer Assistentenzeit bei Prof. O. Buße (Pathologie) und Prof. H. Zangger (Gerichtliche Medizin), bei welchem er doktorierte, trat Braun am 1. Januar 1924 als Oberarzt unter Dr. Ulrich in die Schweizerische Anstalt für Epileptische ein. Damit stehen wir im Beginn seiner selbstgewählten Lebensaufgabe. Zwar wurde er im Frühjahr 1929 nochmals als Oberarzt ans Burghölzli (unter Prof. H. W. Maier) berufen, um dann 1932 endgültig und diesmal als Chefarzt und medizinischer Direktor in den Dienst der Schweizerischen Anstalt für Epileptische zu treten.

Braun betrachtete die medizinische Führung und Entwicklung der Anstalt als Aufgabe, für die er seine ganze Kraft bis zum Letzten einsetzte. Ein vorzeitiger Tod bildet das letzte Opfer, das er den ihm anvertrauten Leidenden darbrachte. Er lebte für die Anstalt, die es ihm oft nicht leicht machte, den von ihm als richtig erkannten Weg durchzuhalten, und Sorgen mannigfacher Art überschatteten seine Tätigkeit. Aber nie hätte er dies dem Leidenden gegenüber auch nur im mindesten gezeigt, für ihn war Braun der stets hilfreiche, gütige, klar abwägende Arzt und treue Berater.

Unter der medizinischen Leitung Brauns gedieh nicht nur die Anstalt – sein Name hatte bald internationalen Ruf –, sondern auch die Wissenschaft. War Braun doch auch der erste in der Schweiz, der an seiner Klinik die Elektroenzephalographie einführte, die gerade bei der Epilepsie (und der Analyse und Lokalisation von Krampfanfällen) sich als besonders fruchtbares Forschungsinstrument erwies. Unermüdlich war er auch bestrebt, die Pharmakotherapie der Epilepsie, die an dieser Anstalt von jeher gepflegt wurde, auszubauen und neue geeignete Mittel einzuführen.

Braun war ein Denker, und dieser seiner philosophischen Begabung, im Verein mit einer großen Erfahrung auf psychiatrischem Gebiet und mit seiner außergewöhnlichen Feinfühligkeit und Einfühlungsgabe allen psychologischen Strömungen, Reaktionen und Äußerungen gegenüber, die ihn vor unzulässiger Schematisierung bewahrten, verdanken wir eine Reihe hervorragender Vorträge, von denen ich nur zwei erwähnen möchte: sein großes Epilepsiereferat am Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française: «Conscience et mémoire dans l'épilepsie» (1946) und «Der epileptische Anfall und seine Behandlung» (Wien 1950).

Leider war es Braun nicht vergönnt, seine reichen Erfahrungen über Epilepsie in einem zusammenfassenden Werk zur Darstellung zu bringen. Zu einem solchen sind nur Ansätze vorhanden, von denen die einen um die Begriffsbildung in der Psychiatrie kreisen, andere um die Grund-

fragen von Epilepsie und Krampfkrankheit. Alles dies und weitere literarische Pläne blieben Fragment, nicht zuletzt weil ihm die Riesenlast der Anstaltsführung nicht genügend Freiheit zu ruhiger Besinnung ließ, welche es ihm ermöglicht hätte, ein solches Werk zur Reife zu bringen.

Dabei erforderte die ärztliche Leitung der Schweiz. Anstalt für Epileptische nicht nur Betreuung der Patienten, sondern auch Bewältigung einer grossen Zahl von Gutachten, die Dr. Braun für Amtsstellen, insbesondere für die Jugendanwaltschaft und für Vormundschaftsämtler, auszuführen hatte. Braun entledigte sich dieser Aufgabe in einer so ausgezeichneten und den praktischen Bedürfnissen angepaßten Weise, daß es nicht verwundert, wenn sich die Gutachtenaufträge in fast unerträglicher Weise häuften.

Braun genoß unter Psychiatern großes Ansehen; dies in erster Linie kraft seiner offenen Persönlichkeit und seines klaren, gütigen und humorbegabten Wesens. Sein Ansehen beruhte aber nicht zuletzt darauf, daß sein Wissen um Epilepsie und Krampfkrankheiten im Bereich schweizerischer Verhältnisse wohl von keinem Psychiater übertroffen wurde. Dabei war es ihm selbstverständlich, jedem mit der größten Offenheit und Selbstlosigkeit wissenschaftliche Ratschläge zu erteilen und jüngere Kollegen in das schwierige, viel praktische Geduld erfordernde Gebiet der Epilepsie einzuführen und ihnen den Weg zu ebnen.

Es konnte nicht fehlen, daß eine so aufgeschlossene, gütige und willensstarke Persönlichkeit nach den verschiedensten Seiten in Anspruch genommen wurde. Braun war Vorstandsmitglied und langjähriger Aktuar der Schweiz. Gesellschaft für Psychiatrie, Mitglied des Vorstandes Pro Infirmis, Präsident des Hilfsverbandes für Epileptische, Vorstandsmitglied der Schweiz. Hilfsgesellschaft für Geistesschwache usw.

Eine große Naturverbundenheit, eine eingehende Kenntnis der Alpenpflanzen und gewisser bündnerischer Standorte und eine große Begeisterung für den in den Ferien gepflegten Angelsport bildeten ein notwendiges Gegengewicht zu seiner starken Bindung an die mit höchstem Verantwortungsbewußtsein übernommenen beruflichen Verpflichtungen. Daß er ihrem Übermaß auf die Dauer nicht standzuhalten vermochte, war bei Brauns eher zarter Konstitution fast vorauszusehen, aber nicht zu verhindern. Kennzeichnend für sein in der unbedingten Treue zu Werk und Mensch verankertes Wesen aber ist, daß er, der in höchstem Maße Schonungsbedürftige, sich wirkliche Entspannung auch dann noch versagte, als er in seinem physischen Dasein schon von den Schatten des Todes gestreift war und am 17. November 1954 in die Ewigkeit einging.

*Hans Fischer*

## Henri Fehr

1870–1954

Avec Henri Fehr, décédé à Genève le 2 novembre 1954, disparaît une personnalité qui a joué un grand rôle dans la vie mathématique suisse et internationale.

Né à Zurich le 2 février 1870, Henri Fehr fit ses études secondaires à Genève. Il y commença ses études universitaires, les continuant à l'Ecole polytechnique fédérale, à Zurich, puis à la Sorbonne, à Paris, où il obtint en 1892 la licence ès sciences mathématiques. Et c'est encore à Genève qu'il soutint en 1899 une remarquable thèse de doctorat, «Application de la méthode vectorielle de Grassmann à la Géométrie infinitésimale», que M. Hadamard, dans un compte rendu fort élogieux, signalait comme «un petit traité de géométrie infinitésimale où l'exposition est d'une élégance et d'une simplicité rares».

De 1895 à 1900, il enseigna à l'Ecole professionnelle et au Collège de Genève, en même temps qu'il donnait un cours de privat-docent à l'Université. En 1900, il fut nommé professeur ordinaire d'algèbre et de géométrie supérieures, succédant à Gabriel Oltramare qui se retirait après 52 ans d'enseignement. Henri Fehr devait occuper cette même chaire pendant 45 ans!

Doyen de la Faculté des sciences de 1914 à 1922 et de 1926 à 1928, vice-recteur de 1928 à 1930, il fut recteur de 1930 à 1932. Devenu professeur honoraire en 1945, il ne cessa pas dans sa retraite de servir son Université, occupant encore plusieurs charges où se manifestaient ses remarquables talents d'administrateur. Signalons en particulier le rôle si utile qu'il a joué dans la gestion des fonds universitaires, au comité de la Caisse des pensions et surtout à la direction de la Bibliothèque mathématique. Avec Rolin Wavre, il organisa les Conférences internationales de mathématiques, qui attirèrent à Genève des spécialistes parmi les plus éminents du monde entier et qui eurent le retentissement que l'on sait.

Selon l'expression si juste du recteur Henri de Ziegler, sa carrière à l'Université fut «magnifique, à prendre le mot dans son premier sens».

Non moins importante fut son action sur le plan suisse et sur le plan international. En 1910, avec Fueter et Grossmann, il fonda la Société mathématique suisse. Il en fut le deuxième président et en devint membre d'honneur en 1935. Pendant plus de 40 ans, il participa à toutes ses





HENRI FEHR

1870-1954



séances sans en manquer une seule. Il fut l'un des promoteurs de la Fondation pour l'avancement des sciences mathématiques et participa à la création du périodique «*Commentarii Mathematici Helvetici*». Il s'intéressa à la publication des œuvres d'Euler, au sein de la Commission Euler à laquelle il collabora pendant plus de 20 ans. Son activité s'exerça également dans l'Association suisse des professeurs de mathématiques qu'il présida de 1905 à 1909. Pendant la première guerre mondiale, il présida le comité genevois de l'Œuvre universitaire suisse des étudiants prisonniers de guerre. Il s'occupa de la Maison suisse de la Cité universitaire de Paris et fut ensuite nommé président d'honneur du Conseil de la Fondation suisse à la Cité universitaire de Paris. Dans toutes ces fonctions, ses qualités d'administrateur, son dévouement inlassable et sa constante bienveillance lui ont valu l'estime de tous.

Ces mêmes qualités expliquent le succès de son enseignement. Il fut un pédagogue exceptionnel, ses anciens élèves sont unanimes. Signalons le beau témoignage que l'un d'eux, M. J. Ruffet, lui a rendu dans la *Revue des Mathématiques élémentaires* (*Elemente der Mathematik*, t. X, 1955), et le juste hommage qui lui est rendu dans *L'Enseignement mathématique*, cette revue qu'il a fondée en 1899 avec Ch. Laisant et qu'il a dirigée pendant plus de 50 ans, lui donnant le meilleur de lui-même.

En 1908, Henri Fehr participa à la fondation de la Commission internationale de l'enseignement mathématique; il en fut le secrétaire général dès le début jusqu'à ce qu'en 1952 il en devint le président d'honneur. De 1924 à 1932, il fut vice-président de l'Union internationale mathématique. Il fut également vice-président des Congrès internationaux de mathématiques de Toronto en 1924 et de Bologne en 1928.

Jouissant d'une santé extraordinaire, Henri Fehr n'était jamais malade: pendant ses 45 ans d'enseignement à l'Université, il n'a pas manqué une heure de cours! Durant la même période, il n'a pas manqué une réunion de la Société Helvétique des Sciences Naturelles, ni une séance de la Société mathématique suisse, ni un Congrès international des mathématiciens. Il était toujours là pour donner un avis utile au moment convenable, parlant peu, mais d'autant plus efficace. Très hospitalier, il recevait les savants venant à Genève, dans sa belle villa de Florissant, avec une amabilité et une cordialité émouvantes.

Homme droit et généreux, fidèle et dévoué, Henri Fehr a eu une vie utile, heureuse et belle.

G. de Rham

#### Publications de Henri Fehr

(Extrait du Catalogue des Publications de l'Université de Genève)

1. Sur le théorème de M. Moutard. Paris, Bull. Soc. math., 1894, t. 22; p. 67-68.
2. Sur l'emploi de la multiplication extérieure en Algèbre. Paris, Nouv. Ann. de math., 1895, t. 14, p. 74-79.
3. Traduction annotée du Rapport sur les progrès de la théorie des invariants projectifs, publié par M. Meyer dans le tome I du *Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung*. Paris, Bull. sc. math., 1894, t. 18, p. 179-196, 213-220, 284-308; 1895, t. 19, p. 87-110, 201-232, 246-264; 1896, t. 20. — A part, Paris 1896, in-8°.

4. Comptes rendus bibliographiques dans la Revue générale des sciences pures et appliquées, 1894 et 1895. Note sur une application des procédés de calcul de M. Oltramare. L'Intermédiaire des mathématiciens, 1894.
5. Les Ecoles normales d'instituteurs en France. Journal de Genève, 23 juillet 1903.
6. Application de la méthode vectorielle de Grassmann à la Géométrie infinitésimale. Thèse de doctorat, Genève 1899, 94 pages in-8°. 2<sup>e</sup> édition 1907.
7. L'Enseignement mathématique. En collaboration avec C.-A. Laisant. Article de tête du 1<sup>er</sup> volume de la revue internationale L'Ens. math., fondée et dirigée par C.-A. Laisant et H. Fehr. 1899, t. I, p. 1-5.
8. Sur l'enseignement des éléments de Trigonométrie. L'Ens. math., 1899, t. I, p. 45-49.
9. La préparation mathématique de l'actuaire. L'Ens. math., 1899, t. I, p. 447-452.
10. Le 2<sup>e</sup> Congrès international des mathématiciens, Paris 1900. L'Ens. math., 1900, t. II, p. 378-382.
11. A nos lecteurs. En collaboration avec C.-A. Laisant. Préfaces aux tomes II, III, IV, V, VI de L'Ens. math., 1900-1904.
12. Les leçons d'introduction et les leçons de révision dans l'enseignement secondaire supérieur. L'Ens. math., 1901, t. III, p. 317-320.
13. Les extensions de la notion de nombre dans leur développement logique et historique. L'Ens. math., 1902, t. IV, p. 16-27.
14. Elementare Mathematik; Allgemeine Übersicht über die verschiedenen Gebiete nebst kurzen Notizen über die historische Entwicklung der Mathematik (autographie). 1<sup>re</sup> édition, Genève 1902, 144 pages; 2<sup>e</sup> édition entièrement revue, Genève 1904.
15. Un hyperbolographe à liquide. L'Ens. math., 1904, t. VI, p. 306-308.
16. Rapport sur le 3<sup>e</sup> Congrès international des mathématiciens, Heidelberg 1904. L'Ens. math., 1904, t. VI, p. 379-400, 476-481. Reproduit par la Gaceta de Matematicas, Madrid 1904, II, p. 246-263 et 309-311.
17. Sur la fusion progressive de la logique et des mathématiques. Extrait du discours d'ouverture de la section de logique et philosophie des sciences du 2<sup>e</sup> Congrès international de philosophie, Genève 1904. Comptes rendus du Congrès, p. 677-679.
18. L'Enquête de L'Enseignement Mathématique sur la méthode de travail des mathématiciens. Verhandl. des 3. Intern. Mathematiker-Kongresses, Heidelberg 1904, p. 603-607.
19. Enquête sur la méthode de travail des mathématiciens; les résultats. L'Ens. math., 1905, t. VII, p. 387-395; 1906, t. VIII, p. 43-48, 217-225, 463-495; 1907, t. IX, p. 193-228, 306-312. Traduit en italien, Il Bollettino di matematica, Bologna.
20. Der Funktionsbegriff im mathematischen Unterricht der Mittelschule. Aus den Verhandlungen der Vereinigung der Mathematiklehrer an schw. Mittelschulen, Zürich 1905, 14 pages. La notion de fonction dans l'enseignement mathématique des écoles moyennes (Trad. de la Conférence ci-dessus). L'Ens. math., 1905, t. VII, p. 177-187.
21. Nombreux articles de chronique scientifique, de bibliographie et de notes diverses dans L'Ens. math. depuis 1899.
22. Comptes rendus bibliographiques dans la Revue générale des sciences pures et appliquées, depuis 1894.
23. Notes diverses et comptes rendus bibliographiques dans la Suisse universitaire (depuis 1898) et les Archives de la Soc. Helv. des Sciences Nat. (1898).
24. Collaboration au Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik, depuis 1901.
25. Les vues stéréoscopiques dans l'enseignement de la Géométrie. L'Ens. math., 1906, t. VIII, p. 317, 385-390, 475-478; 1907, t. IX, p. 61-63, 142-146.
26. Gabriel Oltramare, 1816-1906. L'Ens. math., 1906, t. VIII, p. 378-382. Reproduit, augm. d'un portrait: Verhandlungen der Schw. Naturf. Gesellschaft Sankt Gallen.
27. Enquête de L'Enseignement Mathématique sur la méthode de travail des mathématiciens. Paris, Gauthier-Villars, et Genève, Georg & C<sup>ie</sup>, 1908, in-8°.

- 126 pages, publiée avec la collaboration de MM. Th. Flournoy et Ed. Claparède. 2<sup>e</sup> édition, augmentée d'une Note sur l'invention mathématique par Henri Poincaré, 1912, *ibid.*, in-8°, 137 pages.
28. Les mathématiques dans l'enseignement secondaire en Suisse. Atti del IV<sup>o</sup> Congresso internazionale dei matematici (Rome 1908), p. 500–509. Communication faite au 4<sup>e</sup> Congrès international des mathématiciens tenu à Rome en 1908. Réimpression dans *L'Ens. math.*, 1908, t. X, p. 285–296.
  29. Rapport sur le 4<sup>e</sup> Congrès international des mathématiciens. *L'Ens. math.*, 1908, t. X, p. 226–265.
  30. Commission internationale de l'enseignement mathématique. Rapport préliminaire sur l'organisation des travaux de la Commission et le plan général de ses travaux; publié au nom du Comité central par H. Fehr, secrétaire général de la Commission. Paris, Gauthier-Villars, et Genève, Georg & C<sup>ie</sup>, 1908, in-8°, 16 p. Tirage à part de *L'Ens. math.*, 1908, t. X, p. 445–458. Traduction en allemand par W. Lietzmann, en danois par P. Heegard, en hongrois, etc. Réimpression sous ces diverses formes dans un grand nombre de revues.
  - 31–37. Commission internationale de l'enseignement mathématique. Publications du Comité central rédigées par M. H. Fehr, secrétaire général. I. Première série. Genève, Georg & C<sup>ie</sup>, et Paris, Gauthier-Villars, 1908–1911, in-8°, 200 pages Réimpression de *L'Ens. math.*, 1909, t. XI, p. 193–204; 1910, t. XII, p. 124–139, 353–415; 1911, t. XIII, p. 122–137 et 437–511. II. Deuxième série. Fascicules 1 et 2. Genève, Georg & C<sup>ie</sup>, 1912–1913, in-8°, 131 pages. Réimpression de *L'Ens. math.*, 1912, t. XIV, p. 441–537; 1913, t. XV, p. 394–412.
  38. La Commission internationale de l'enseignement mathématique de 1908 à 1912. *Proceedings of the 5<sup>th</sup> International Congress of Mathematicians* (Cambridge 1913), t. II, p. 591–597. Rapport présenté au 5<sup>e</sup> Congrès international des mathématiciens tenu à Cambridge 1912. Réimpression dans *L'Ens. math.*, 1912, t. XIV, p. 451–473.
  39. *Elementare Mathematik*. Genève 1912, in-4°, 110 pages. Allgemeine Übersicht über verschiedene Gebiete nebst kurzen Notizen über die historische Entwicklung der Mathematik. Texte autographié, 3<sup>e</sup> édition.
  40. L'enseignement mathématique en Suisse. Genève, Georg & C<sup>ie</sup>, 1912, in-8°, XVI, 756 pages. Rapports publiés sous la direction de Henri Fehr, président de la délégation suisse, avec la collaboration de MM. Badertscher (Berne), K. Brandenberger (Zurich), L. Crelier (Bienne), J. H. Graf (Berne), M. Grossmann (Zurich), E. Gubler (Zurich), M. Lacombe (Lausanne), K. Matter (Frauenfeld), L. Morf (Lausanne), F. Scherrer (Küsnacht) et J. Stöcklin (Liestal).
  41. A propos des Congrès internationaux des mathématiciens. *L'Ens. math.*, 1912, t. XIV, p. 303–306.
  42. Rapport sur le 5<sup>e</sup> Congrès international des mathématiciens tenu à Cambridge en 1912. *L'Ens. math.*, 1912, t. XIV, p. 365–391.
  43. Réformes à accomplir dans l'enseignement mathématique en Suisse. Genève, Georg & C<sup>ie</sup>, 1913, in-8°, 34 pages. Fascicule contenant les vœux et les propositions de la sous-commission suisse, publié par H. Fehr.
  44. Chroniques scientifiques, analyses bibliographiques et notices nécrologiques dans les années 1907 à 1913 de *L'Ens. math.*, de la *Revue générale des sciences*, du *Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik*, etc.
  - 45–47. Commission internationale de l'enseignement mathématique. Publications du Comité central rédigées par M. H. Fehr, secrétaire général. II. Deuxième série. Fascicules 3, 4 et 5. Genève, Georg & C<sup>ie</sup>, 1914–1920, 236 pages. Réimpression de *L'Ens. math.*, 1914, t. XVI, p. 165–226, 245–356; 1915, t. XVIII, p. 60–65, 129–145; 1920, t. XXI, p. 305–342.
  48. La Communauté réformée allemande de Genève et la paroisse protestante de langue allemande de l'Eglise nationale. Documents divers et notices historiques publiés au nom d'un groupe de membres de la Communauté. Genève, Imp. Gutenberg, 1917, 64 pages.
  49. Rapport sur l'activité du Comité de Genève de l'Œuvre universitaire suisse des étudiants prisonniers de guerre. Genève, Kundig, 1919, 20 pages.

50. Préface du Précis de calcul géométrique par R. Leveugle. Paris, Gauthier-Villars & C<sup>ie</sup>, 1920, LVI et 400 pages.
51. Le Congrès international de mathématiques de Strasbourg, 1920. L'Ens. math., 1921, t. XXI, p. 192-207.
52. Rapport sur le concours pour la bourse Plantamour-Prévost. Dies Academicus. Séance de distribution des prix de concours. Rapports du recteur et des jurys. Université de Genève. Genève, Kundig, 1922, p. 32-34.
53. Charles Cailler, 1865-1922. Notice nécrologique avec un portrait et la liste des publications. Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles, Berne 1922. 2<sup>e</sup> partie, annexe, p. 5-9.
54. Publication en collaboration avec R. Wavre de l'Introduction géométrique à la mécanique rationnelle, d'après le manuscrit laissé par le professeur Charles Cailler. Genève, Georg & C<sup>ie</sup>, Paris, Gauthier-Villars & C<sup>ie</sup>, 1924, 1 vol., XII et 627 pages avec 120 figures.
55. Préface, en collaboration avec R. Wavre, de l'Introduction géométrique à la mécanique rationnelle», par Ch. Cailler. Genève-Paris, 1924, p. V-IX.
56. L'Université et la préparation des professeurs de mathématiques. Proceedings of the International Mathematical Congress. Toronto 1924.
57. Le Congrès international de Toronto (1924). L'Ens. math., 1925, t. XXIV (1924-1925), p. 110-123.
58. Felix Klein, 1849-1925. Notice nécrologique, ibid. 1925, t. XXIV, p. 287-290.
59. Chroniques scientifiques, analyses bibliographiques et notices nécrologiques dans les années 1914 à 1926 de L'Ens. math.
60. Collaboration au Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik. Berlin 1914-1926.
61. Le Centenaire de la mort de Pestalozzi. L'Ens. math., 1926, t. XXV, p. 297.
62. Mittag-Leffler (1846-1927). Ibid. 1927, t. XXVI, p. 140-141.
63. Sir George Greenhill (1847-1927). Ibid. 1927, t. XXVI, p. 141-142.
64. Allocution du doyen de la Faculté des sciences. - Jubilé de M. le professeur Amé Pictet. Sonor, 1927, p. 47-48.
65. Les droits de la Communauté réformée allemande de Genève d'après les jugements du Tribunal fédéral du 15 juin 1922 et du 2 oct. 1926. Documents publiés par M. H. Fehr. Genève, Société Générale d'Imprimerie, 1927, 32 pages.
66. Les travaux de la Commission internationale de l'enseignement mathématique. Atti del Congresso internazionale dei matematici, Bologna 1928, t. I, p. 106-113.
67. Le Congrès international de mathématiciens de Bologne 1928. L'Ens. math., 1929, t. XXVIII, p. 28-53.
68. Le Centenaire de l'Ecole centrale des Arts et Manufactures de Paris (1829-1929). Ibid. 1929, t. XXVIII, p. 132-134.
69. Caisse de prévoyance universitaire. Rapports présentés à l'Assemblée générale ordinaire du 30 avril 1929. Genève, Studer 1929, 24 pages.
70. Allocution du nouveau recteur. Dies Academicus, 5 juin 1930. Université de Genève. Genève, imp. Kundig, 1930, p. 62-63.
71. Aux lecteurs des Etudes économiques et sociales. Etudes économiques et sociales. Bulletin de l'Association des anciens étudiants de la Faculté des sciences économiques et sociales. Genève 1931, 1<sup>re</sup> année, n° 1, p. 5.
72. Rapport du recteur pour l'année 1930 à 1931. Dies Academicus, 5 juin 1931. Université de Genève. Genève, imp. Kundig, 1931, p. 3-25.
73. Rapport du recteur pour l'année 1931 à 1932. Ibid. 1932, p. 3-21.
74. Présentation du nouveau recteur. Allocution prononcée le 6 juin 1932 au Dies Academicus. Ibid. 1932, p. 81-82.
75. Le IX<sup>e</sup> Congrès international des mathématiciens. Zurich 1932. L'Ens. math., 1932, t. XXXI, p. 240-259.
76. Union internationale mathématique. L'Assemblée de Zurich 1932. Ibid. 1932, t. XXXI, p. 276-277.
77. Commission internationale de l'enseignement mathématique de 1928 à 1932. Rapport sommaire. Verhandlungen des Internationalen Mathematiker-Kongresses. Zürich 1932, t. II, Orell-Füssli-Verlag, Zurich et Leipzig 1932, p. 361-362.

78. Commission internationale de l'enseignement mathématique. Publications du Comité central rédigées par M. H. Fehr, secrétaire général. 3<sup>e</sup> série, 1928–1932. Les modifications essentielles de l'enseignement mathématique dans les principaux pays depuis 1910. Genève, Georg & C<sup>ie</sup>, 1933, 140 p. Extrait de L'Ens. math., t. XXVIII, XXIX, XXX, XXXII.
79. Commission internationale de l'enseignement mathématique. Publications du Comité central rédigées par M. H. Fehr, secrétaire général. 4<sup>e</sup> série, 1933–1934. La préparation théorique et pratique des professeurs de mathématiques de l'enseignement secondaire dans les divers pays. Genève, Georg & C<sup>ie</sup>, 1934, 163 pages. Extrait de L'Ens. math., t. XXX, XXXI et XXXII.
80. La Médaille des prix internationaux de mathématiques. Avec une planche hors texte. L'Ens. math., 1934, t. XXXIII, p. 98–99.
81. Le X<sup>e</sup> Congrès international des mathématiciens. Oslo 1936. L'Ens. math., 1936, t. XXXV, p. 373–385.
82. Commission internationale de l'enseignement mathématique. Compte rendu de la Réunion d'Oslo par le secrétaire général. Comptes rendus du Congrès international des mathématiciens, Oslo 1936, t. II: Conférences de sections. Oslo 1937, p. 287–289. Reproduit dans L'Ens. math., 1936, t. XXXV, p. 386–388.
83. Allocution prononcée au nom des mathématiciens étrangers. – Jubilé scientifique de M. Jacques Hadamard. Allocutions prononcées à la cérémonie du 7 janvier 1936. Paris, Gauthier-Villars, 1937, p. 41–42.
84. Les tendances actuelles de l'enseignement mathématique en Suisse. Nouveaux manuels à l'usage de l'enseignement secondaire. L'Ens. math., 1937, t. XXXVI, p. 386–388.
85. Chroniques scientifiques, analyses bibliographiques et notices nécrologiques, dans les années 1927 à 1937 de L'Ens. math.
86. La Société mathématique suisse (Die Schweizerische Mathematische Gesellschaft). Nouveaux mémoires de la Société Helvétique des Sciences Naturelles. L. Centenaire 1915. 3 pages.
87. Le Cinquantenaire de la Société mathématique américaine. L'Ens. math., 1938, t. XXXVII, p. 212–213.
88. Gabriel Cramer de Genève, 1704–1752. Pionniers suisses de la Science; Atlantis-Verlag, Zurich 1939, p. 115–116 (avec portrait).
90. Henri Lebesgue, 1871–1941. L'Ens. math., 1942, t. XXXVIII, p. 330–332.
91. Chroniques scientifiques, analyses bibliographiques et notices nécrologiques, dans les années 1938 à 1942 de L'Ens. math.
92. Les Congrès internationaux des mathématiciens. L'Ens. math., 1951, t. XXXIX, p. 118–121.
93. A. Buhl (1878–1949). Ibid. 1951, t. XXXIX, p. 7–8 (avec un portrait).
94. Rolin Wavre. Comptes rendus des séances de la Section des sciences naturelles et mathématiques de l'Institut national genevois. 1950, t. LIV, p. 41–42.
95. Rolin Wavre (1896–1949). Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles. Davos 1950, p. 420–428 (avec un portrait).

## Robert Flatt

1863–1955

Am 15. Februar 1955 starb in Basel nach kurzem Krankenlager Dr. Robert Flatt, ehemaliger Rektor der Obern Realschule Basel und Privatdozent für Mathematik an der Basler Universität. Der Verstorbene, der im 92. Lebensjahr stand und seit 1892 der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft angehörte, war deren ältestes Mitglied.

Robert Flatt wurde am 27. Oktober 1863 in seiner Heimatgemeinde Thalwil geboren. Nachdem er an der Zürcher Kantonsschule die Reifeprüfung abgelegt hatte (1881), studierte er am Eidg. Polytechnikum und erhielt im Sommer 1885 das Diplom als Fachlehrer für Mathematik und Physik.

Im Frühjahr 1886 trat er eine Lehrstelle für Mathematik, Physik und Turnen an der Untern und Obern Realschule Basel an. Er promovierte an der Universität Zürich mit einer Arbeit «Über die Canalisation der Electrizität in der electrischen Beleuchtung» (1889) und benützte hierauf ein Urlaubssemester (1890/91) zur Fortsetzung seiner Studien an der Universität Berlin, wo er u. a. Vorlesungen der Professoren Kronecker, Helmholtz, DuBois-Reymond, Paulsen und Harnack besuchte.

Eine Arbeit «Über die cyclographischen Bildkurven der Kegelschnitte» erschien als wissenschaftliche Beilage zum Jahresbericht 1890/91 der Basler Realschule. Seine Habilitationsschrift ist eine Erweiterung dieser Arbeit. Robert Flatt erhielt 1892 die *Venia docendi* für Mathematik an der Universität Basel.

Als im Frühjahr 1903 die Obere Realschule das neuerstellte Dewette-Schulhaus bezog, trat der damalige Schulvorsteher, Prof. Dr. Hermann Kinkelin, von seinem Amt zurück. Als Nachfolger wurde Robert Flatt gewählt. Er leitete diese Schule mit dem ganzen Einsatz seiner Persönlichkeit bis zu seinem Rücktritt im Jahre 1924.

Die Amtstätigkeit von Rektor Flatt fiel in die Zeit der Basler Schulreform. Es ging vor allem darum, den Unterricht den Anforderungen der neuen Zeit anzupassen und den Schülern mehr Freiheit zur persönlichen Entwicklung einzuräumen. Flatt setzte sich dafür ein, daß der Unterricht nicht auf den engen Raum des Schulzimmers beschränkt





ROBERT FLATT

1863-1955



blieb, sondern daß die jungen Menschen auf Exkursionen und Wanderungen dazu angeregt wurden, Natur und menschliches Schaffen direkt zu beobachten.

In Verbindung mit Lehrern der Obern Realschule veröffentlichte er im Jahre 1908 eine Schrift unter dem Titel «Der Unterricht im Freien auf der höhern Schulstufe», die in der Folge im In- und Ausland lebhaft Zustimmung und Anerkennung fand.

Die Neugestaltung des Unterrichts wurde dadurch erleichtert, daß im Jahre 1910 auf Veranlassung Flatts der Kurzstundenbetrieb in der Obern Realschule eingeführt wurde. Die guten Erfahrungen mit diesem Unterrichtssystem gaben den Anlaß dazu, daß auch andere Basler Schulen zum «40-Minuten-Betrieb» übergingen. Entgegen dem mit großer Mehrheit gestellten Antrag der Lehrerschaft und dem Wunsch der Eltern und Schüler, dieses System beizubehalten, entschied im Jahre 1920 die maßgebende Schulbehörde, zu den früher üblichen 50-Minuten-Lektionen zurückzukehren, ein Beschluß, mit dem sich Rektor Flatt sein Leben lang nie abfinden konnte.

Ziel der Jugenderziehung war für Robert Flatt die harmonische Entwicklung der heranwachsenden Generation, und daher forderte er neben der Ausbildung des Intellekts die körperliche Ertüchtigung der Jugend. Er selbst war schon als Schüler und Student ein begeisterter Turner, und das «Frisch, Froh, Fromm, Frei» hatte für ihn einen tiefen Sinn. Gerne erzählte er in Freundeskreisen von seinen ersten turnerischen Erlebnissen, wie etwa von seiner Teilnahme an den Eidgenössischen Turnfesten in Aarau 1882 und Chur 1884. In spätern Jahren wirkte er an vielen turnerischen Anlässen als Kampfrichter. Am Eidgenössischen Turnfest in Genf im Jahre 1925 beteiligte er sich als 62jähriger nochmals aktiv, indem er im Sektionswettkampf eine Basler Studentengruppe als Oberturner leitete.

Wertvolle Pionierarbeit leistete der Verstorbene in der Eidg. Turn- und Sportkommission, der er von 1900 bis 1912 als Aktuar und dann bis 1932 als Präsident angehörte. Er war in den Jahren 1922 bis 1938 Leiter der neu eingeführten Turnlehrerkurse an der Universität Basel, die hauptsächlich seiner Initiative entsprangen.

Es war Flatt besonders daran gelegen, die akademische Jugend für Turnen und Sport zu gewinnen. Zur Förderung der Leibesübungen an der Universität Basel gründete er 1897 den «Freien akademischen Turn- und Spielabend», den er dann bis zur Ernennung eines Universitätssportlehrers im Jahre 1923 persönlich leitete.

Auch in seinen Bestrebungen für den gesamtschweizerischen Hochschulsport wirkte er immer wieder anregend und führend und ließ sich durch die Schwierigkeiten, die der ständige Wechsel der Hochschüler mit sich bringt, nie entmutigen. Die Veranstaltung jährlicher Kurse brachte zunächst einigen Zusammenhang und technische Förderung, dann sicherte die Schaffung des Sportamtes durch den Verband schweizerischer Studentenschaften eine zentrale administrative Leitung, und 1932 fand die organisatorische Entwicklung in der Gründung des Schweiz. Akademi-



schen Sportverbandes ihren erfreulichen Abschluß. Flatt hat durch seinen 50jährigen Einsatz in erster Linie zu diesem Erfolg beigetragen.

Die körperliche Ertüchtigung des Schweizervolkes erstrebte Flatt auch im Hinblick auf die Landesverteidigung. Von einer tiefen Vaterlandsliebe durchdrungen und in der Überzeugung, daß nur ein wehrbereites Volk Aussicht hat, Freiheit und Unabhängigkeit zu bewahren, bekämpfte er jeden Defaitismus und bemühte sich, den Willen zur Verteidigung unseres Staates in allen Kreisen zu festigen. Im Ersten Weltkrieg leistete er Aktivdienst als Artilleriehauptmann, und als 1939 der Zweite Weltkrieg ausbrach, war es für ihn eine Selbstverständlichkeit, sich als Freiwilliger der Armee erneut zur Verfügung zu stellen. Aus der letzten Eintragung in seinem Dienstbüchlein ist ersichtlich, daß er am 31. Dezember 1945 in seinem 83. Altersjahr endgültig aus der Wehrpflicht entlassen wurde.

Zur Heranbildung des jungen Menschen gehören nicht nur Schulung des Verstandes und Förderung der körperlichen Entwicklung. In der Pflege der seelischen Kräfte des Gemüts und des Charakters sah Flatt die dritte, in gleicher Weise notwendige Komponente der harmonischen Erziehung. Als Rektor war er bestrebt, durch Förderung von Musik und Gesang in diesem Sinn zu wirken, sowie durch Einführung eines fakultativen Unterrichts über Philosophie und Weltanschauungsfragen.

Außerhalb der Schule betätigte sich Robert Flatt als Vertreter der kirchlich fortschrittlichen Richtung in Kirchenvorständen und in der Synode der evangelisch-reformierten Kirche des Kantons Basel-Stadt, die er in zwei Amtsperioden präsiidierte. In zahlreichen Referaten und Vorträgen setzte er sich für eine tolerante ethisch-religiöse Lebensauffassung ein. Als im Jahre 1925 das «Reformierte Töchterheim» in Lucens gegründet wurde, übernahm er als Präsident die Leitung der Geschäftsstelle.

Am öffentlichen Leben der Stadt Basel nahm der Dahingeschiedene regen Anteil. In drei Amtsperioden (1914–1923) war er Mitglied des Großen Rates. In zahlreichen Kommissionen und dem öffentlichen Wohldienenden Gesellschaften war er ein eifriger und geschätzter Mitarbeiter.

Die sehr starke Inanspruchnahme als Schulleiter und die intensive Beschäftigung mit Erziehungsfragen ließen Robert Flatt keine Zeit zur wissenschaftlichen Forschung. Angeregt durch seinen hervorragenden Lehrer Professor Fiedler, interessierte er sich ganz besonders für die Darstellende Geometrie. Als Privatdozent der Universität Basel hielt er vornehmlich Vorlesungen auf diesem Spezialgebiet. Ferner behandelte er Teilgebiete der Mathematik, die sich unmittelbar an den Mathematikunterricht der höhern Mittelschule anschlossen.

In den Jahren 1899–1926 leitete Flatt am pädagogischen Universitätsseminar die Einführung der Lehramtskandidaten der mittleren Schulstufe in die Methodik und Praxis des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts.

Die Förderung der akademischen Jugend lag Flatt ganz speziell am Herzen. Als er 1924 vom Rektorat der Obern Realschule zurücktrat,

legte er großen Wert darauf, den Unterricht an der Universität weiterzuführen. Diese Tätigkeit, die ihm stets eine Quelle der Freude und Genugtuung war, setzte er bis ins hohe Alter fort. Seine letzten Vorlesungen hielt er als 90jähriger im Wintersemester 1953/54. Im Frühjahr 1954 mußte er erkennen, daß seine zunehmenden Altersbeschwerden eine Weiterführung seiner Vorlesungen verunmöglichten. Mit zitternder Hand schrieb er an den Rektor der Universität, nicht um ihm den Verzicht auf die *Venia docendi* mitzuteilen, sondern um ihn unter Hinweis auf ein ärztliches Zeugnis um Dispens für das kommende Sommersemester zu bitten.

Zu seiner hohen Befriedigung wirkte der Verstorbene auch jahrelang in den Kursen der Volkshochschule. Die wissenschaftlich-praktische Fortbildung junger, strebsamer Berufstätiger entsprach so ganz seinem Wesen, nach Veranlagung, Lehrbegeisterung und Hilfsbereitschaft.

Mit dem Hinschied von Robert Flatt hat ein inhaltsreiches und vorbildliches Leben seinen Abschluß gefunden. Sein Ziel war Dienst am Volk. Es war ihm in allen Lagen innerstes Bedürfnis, der Allgemeinheit zu dienen und dem Einzelnen zu helfen. Seine ernste, tief religiöse Lebensauffassung war gepaart mit einem frischen, frohmütigen Temperament. Von einem unentwegten Idealismus getragen, setzte er sich jederzeit für alles Gute und Schöne ein. Helle Freude empfand er, wenn ein ihm vorschwebendes Ziel nach vielen Mühen erreicht war. Aber er mußte es auch erfahren, daß die Entwicklung andere Wege ging, als er es wünschte. In einigen Fällen fiel es ihm schwer, sich damit abzufinden.

Seine unermüdliche und erfolgreiche Tätigkeit hat in weiten Kreisen Anerkennung und Würdigung gefunden. 1901 wurde Flatt ehrenhalber in das Basler Bürgerrecht aufgenommen. Er war Ehrenmitglied zahlreicher Gesellschaften und Verbände; die Ernennung zum Ehrenmitglied des Eidg. Turnvereins im Jahre 1921 hat ihn ganz besonders gefreut. Dankesschreiben von eidgenössischen und kantonalen Behörden für geleistete Dienste bewiesen ihm die Wertschätzung, die ihm von dieser Seite entgegengebracht wurde.

Zu den wertvollsten geistigen Gütern zählte Robert Flatt je und je die Freundschaft. Er fand sie in reichem Maß vor allem in Turnerkreisen, wie auch bei seinen Lehrerkollegen und bei vielen ehemaligen Schülern. Sein frohes, wohlwollendes Wesen machte es ihm leicht, den Weg zum Herzen seiner Mitmenschen zu finden. Er nahm regen Anteil am Geschick eines jeden seiner Freunde, er teilte gerne mit ihm seine Freuden, und er war hilfsbereit jedesmal, wenn es galt, Schweres zu tragen.

Vornehmlich in den ersten Jahren seines Wirkens in Basel suchte er oft Erholung und Kraft zu neuem Einsatz auf langen Wanderungen in den Alpen, im Jura und im Schwarzwald. Auf der Heimreise von einer prächtigen Fahrt durchs Bündnerland begegnete er in Müllheim einer jungen Thurgauerin, Emilie Halter, deren Zuneigung er gewann. Am Bettag 1893 feierten die beiden die Verlobung, und im folgenden Frühjahr führte Robert Flatt seine junge Gattin nach Basel. In einer überaus glücklichen Ehe war sie ihm eine liebe, verständnisvolle Lebensgefährtin.

Im Frühjahr 1944 hatte das betagte Paar die große Freude, im Kreis der Familie die goldene Hochzeit zu begehen.

Frohe Feierstunden erlebte Robert Flatt auch anlässlich des 70., des 80., des 85. und des 90. Geburtstages. Die vielen Glückwünsche, die ihm von allen Seiten zukamen, bewiesen ihm die Verbundenheit und Treue der zahlreichen Freunde und die dankbare Anhänglichkeit seiner ehemaligen Schüler. Solche Anlässe bedeuteten für ihn nie einen Abschluß. Immer war er vom Gedanken durchdrungen, daß seine Lebensarbeit noch nicht beendet sei und daß er den Mitmenschen noch weitere Gaben schulde. So setzte er sich bis kurz vor seinem Hinschied noch täglich an die Arbeit. Alles, was er sich vorgenommen hatte, konnte er aber doch nicht mehr vollenden.

Die Bestattung von Alt-Rektor Flatt am 18. Februar 1955 gestaltete sich zu einer eindrucksvollen Abschiedsfeier. In herzlicher Verbundenheit dankte die Trauergemeinde dem lieben Verstorbenen für sein selbstloses Schaffen im Dienste des Volkes, und acht Banner senkten sich zu Ehren dieses vorzüglichen Mannes.

*August Frei*

#### **⚡ürdigung des Lebenswerkes von Robert Flatt**

- «Basler Jahrbuch 1956», S. 151–161. Gustav Steiner, Rektor Dr. Robert Flatt.
- «Basler Nachrichten», 27. 10. 1933 (Nr. 295), 16. 2. 1955 (Nr. 72), 19. 2. 1955 (Nr. 77).
- «National-Zeitung», 27. 10. 1933 (Nr. 499), 26. 10. 1953 (Nr. 494), 16. 2. 1955 (Nr. 78).
- «Schweizerische Turnzeitung», 24. 10. 1933 (Jg. 76, S. 644).
- «Wiener Fremdenblatt», 9. 11. 1933.

## Hermann Gamma

1901–1955

Am 16. Januar 1955 starb Prof. Dr. Hermann Gamma im Kantonsspital Freiburg an den Folgen eines drei Tage zuvor beim Überschreiten der Straße erlittenen Autounfalls. Alle, die ihn kannten, wollten es nicht wahrhaben, daß die ragende Gestalt des rastlos Tätigen so plötzlich ihrem Gesichtskreis auf immer entschwunden sei. In den Kreisen der Naturforschenden Gesellschaft Luzern löste der jähe Hinschied ihres um Lehre und Forschung hochverdienten Ehrenmitgliedes Bestürzung und schmerzliche Trauer aus.

Der 1901 in St. Niklausen am Vierwaldstättersee Geborene wurde schon früh von seinem Vater, der Obergärtner auf dem Herrschaftssitz des belgischen Königshauses war, in die «scientia amabilis» eingeführt. Der zu ihr entflammten Jugendliebe hielt Hermann Gamma zeitlebens die Treue. Die Horwer Halbinsel mit ihren Gärten, Feldern und Wäldern war der Schauplatz seiner ersten Entdeckungsfahrten ins Reich der Natur. Aber auch der See mit seinem geheimnisvollen Pflanzenleben schlug den jungen Naturfreund in seinen Bann. An den Gymnasien von Disentis und Stans förderten die Botaniker P. Hager und P. Roshardt den begabten Schüler in seinen naturwissenschaftlichen Bestrebungen. Die Fachstudien in Botanik, Zoologie, Geologie und Mineralogie schloß der seit 1928 an der Mittelschule Sursee wirkende Doktorand 1931 an der Universität Freiburg mit der Dissertation «Zur Kenntnis der Saugkraft und des Grenzplasmolyse-Wertes der Submersen» bei Prof. Ursprung ab. Studienreisen ins Ausland; zwei Aufenthalte an der zoologischen Station Neapel und die Teilnahme an mehreren Fortbildungskursen vervollständigten das wissenschaftliche Rüstzeug des angehenden Naturgeschichtsprofessors. So konnte es nicht überraschen, daß Hermann Gamma 1936 als Nachfolger des bekannten Hydrobiologen Prof. Hans Bachmann an die Kantonsschule Luzern berufen wurde. Hier vermittelte er bis zu seinem Tode einer großen Schar von Schülern sein gründliches Wissen und seine tiefe Liebe zur Natur, nicht nur in der Schulstube, besonders gern auch auf kleinern und größern Lehrausflügen. Seine





HERMANN GAMMA

1901—1955



erfolgreiche Lehrtätigkeit blieb jedoch nicht auf die Schule beschränkt. In ungezählten Vorträgen und auf vielen Exkursionen trug der beliebte Referent sein ständig wachsendes naturkundliches Wissen in schlichter, auch dem Laien verständlicher Art in weiteste Kreise, überall Freude an der Natur und Verständnis für die Ideen des Naturschutzes weckend. Zu seinen bevorzugten Exkursionszielen gehörten die Berge der Inner-schweiz, das Tessin und der Nationalpark, durch den er mehrtägige Wanderungen zu führen verstand, die allen Teilnehmern zum unvergeßlichen Erlebnis wurden.

Die Naturforschende Gesellschaft Luzern, die er 1940 bis 1943 präsi-dierte, verliert in Hermann Gamma eines ihrer aktivsten Mitglieder, war er doch in der floristischen, der prähistorischen, der hydrobiologi-schen und der Naturschutzkommission ein stets rege tätiger Mitarbeiter und jahrelang Präsident der zwei erstgenannten Kommissionen. Als überzeugter Naturschützer half er mit, verschiedene Moore im Entlebuch, die zu den besterhaltenen der Schweiz gehören, unter Schutz zu stellen. Ebenso war er als Berater der Vereinigung «Pro Pilatus» an der Gründung des Pflanzenschutzgebietes Pilatus beteiligt. Aber auch Ufer- und Gewässerschutz fanden in ihm einen eifrigen Betreuer. So war es nicht verwunderlich, daß er auf Grund seiner mannigfachen Verdienste um die NGL 1951 ehrenvoll zum Jahrespräsidenten der Schweizerischen Natur-forschenden Gesellschaft gewählt wurde. Wie erinnerlich, hat er deren Jahresversammlung in Luzern zur vollen Befriedigung aller Teilnehmer geleitet. Die Ehrung und Anerkennung, die er dabei erfuhr, hatten ihn mit Genugtuung und Freude erfüllt.

Wissenschaftlich betätigte sich Hermann Gamma auf den Gebieten der Pollenanalyse und der Floristik. Angeregt durch seine Mitarbeit bei der Ausgrabung des Pfahldorfes Egolzwil II in den Jahren 1932 bis 1934, widmete er in der Folge manche Ferienwoche der Untersuchung von Material aus zentralschweizerischen Mooren, jeweils durchgeführt am Geobotanischen Institut Rübel, Zürich. Daneben betrieb Gamma mit Vorliebe Studien an den Makrophyten unserer Gewässer, denen er als Seeanwohner von Jugend auf sein Interesse zugewandt hatte. Es sei hier nur an seine Arbeit «Die makrophytische Uferflora des Vierwald-stättersees und ihre Veränderungen in den letzten zwanzig Jahren» 1935 und an das Thema der Eröffnungsansprache, die er als Jahrespräsident der S.N.G. 1951 in Luzern hielt, «Zur Uferflora der zentralschweizeri-schen Seen und zum Problem des Uferschutzes» erinnert. Als guter Dendrologe befaßte sich der Verstorbene auch mit den einheimischen und exotischen Gehölzen der Parkanlagen am Vierwaldstättersee, über die er kleinere Abhandlungen veröffentlichte. Außerdem förderte er die floristische Aufnahme der engern Heimat. Leider war es ihm nicht be-schieden, den Abschluß des geplanten Werkes über die Flora des Kan-tons Luzern zu erleben.

Freiburg berief 1953 Hermann Gamma für einige Wochen an die Universität als Stellvertreter des damals erkrankten Botanikprofessors,

und 1954 erhielt er einen Lehrauftrag für Didaktik des Naturgeschichtsunterrichts mit der Verpflichtung, alle 14 Tage eine Vorlesung mit Übungen zu halten. Voll Schaffensfreude machte sich der Uermüdliche an die neue Aufgabe. Bei der Ausübung eben dieser geliebten Pflicht mußte der initiative Naturwissenschaftler und bescheidene, grundgütige Mensch sein frühes Ende finden.

Ein einläßlicher Nekrolog mit Publikationsverzeichnis ist im 17. Band der «Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Luzern» erschienen.

*F. Mugglin*

## August Hagenbach

1871–1955

*August Hagenbach* wurde am 22. Dezember 1871 als fünftes Kind von Prof. *Eduard Hagenbach-Bischoff* in Basel geboren. Sein Vater war Professor der Physik an der Basler Universität, eine sowohl in den Kreisen der Wissenschaft wie der Politik bekannte Persönlichkeit; er war selber Sohn eines Basler Universitätsprofessors, universal interessiert, ein glänzender Redner und großer Förderer physikalischer Ideen in der Technik. *Eduard Hagenbach* war auch ein maßgebendes Mitglied der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, amtierte als Zentralpräsident und Mitglied vieler Kommissionen; in seiner Vaterstadt trat er besonders als großer Popularisator der Wissenschaft hervor. So verlebte der Sohn August in der aufgeschlossenen und anregenden Atmosphäre des Elternhauses eine glückliche und unbeschwerte Jugendzeit, die er zeitlebens in dankbarer Erinnerung behielt. 1890 bestand er die Maturität am humanistischen Gymnasium und bezog darauf die Universität. Den Weg seines Vaters wählte er aus innerer Berufung auch zu seinem Lebensweg und studierte Physik als Hauptfach, daneben Mathematik, Botanik und Chemie. Seine Lehrer in Basel waren außer seinem Vater die Professoren *Kinkelin*, *Piccard*, *Riggenbach* und *VonderMühl*. Nach fünf Semestern (1892) zog er nach Leipzig, wo Prof. *G. Wiedemann* als Physiker wirkte. *Wiedemann* war der Vorgänger von *Ed. Hagenbach* in Basel gewesen und war auch ein Freund desselben. Im Leipziger Laboratorium untersuchte er Thermoelemente, die aus Metallen und Salzlösungen gebildet waren, und verfaßte über diese Messungen eine Dissertation, mit der er 1894 in Leipzig nach glänzend bestandenem Examen den Dokortitel erwarb.

Darauf kehrte er nach Basel zurück, wurde aber schon im Herbst desselben Jahres von Prof. *H. Kayser* als Assistent an das Physikalische Institut in Bonn genommen. *Kayser* hatte die Spektroskopie zum hauptsächlichsten Arbeitsfeld gewählt und ist später vor allem durch sein vielbändiges Handbuch bekannt geworden, das eine mit minutiösem Fleiß ausgeführte Kompilation alles Wissens über spektroskopische Apparate





AUGUST HAGENBACH

1871—1955



und Spektren darstellte und das zu seiner Zeit die empirische Grundlage für die Entwicklung der Spektroskopie zu einem Fundament der Atomphysik gebildet hat. Hagenbach setzte jedoch vorerst in Bonn Untersuchungen an Elektrolyten fort, indem er u. a. nachwies, daß Gaslösungen, d. h. Lösungen oberhalb der kritischen Temperatur, Ionenleitung zeigen, wandte sich dann Diffusionsversuchen an Gasen zu, vor allem mit der Absicht, das Heliumgas in zwei Bestandteile zu trennen, deren Existenz man damals auf Grund des Spektrums vermutete. Es folgten Arbeiten über das Emissionsspektrum von Lithium, welche erstmals die Dublettstruktur der Linien auch dieses leichtesten der Alkalimetalle nachwiesen, ferner ein erfolgloser Versuch, Dopplereffekte an Funkenlinien zu finden; weitere Publikationen zusammen mit *H. Konen* befaßten sich mit dem Bandenspektrum des Stickstoffs, mit den Linienspektren der Alkalien allgemein und des Quecksilbers. Eine Frucht der Zusammenarbeit mit *Konen* bildete auch der «Atlas der Emissionsspektren der meisten Elemente», der im Jahre 1905 erschien und in Form von Heliogravüren Spektren, welche an Rowlandschen Gittern gewonnen waren, wiedergibt. Inzwischen war *Hagenbach* 1904 als a. o. Professor an die Technische Hochschule Aachen berufen worden, wo der schon in älteren Jahren stehende Prof. *A. Wüllner* das Physikalische Institut leitete. Sowohl in Bonn wie in Aachen traten Aufgaben des Unterrichts in Form von Vorlesungen und Praktika an den jungen Dozenten heran. Ein Niederschlag davon ist im *Wüllner-Hagenbachschen* Lehrbuch der Experimentalphysik erhalten. In einer Festschrift zum siebenzigsten Geburtstag *Wüllners* publizierte *Hagenbach* 1905 einen längeren Artikel über Bandenspektren, der zeigt, wie damals infolge Fehlens theoretischer Ideen die Untersuchungen noch ganz in tastender Empirie aufgingen.

Im Jahre 1906 erging an *August Hagenbach* der Ruf seiner Vaterstadt, die Nachfolge seines Vaters zu übernehmen. So kehrte er in seine Heimat zurück, an das Institut im vom Vater erbauten Bernoullianum. Doch standen darin der Physik nur zwei Räume zur Verfügung, die Ausrüstung war, verglichen mit den niederrheinischen Instituten, äußerst bescheiden. Ansehen und Wirken von *Hagenbach* Vater fundierten in seiner kraftvollen und erfahrenen Persönlichkeit. *Hagenbach* junior empfand die Verpflichtung, das Erbe zu erhalten; dazu mußte er vor allem die Hilfsmittel mehren, und seine ersten Jahresberichte legen Zeugnis dafür ab, wie schwer es fiel, die schlimmsten Mängel zu beheben, und wie unermüdlich dringende Bitten an die Behörden gerichtet werden mußten. In einem Nachbarhaus konnten schließlich Räume für ein Praktikum und für Doktoranden gemietet werden. Ein von *O. Toepfer* in Potsdam nach den Angaben *Hagenbachs* konstruierter Universalspektrograph wurde angeschafft. 1910 übersiedelte das Chemische Institut aus dem Bernoullianum in einen Neubau; damit wurde viel Platz frei, jedoch drohte die Führung einer Tramlinie in nächster Nähe die physikalischen Messungen zu stören. Schon damals trat deshalb der Plan für einen Neubau auch für die Physik an geschützterer Stelle auf. Dennoch sollte die 1913 provisorisch vorgenommene Herrichtung der frei gewordenen

Räume der Physik für mehr als zehn Jahre genügen, da der Krieg bald die Neubaupläne verzögerte.

Die wissenschaftliche Produktion in der Zeit bis zum Ersten Weltkrieg umfaßte spektroskopische Untersuchungen des Lichtbogens unter vermindertem Druck. Mit dem Freund und Kollegen *H. Veillon* wurden Charakteristiken des Kupferbogens aufgenommen, und es wurden verschiedene Formen des Bogens auch für Eisenelektroden photographiert und beschrieben. Mitten im Krieg, 1917, erschien im vierten Band des von *E. Marx* herausgegebenen Handbuchs der Radiologie der von *A. Hagenbach* verfaßte umfangreiche Übersichtsartikel über den Lichtbogen, dem später ein Artikel über denselben Gegenstand im *Geiger-Scheelschen* Handbuch gefolgt ist. Auf Veranlassung seines Schwagers, *H. Rupe*, Professor der Chemie in Basel, beschäftigte sich *Hagenbach* in der Folge mit der Rotationsdispersion homologer Reihen, die er durch mathematische Formeln darzustellen versucht. Es folgen Arbeiten spektroskopischer Natur über die elektrodenlose Ringentladung u. a. sowie weitere zum Lichtbogen. Mit Kriegsende bessert sich die Aussicht, den Neubau für das Physikalische Institut zu errichten. *Hagenbach* kann 1924 nach zeitraubenden und ausgedehnten Studien den Behörden ein ausgearbeitetes Projekt vorlegen, das zur Ausführung kommt. Im Jahre 1926 wird der Neubau feierlich eingeweiht. Dank dem Umstand, daß der Bau in einer Zeit relativer Prosperität und gefüllter Staatskasse erfolgen konnte, war keine Beschneidung der recht großzügigen Planung *Hagenbachs* vorgenommen worden, so daß anfänglich die Raumfülle bei der Bürgerschaft Staunen erregte. Die weise Voraussicht kommender Bedürfnisse hatte jedoch zur Folge, daß der Neubau bis heute allen Anforderungen genügt hat. So ist denn auch dem Erbauer von den nachfolgenden Generationen immer wieder der Dank für diese Leistung ausgesprochen worden. Mehr und mehr ging nun die wissenschaftliche Arbeit in die Hände jüngerer Mitarbeiter über, die in der großartigen Arbeitsstätte günstige Bedingungen fanden. 1935 hat *August Hagenbach* an der Einsiedler Tagung der S.N.G. in einem Hauptvortrag «75 Jahre Spektralanalyse» die großen Linien in der Entwicklung der Spektroskopie aufgezeigt, und mit besonderer Anteilnahme hat er damals die Umstände der Entdeckung der Wasserstoffformel geschildert, zu der *J. J. Balmer* im Hause der *Hagenbachs* Eltern angeregt worden war.

Neben den Pflichten, die ihm als Universitätslehrer oblagen, hatte *Hagenbach* vielerlei Ämter auszufüllen. Sein Rat wurde geschätzt, und sein Wort hatte Gewicht, sowohl in den akademischen Würden als rector magnificus und als Dekan, als Vorstandsmitglied in den gelehrten Gesellschaften (1935—1940 Vizepräsident der S.N.G.), vor allem auch als Redaktionspräsident der «*Helvetica Physica Acta*», des wichtigsten Publikationsorgans der schweizerischen Physiker. Kollegen und Schüler haben in einem Festheft dieser Zeitschrift, das *Hagenbach* zum 70. Geburtstag überreicht wurde, ihren Dank zum Ausdruck gebracht.

Im Frühjahr 1942 trat *August Hagenbach* vom Lehramt zurück, noch rüstig und mit wachem Interesse am ferneren Schicksal der Basler

Physikalischen Anstalt, die er mit Recht als seine und seines Vaters Schöpfung liebte. Es war ihm ein langes otium cum dignitate vergönnt. Freude an der Natur, an der Musik, am Schachspiel und nicht zuletzt an der Technik des Photographierens bereicherten sein Leben von der Jugend bis ins Alter. Pflege der Freundschaft mit Altersgenossen und Kollegen war ihm zeitlebens ein Herzensanliegen, ganz besonders aber empfand er tief Sinn und Glück des Lebens in der Familie. Er starb im hohen Alter von 83 Jahren am 11. August 1955. Eine markante Gestalt verpflichtender Herkunft, eine kultivierte Persönlichkeit, die Tradition zu wahren und zugleich Neues zu schaffen wußte, ist mit ihm dahingegangen.

*E. Miescher*

Eine Liste der Publikationen erscheint in den «Verhandlungen der Basler Naturforschenden Gesellschaft» 1955.

**Dr. phil., Dr. sc. nat. h. c. Robert Helbling**

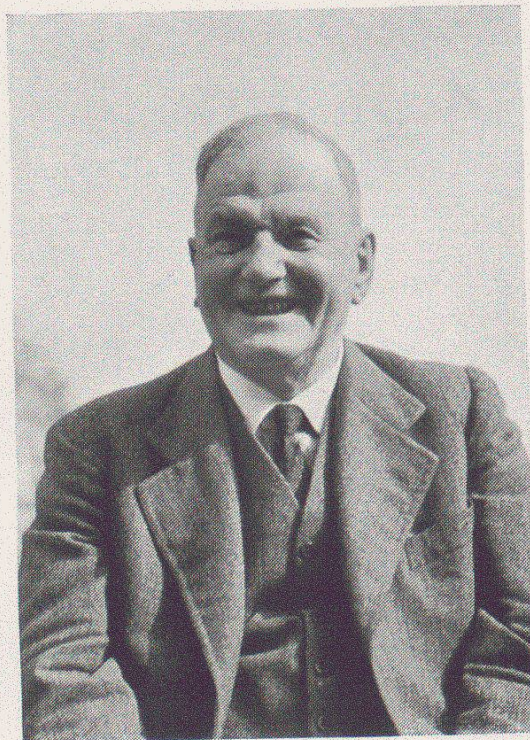
1874–1954

Am 29. Dezember 1954 ist im Krankenhaus Walenstadt Dr. Robert Helbling kurze Zeit nach Vollendung des 80. Altersjahres gestorben. Er wurde am 31. Dezember auf dem Friedhof von Flums im Beisein seiner Familie, seiner Freunde, Berufskollegen und Bekannten beerdigt.

Robert Helbling wurde am 14. Oktober 1874 als jüngstes der drei Kinder des Apothekers Konrad Helbling in Rapperswil SG geboren. Er verlebte in der Rosenstadt eine glückliche Jugend. Nach Besuch der Volksschulen in Rapperswil und der Gymnasien in Frauenfeld und Aarau begab er sich an das Eidg. Polytechnikum in Zürich, um bei Albert Heim Geologie zu studieren. Er wurde bei der Zofingia aktiv; nach der Trennung schloß er sich der Neu-Zofingia an. Er gründete mit bergbegeisterten Kommilitonen den Akademischen Alpenklub Zürich. Um sich als Bergingenieur auszubilden, zog er dann an die Technischen Hochschulen Berlin und Aachen. Hier legte er auch die Basis für seine vermessungstechnischen Kenntnisse. An der Universität Basel schloß er seine Studien im Jahre 1902 mit einer Doktorarbeit unter dem von ihm zeitlebens dankbar verehrten Prof. Dr. Schmidt ab.

Nach dem Studienabschluß führten ihn geologische Arbeiten mehrmals ins Ausland. Als begeisterter Bergfreund und Kletterer benutzte er die Auslandsaufenthalte auch zu Bergbesteigungen (Erstbesteigungen im Kaukasus: Ushba, Tschatuin Tau, Schecheldi, Dschunga; in den Anden: dritte Besteigung des Aconcagua, 6970 m, als Alleingänger, zweite Besteigung des Tupungato). Er verheiratete sich mit der Witwe seines in den Bergen verunglückten Freundes H. Spörry in Flums, einer geborenen Jacob. Mit ihr und ihren zwei Kindern aus der ersten Ehe, denen er ein vorzüglicher Vater war, verlebte er in Flums ein vorbildliches Familienleben. Seine Frau ging ihm um ein Jahr im Tode voraus. Seither war der lebensfrohe Mann nicht mehr derselbe wie früher. Nach Erreichung des 80. Lebensjahres mußte er bald Spitalpflege aufsuchen, die ihn aber nicht mehr genesen ließ.





Reproduktionsrecht  
durch Photo  
H. Schmid, Bad Ragaz

ROBERT HELBLING

1874–1954



Das Streben nach möglichst exakten, von subjektiven Auffassungen freien Kartierungen der geologischen Befunde führte Dr. Helbling immer mehr zum Vermessungswesen, insbesondere zur Photogrammetrie.

Zu Beginn des Jahrhunderts wurde durch Dr. Pulfrich in Jena die Stereophotogrammetrie entwickelt; die Firma C. Zeiß baute dazu den Stereokomparator. Dr. Helbling beschaffte sich im Jahre 1909 ein solches Instrument, und er eröffnete in seinem großen Hause das Vermessungsbüro Dr. R. Helbling, Flums. Mit Hilfe der terrestrischen Photogrammetrie arbeitete er für große Baufirmen Projektunterlagen-Aufnahmen und ingenieurgeologische Aufträge aus (3, 4). Bei Ausbruch des Ersten Weltkrieges im Jahre 1914 konnte Major Helbling den zuständigen militärischen Instanzen die Stereophotogrammetrie als Mittel zur raschen Aufnahme der Festungskarten empfehlen. Unter seinem Kommando wurde ein Vermessungsdetachment St. Gotthard gebildet, das in Kürze durch Einmessung ungezählter Tausende von Detailpunkten am Stereokomparator die Grundlage für die noch fehlenden genauen Schießkarten der Festungsgeschütze beschaffte. Auch seine Aufnahmen in den Anden (1906–1912) hat er stereophotogrammetrisch bearbeitet (2). Eine interessante Anwendung fanden seine Aufnahmen zur Erklärung der Ursachen des Ausbruches eines Gletschersees in den argentinischen Anden (7).

Inzwischen hatte der österreichische Major v. Orell seinen Auto-stereographen erfunden; die Firma C. Zeiß konstruierte dann den Stereoautographen v. Orell. Bald erwarb sich Dr. Helbling ein solches Instrument trotz seinem hohen Preise, weil er sofort die hervorragende Bedeutung der automatisch erstellten Höhenkurven erkannte. Trotz gewissen Bindungen durch die «Internationale Stereographik» arbeitete Dr. Helbling mit diesem Instrument. Wer den Selbstständigkeitsdrang Dr. Helblings kannte, weiß, wie schwer es ihm fiel, sich den übernommenen Einschränkungen zu unterziehen. So wurde er zum Pionier der Stereoautometrie in der Schweiz. Sein Stereoautograph arbeitete für schweizerische und für ausländische Vermessungen. Da die Eidg. Landestopographie auch die Absicht hatte, sich einen Zeiß-Autographen anzuschaffen, um die terrestrische Photogrammetrie für die Aufnahme der neuen Gebirgskarten anzuwenden, sandte sie ihre Topographen zur praktischen Ausbildung nach Flums. Als in der schweizerischen Grundbuchvermessung nach einem billigeren Aufnahmeverfahren für die wenig wertvollen Alpen, Weiden und Bergwälder gesucht wurde, wies Dr. Helbling auf die von ihm entwickelte Stereoautometrie hin. Er leistete mit einigen Probevermessungen (Rossinière, Erlenbach i. S., Walenstadt, Flums, Mels) den Nachweis für die Eignung der Methode.

Man begreift, wie lebhaft sich Dr. Helbling um die Erfindungen unseres Landsmannes, des späteren Dr. Heinrich Wild, interessierte, weil dieser einen Stereoautographen erfunden und konstruiert hatte, der vom Zeißschen Instrument unabhängig war. So konnte er von den einengenden Vorschriften der «Internationalen Stereographik» frei werden. Deshalb beteiligte er sich von Anfang an an der Gründung der Verkaufsgesellschaft Heinrich Wilds geodätische Instrumente AG in Heerbrugg. Er

blieb bis zu seinem Tode Mitglied des Verwaltungsrates des heute so blühenden Unternehmens.

Es ist klar, daß er sich nicht nur einen Wild-Autographen A2 anschaffte, sondern daß er auch die anderen von dem genialen Erfinder Wild in der neuen Fabrik erzeugten Vermessungsinstrumente in seinem Vermessungsbüro verwendet hat.

1925 setzte in der Schweiz die Praxis der Luftbild-Stereophotogrammetrie ein. Der mit der terrestrischen Photogrammetrie groß Gewordene stellte in weitsichtiger Beurteilung der neuen Möglichkeiten um und führte seit 1929 mit seinem Unternehmen umfangreiche luftphotogrammetrische Vermessungen aus, zum großen Teil für die schweizerische Grundbuchvermessung.

Schon lange hatte sich Dr. Helbling, der ja von Haus aus Geologe war, dem Verfahren der Photointerpretation, insbesondere der Photogeologie zugewendet. Im Gegensatz zu den Amerikanern, die das wenig genaue «Mosaikverfahren» verwandt haben, benutzte er korrekt gegenseitig und zum Lot orientierte Bildpaare. So erzielte er korrekte geologische Karten und Pläne, die ohne weiteres auch für die folgenden Bauarbeiten verwendet werden konnten. Seine ersten größeren, unter beachtlichen persönlichen Opfern erstellten Arbeiten hat er in dem Werk «Die Anwendungen der Photogrammetrie bei geologischen Kartierungen», Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz, Bern 1938 (5), unter Beigabe prachtvoller luftphotogrammetrisch erstellter geologischer Vertikal-karten (Ansichtsprofile), beschrieben. Die photogeologische Arbeitstechnik hat im Verlauf der Jahre eine Anzahl von Geologen zur praktischen Ausbildung in dieser neuen Arbeitsmethode nach Flums gezogen. Dr. Helbling wurde zu Vorträgen über die von ihm entwickelte Methode in viele Zentren der Wissenschaft der ganzen Welt eingeladen. Damit wurde Dr. Helbling, besonders nach der Konstruktion des vereinfachten Wild-Stereokartiergerätes A6, das sich besonders für diese Arbeiten eignet, zum Vater einer sehr leistungsfähigen Methode, die besonders bei der geologischen Erforschung großer überseeischer Gebiete hervorragende Dienste leistet.

Um diese Methode im Ausland bekannt zu machen, verfaßte Dr. Helbling auf Veranlassung der Eidg. Technischen Hochschule, Zürich, eine großangelegte Publikation, deren Hauptauflage unter dem Titel «Studies in Photogeology» in englischer Sprache im Jahre 1949 erschienen ist (9). Die unter dem Patronat des Präsidenten des Schweiz. Schulrates stehende und von ihm kostenlos an ausgewählte Vertreter der Wirtschaft und der Wissenschaft der ganzen Welt verteilte, sehr wertvolle Arbeit wurde zur Hauptsache aus dem Fonds für Arbeitsbeschaffung finanziert. Durch diese Arbeiten und seine erfolgreichen Vermessungen wurde Dr. Helbling in der ganzen Welt bekannt und berühmt.

Am 20. Mai 1949 hat die Eidg. Technische Hochschule, Zürich, Dr. phil. Robert Helbling zum *Doktor der Naturwissenschaften ehrenhalber* promoviert, «in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um die Ent-



wicklung der Photogeologie und seiner Pionierarbeit für die Einführung der Stereophotogrammetrie in der Schweiz».

Im Vermessungsbüro Dr. Helbling sind viele Übersichtspläne für die schweizerische Grundbuchvermessung entstanden, bald nach der Einführung der Methode der Luftphotogrammetrie. Diese Pläne dienen als Grundlage für die Erstellung der neuen topographischen Landeskarten in den Maßstäben 1:50 000 und 1:25 000. Daneben hat aber Dr. Dr. Helbling auch photogrammetrische Arbeiten für mehrere Großkraftwerke ausgeführt. In seinem Büro wurde unter anderem auch die Methode entwickelt, um aus stereophotogrammetrischen Aufnahmen die Kubatur des Aushubes zu bestimmen. Alle diese von einem Privatbüro für öffentliche und private Zwecke durchgeführten technischen und wissenschaftlichen Arbeiten zeugen von der Unternehmungslust Dr. Helblings und seiner hervorragenden technischen Einfühlungsgabe.

Im Militär erreichte der Verstorbene den Rang eines Obersten in der St.-Gotthard-Befestigung, wo er zuletzt das Kommando der Ostfront innehatte.

Die Lebensarbeit Dr. Helblings hat die Entwicklung der Photogrammetrie und Photogeologie in einem Maß befruchtet, das den öffentlichen Dank verdient. Seine Taten waren das Ergebnis einer glühenden Liebe zu Natur und Heimat, einer im Suchen der Wahrheit bewährten Beobachtungsgabe, einer an Geologen seltenen vermessungstechnischen Einfühlungsgabe, der Treue, Intelligenz, Energie und Ausdauer eines ganzen Mannes.

*F. Baeschlin*

#### Verzeichnis der wichtigsten Publikationen von Dr. Robert Helbling

Im Text ist auf die einzelnen Publikationen mit der hier gegebenen Nummer verwiesen.

- (1) *Robert Helbling*, Die Erzlagerstätten des Mont-Chemin. Dissertation, Basel 1902.
- (2) *Robert Helbling*, Beiträge zur topographischen Erschließung der *Cordilleras de los Andes zwischen Aconcagua und Tupungato*. XIII. Jahresbericht des Akademischen Alpenklubs, Zürich 1918, Zürich 1919.
- (3) *Robert Helbling*, Geologische Kartierung mittels Photogrammetrie. Verhandlungen Schweiz. Naturforschende Gesellschaft, Zürich 1934, Seite 475.
- (4) *Robert Helbling*, Application de la photogrammétrie pour la construction des cartes géologiques. Bulletin de la Société belge de photogrammétrie, 1935, N° 1, Bruxelles.
- (5) *Robert Helbling*, I. Die Anwendung der Photogrammetrie bei geologischen Kartierungen. II. Zur Tektonik des St.-Galler Oberlandes und der Glarner Alpen (Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz). A. Francke AG, Bern 1938.
- (6) *Robert Helbling*, Die Anwendung der Photogrammetrie bei geologischen Kartierungen. Separatabdruck aus: Festschrift zur Schweiz. Landesausstellung in Zürich 1939: Vermessung, Grundbuch und Karte, Seite 83. Verlage des Schweiz. Geometervereins, Zürich 1941.
- (7) *Robert Helbling*, Ausbruch eines Gletschersees in den argentinischen Anden und außergewöhnliche Gletscherschwankungen im allgemeinen. Schweiz. Bauzeitung, Band 115, 1940.

- (8) *Robert Helbling*, Photogeologische Studien im Anschluß an geologische Kartierungen in der Schweiz, insbesondere der Tödikette. Herausgegeben im Auftrag der Eidg. Technischen Hochschule in Zürich. Art. Institut Orell Füßli AG, Zürich 1948. Beilagen: Geologische Karte der Tödikette, 4 Blätter; Geologische Aufrisse, 3 Blätter.
- (9) *Robert Helbling*, Studies in Photogeology in connection with geological mapping in Switzerland, Specifically of the Tödi-Range. Published under Commission by the Federal Institute of Technology in Zurich. Annexes: Eastern Tödi-range, 4 sheets, Projection Sketches, 3 sheets. Art. Institut Orell Füssli AG, Zurich 1949. Translated by N. E. Odell.

Entwürfe und Skizzen zu weiteren Veröffentlichungen stehen zur Verfügung von Interessenten bei der Schweizerischen Geologischen Kommission, Basel, und am Geologischen Institut der Eidg. Technischen Hochschule, Zürich.

## Heinrich Huttenlocher

1890–1954

Mit Bestürzung vernahmen wir seinerzeit, daß Herr Prof. Dr. Heinrich Huttenlocher, Ordinarius für Mineralogie und Petrographie und Direktor des Mineralogisch-Petrographischen Institutes der Universität Bern, am 4. Dezember 1954 verschieden sei. Ein Herzschlag hatte seinem Leben ein vorzeitiges Ende gesetzt.

Am 10. April 1890 wurde Heinrich Huttenlocher in Biel geboren. Da sein Vater etwas später als Zeichenlehrer an die Gewerbeschule der Stadt Bern kam, absolvierte er hier die Mittelschulen. Nach der Maturität immatrikulierte er sich an der Technischen Hochschule Stuttgart, um sich zum Architekten auszubilden. Zu Beginn des Wintersemesters 1911/12 übersiedelte er aber an die Universität Bern, da er sich unterdessen entschlossen hatte, Mineralogie und Geologie zu studieren. A. Baltzer und E. Hugi waren seine Lehrer. Zwischendurch verbrachte er einige Zeit in München, wo er Einsicht nahm in die petrographische Forschungsweise, wie sie von Weinschenk betrieben wurde. Er begann auch mit den Feldarbeiten für eine Dissertation im Aarmassiv. Leider verunmöglichte der Ausbruch des Ersten Weltkrieges die Fortführung der Arbeit, da er als Deutscher in den Kriegsdienst ziehen mußte. So erklärt es sich, daß sie erst 1921 und nur auszugsweise erschien unter dem Titel: «Beiträge zur Petrographie und Geologie des westlichen Aarmassivs.» Diese Dissertation brachte neues Tatsachenmaterial über das bearbeitete Gebiet (Kontaktverhältnisse zwischen zentralem Aaregranit und der Schieferhülle des Bietschhornmassivs) in reicher Dokumentation und wurde interpretiert im Sinne der Auffassung seines Lehrers E. Hugi. Dieser stützte sich auf die Weinschenk'sche Theorie von Piezokristallisation eines Magmas und Piezokontaktmetamorphose. Vor allem der letzteren wurde von Hugi und Huttenlocher eine enorme Bedeutung zugemessen.

Im Bestreben, sich in seinem Fachgebiet möglichst nach allen Seiten umzusehen, zog er im Winter 1921/22 nach Clausthal, um dort theoretisch und praktisch mit den Problemen der Erzlagerstättenlehre vertraut zu werden. Anschließend bereiste er das Rheinland, Schlesien,





HEINRICH HUTTENLOCHER

1890—1954



Sachsen und die Tschechoslowakei, um Mineral- und Erzlagerstätten zu besuchen. Von diesen Besichtigungen brachte er eine große Sammlung von Handstücken nach Bern, die noch heute ein wertvolles Anschauungsmaterial des Mineralogisch-Petrographischen Institutes bilden. Als Assistent seines Lehrers half er kräftig mit am Ausbau des damals noch jungen Institutes.

Mit der Arbeit «Zur Kenntnis verschiedener Erzgänge aus dem Penninikum und ihrer Metamorphose» erwarb er sich die «*venia docendi*» und wurde 1928 mit einem Lehrauftrag bedacht. Von da an blieb er der Stadt Bern verbunden, deren Bürgerrecht er sich schon vorher erworben hatte. Hier gründete er auch eine Familie, der er sich zeit seines Lebens väterlich widmete. – Forschen und Lehren stellte er zunächst fast ausschließlich in den Dienst der Erzlagerstättenlehre. Es interessierten ihn nicht nur Genese und Metamorphose von Erzgängen im Aarmassiv (z. B. die Blei-Zink-Lagerstätte Goppenstein), sondern auch im ganzen Bereich der Westalpen. In unermüdlicher und zäher Arbeit trug er das Beobachtungsmaterial von 182 besuchten Lagerstätten zusammen und veröffentlichte sie 1934 als «Die Erzlagerstättenzonen der Westalpen». Er faßt darin die verschiedenen Metallagerstätten zu bestimmten Zonen zusammen und deckt ihre Beziehungen zu tektonischen und petrographischen Einheiten auf. Danach ergibt sich die Vererzung im Westalpenbogen, z. T. als durch die variskische, größtenteils aber durch die alpine Orogenese bedingt. Das Problem der Erzanreicherung hat ihn immer wieder beschäftigt, und es war eines seiner bevorzugten Arbeitsgebiete. So stammen Artikel über das Gebiet der Erzlagerstättenkunde im «Schweizer Lexikon» aus seiner Feder, zu dessen Mitarbeitern er zählte.

Gleichzeitig mit der Lagerstättenforschung betrieb er auch weiterhin mit Hugi Untersuchungen im Aarmassiv, so vor allem im Grimselgebiet beim Bau der 1. Stufe der Kraftwerke Oberhasli, aber auch auf der Magnetitlagerstätte am Mont-Chemin.

Unterdessen entstand der Neubau des Institutes an der Sahlistraße, der erst die Anpassung an moderne Forschungsmethoden ermöglichte. Es versteht sich, daß dieser Ausbau während Jahren eine starke Beanspruchung bedeutete. Um speziell in röntgenographische Untersuchungsmethoden Einblick zu gewinnen, arbeitete er 1934 bei F. Machatschki in Tübingen und gab im Jahre darauf die Arbeit «Die Kristallstruktur des Aluminiumorthophosphates» heraus.

1936 wurde er zum Nachfolger des erkrankten E. Hugi bestimmt und hat so während fast zwanzig Jahren als Direktor die Geschicke des Institutes geleitet. Hier fühlte er sich zu Hause und arbeitete, ohne sich irgendwelche Schonung aufzuerlegen. Gewissenhaft wurden Vorlesungen und Praktika vorbereitet, denn es war sein Bestreben, den Studenten viel zu bieten. Während der Kriegsjahre trat aus verständlichen Gründen die Erzlagerstättenforschung wieder in den Vordergrund, galt es doch, dem Büro für Bergbau des KIAA Berichte und Gutachten anzufertigen. Seine Doktoranden beschäftigte er teilweise im Gebiet des Aarmassivs, teilweise im penninischen Raum zur Lösung noch nicht geklärter lager-

stättenkundlicher Fragen. Er war den Studenten, speziell aber auch seinen Doktoranden, ein immer hilfsbereiter Lehrer. Seine zugängliche Art – er konnte besonders auf Exkursionen recht fröhlich sein – ermöglichte einen natürlichen Umgang, wie er zwischen Lehrer und Schüler nicht unwichtig ist. Er beurteilte sich selber streng und war weit davon entfernt, mit seinen Leistungen hervorzutreten. Diese Bescheidenheit war auch anlässlich seines sechzigsten Geburtstages im Kreise seiner Mitarbeiter und Schüler spürbar, wo er sichtlich darum bemüht war, nicht allzu sehr im Zentrum zu stehen. Andererseits verlangte er von jedermann Genauigkeit und restlosen Einsatz und gab auch gelegentlichem Mißfallen offenen Ausdruck.

Allgemeine Exkursionen und Begehungen in Arbeitsgebieten von Doktoranden lagen ihm immer besonders am Herzen, und er gab durch sein Beispiel den Ansporn zu gründlicher und umfassender Feldbeobachtung. Er war in petrographischen Belangen ein entschiedener Gegner einseitiger Laboratoriumsbefunde. Wer durch seine Schule ging, wurde dazu angehalten, umfassende Feldarbeit zu leisten neben der Arbeit im Laboratorium. Er legte Gewicht darauf, daß man nicht nur mit Photoapparat und Stativ, sondern auch mit dem Zeichenstift umzugehen wußte. Man hatte in dieser Hinsicht an ihm einen guten Lehrmeister, denn er verstand es trefflich, in kurzer Zeit klare und übersichtliche Skizzen im Gelände zu entwerfen, die oft ein wertvolles Beweismaterial lieferten. Meines Wissens ist er der Erste, der durch exakte Feldbeobachtung die Konglomeratnatur gewisser Gneise am Südrand des Aarmassivs zwischen Naters und Fiesch nachweisen konnte. 1946 erschien darüber die Arbeit «Konglomerate und konglomeratähnliche Bildungen aus der Umgebung von Naters». Dem Schreibenden ermöglichte er die interessante und dankbare Aufgabe, die konglomeratischen Bildungen bei Fiesch zu untersuchen.

Seine Ansichten über die Kontaktverhältnisse zwischen zentralem Aaregranit und angrenzender Schieferhülle wie auch über die Genese und Metamorphose der letzteren erfuhren im Laufe der Jahre eine Wandlung. In der Veröffentlichung von 1942 «Allgemeines zu den petrogenetischen Problemen, die sich aus den vom Berner Institut im Wallis vorgenommenen Untersuchungen ergeben» distanzierte er sich endgültig von der Annahme einer Piezokristallisation im Sinne Weinschenks. Wo andere Forscher lange Zeit für bestimmte porphyrische Granitgneise magmatischen Ursprung postulierten, sah er die Hauptwirkung in einer Feldspatisierung ursprünglicher Schiefer vor der Intrusion des zentralen Aaregranits. Er sprach von einer in mehreren Phasen gebildeten Migmatitzone. Damit verschrieb er sich Sederholmschem Gedankengut über Migmatite Skandinaviens, angewendet auf alpine Verhältnisse. Seine eigenen, interessanten Ansichten legte er in der Schrift «Über Verschiedenheiten im Verlaufe magmatischer und metamorpher Prozesse, erläutert an Beispielen aus dem Aarmassiv» nieder.

Im weiteren befaßte er sich auch mit den Verhältnissen der Ivreazone, die er – mit Unterbrüchen – stets wieder aufsuchte. Leider war es



ihm nicht mehr möglich, diese Arbeit abzuschließen. Hingegen beschäftigte er sich in letzter Zeit noch eingehender mit der alpinen Kluftmineralisation. Die neuerlichen Bauarbeiten an der Grimsel ermöglichten die Besichtigung frisch erstellter Stollen und das Beschaffen von neuem Untersuchungsmaterial. Sein Werk ist es auch, wenn wir heute im Naturhistorischen Museum Bern das große Modell der Rauchquarzkristallkluft des Gerstenhörnergletschers bewundern können.

So sehen wir in allen seinen Arbeiten die Liebe und Hingabe an die Wissenschaft. Auch auf Exkursionen und in seinen Vorträgen spürte man heraus, wie sehr ihm daran gelegen war, das Interesse und Verständnis für Mineralogie und Petrographie zu wecken. Der letzte Vortrag, den er im Rahmen der kulturhistorischen Vorlesung an der Universität Bern hätte halten sollen<sup>1</sup>, atmet noch ganz diesen Geist. Die Erinnerung an manche wertvolle Bereicherung und Dankbarkeit dafür bleiben uns trotz seines Todes unbenommen.

Ein vollständiges Literaturverzeichnis ist von Th. Hügi in den «Schweiz. Min.-Petr. Mitt.», Bd. 34, H. 2, S. 200, erschienen. *P. Zbinden*

---

<sup>1</sup> «Werden und Vergehen in der Kristallwelt.» Mitt. der Naturforsch. Gesellschaft Bern, N.F. 12. Band.

## Paul Jung

1874–1955

Paul Jung wurde am 16. September 1874 als Sohn des Sanitätsrats Dr. med. Eduard Jung (1830–1901) in Wil SG geboren. Nach Besuch der Kantonsschule in Luzern entschloß er sich zum Studium der Medizin an den Universitäten Basel, Bern, Bonn, München und Wien. Seine Assistenzzeit durchlief er bei dem berühmten Chirurgen Prof. Kocher (Bern), Prof. P. Müller (Frauenklinik, Bern), Prof. A. Bier (Bonn), Prof. Schauta und Wertheim (Wien).

1900 Staatsexamen in Bern, 1905 bis 1911 Frauenarzt in St. Gallen.

1911 bis 1940 Chefarzt der gynäkologischen Abteilung am Kantonsspital in St. Gallen, seit 1916 auch Leiter der Entbindungsanstalt und Vorsteher der Hebammenschule.

Mitglied der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft seit 1906.

Mitbegründer und Präsident der Schweizerischen Gynäkologischen Gesellschaft.

Ehemaliger Präsident der Schweiz. Nationalliga für Krebsbekämpfung. Korrespondierendes Mitglied zahlreicher ausländischer gynäkologischer Gesellschaften.

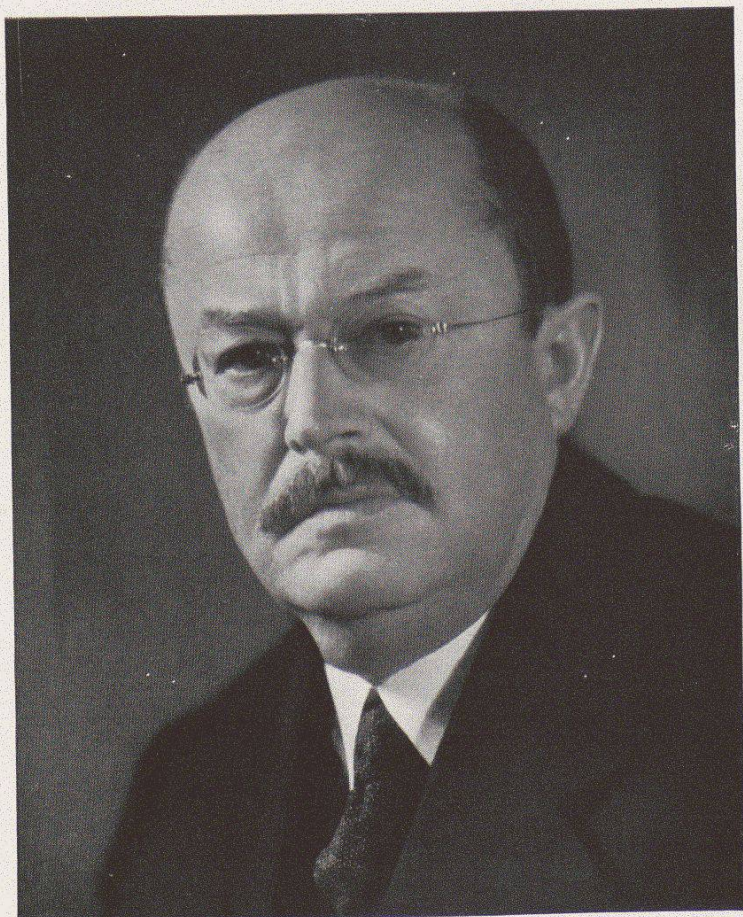
Ehrenmitglied der oberrheinischen Gesellschaft für Gynäkologie.

Bis zu seinem Tode tätig als Generalsekretär der Schweizerischen Nationalliga für Krebsbekämpfung, deren einstiger Mitbegründer und Präsident er war.

Verfasser zahlreicher (über 1400) wissenschaftlicher Publikationen, Vorträge und Demonstrationen in fachwissenschaftlichen Vereinigungen und Zeitschriften. Mitherausgeber des Schweizerischen Hebammenlehrbuches.

Im Jahre 1949 übersiedelte der Verstorbene nach Meggen LU am Vierwaldstättersee. Vorträge (Schweiz. Naturforschende Gesellschaft), Publikationen im «Gesnerus» sowie die unermüdliche administrative Tätigkeit als Generalsekretär der Schweizerischen Nationalliga für Krebsbekämpfung brachten ein reich erfülltes Leben zum Abschluß. *E. P. Jung*





PAUL JUNG

1874–1955



## Charles Linder, Dr ès sciences

1879-1955

Charles Linder<sup>1</sup>, ancien maître de sciences physiques et naturelles à l'Ecole supérieure et au Gymnase des jeunes filles de Lausanne, laissera à tous ceux qui l'ont connu le meilleur des souvenirs. S'intéressant à toutes les questions scientifiques, possédant une mémoire des plus riches, il était rare qu'il ne puisse répondre aux demandes formulées par ses collègues. Une documentation extraordinaire, classée dans ses nombreux dossiers, ne tardait pas à compléter les renseignements donnés. Très modeste et très bon, Charles Linder était le type de l'ami fidèle toujours prêt à rendre service dans la mesure de ses moyens.

Né à Riehen (Bâle-Ville) le 14 mars 1879, il ne tarda pas à venir habiter à Lausanne où son père était appelé au poste de pasteur de la paroisse allemande de la ville. Charles Linder fait ses études secondaires au Collège cantonal à Lausanne, de 1889 à 1895; il les poursuit au Gymnase classique de 1895 à 1897 pour obtenir le baccalauréat ès lettres. Portant les couleurs de la société de Zofingue, il suit les cours de la Faculté des sciences de l'Université de Lausanne de 1897 à 1900 et termine ses études avec la licence ès sciences physiques et naturelles.

Après un stage à la station viticole, alors cantonale, il poursuit ses études à Berlin, puis à Edimbourg comme assistant du célèbre physicien et océanographe John Murray.

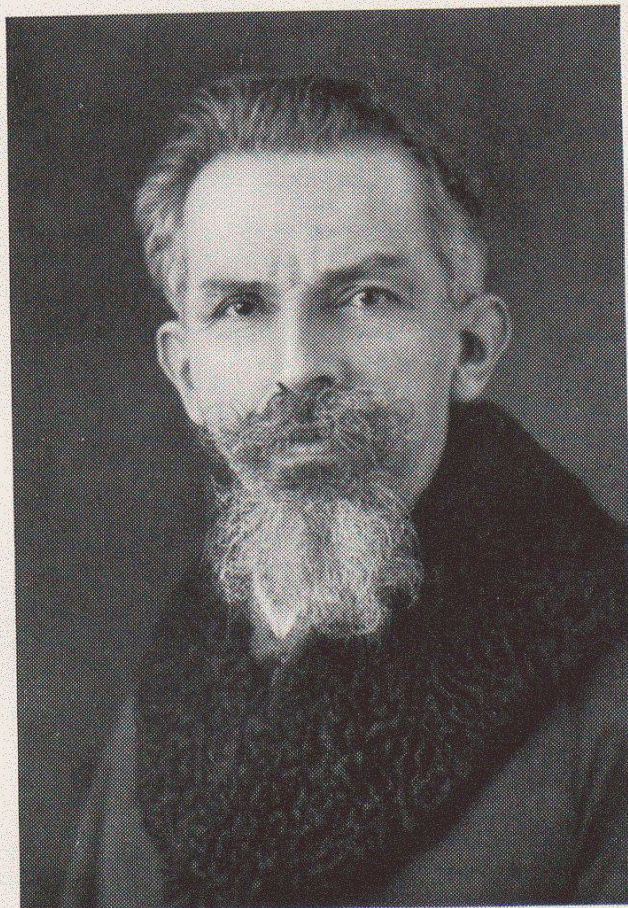
De retour au pays, il fait son doctorat à Lausanne en 1904 avec une thèse intitulée: *Etude de la faune pélagique du lac de Bret*.

En 1907 il assiste au Congrès international de zoologie à Boston et fait à cette occasion un voyage scientifique aux Bermudes.

La limnologie le captive de plus en plus et son intérêt pour les organismes peuplant les lacs ne le quitte plus, lui permettant de faire de nombreuses communications d'un vif intérêt au sein de nos sociétés scientifiques.

---

<sup>1</sup> Nous remercions l'administration du «Pêcheur et Chasseur suisses», dont Charles Linder était le collaborateur scientifique apprécié, qui a mis à notre disposition le cliché figurant dans cette notice.



CHARLES LINDER

1879-1955



De 1905 à 1908, Charles Linder enseigne à Saint-Imier, puis est appelé à Lausanne où l'Ecole supérieure et le Gymnase des jeunes filles auront le bénéfice de son enseignement, de 1908 à 1930. Sa santé l'obligera bientôt à prendre sa retraite.

Mais son intérêt pour les questions touchant aux lacs suisses reste entier et lui permet de poursuivre jusqu'à sa mort ses recherches favorites. Il s'était attaché tout spécialement aux études relatives au lac de Bret en collaboration avec P. Mercier. Le lac de barrage de Barberine a aussi retenu son attention dès son origine, de 1927 à 1946. Ces recherches ont été effectuées dès 1928 sous les auspices et avec l'appui de la Commission hydrobiologique suisse dont Charles Linder fit partie dès 1930.

Notre ami a présidé en 1914 la Société vaudoise des sciences naturelles (S.V.S.N.), a siégé dès 1928 au Sénat de la Société Helvétique des Sciences Naturelles (S.H.S.N.), dont il était membre dès 1907, apportant en toutes choses la volonté d'un travail utile et consciencieux. Il s'est beaucoup occupé de la célébration du Centenaire de la S.V.S.N. qui a eu lieu en 1919 et il est l'auteur de l'historique de la Société, publié pour cette circonstance. Les renseignements qu'il a réunis à cette occasion ont servi à la rédaction du chapitre consacré aux Sciences dans le canton de Vaud, paru dans le dictionnaire historique et biographique de la Suisse. Il a rendu de grands services à la Société Helvétique des Sciences Naturelles en s'occupant avec suite et dévouement d'établir la bibliographie des « Actes » de la S.H.S.N.

En 1943 il est nommé membre émérite de la S.V.S.N. et en 1953 membre d'honneur de la Société valaisanne des sciences naturelles (La Murithienne), en reconnaissance des services rendus.

Ses collègues l'appelèrent aussi à présider la Commission vaudoise pour la protection de la nature et la Commission vaudoise pour la protection des monuments d'histoire naturelle.

Charles Linder est décédé à Lausanne le 24 janvier 1955 dans sa 76<sup>e</sup> année après quelques jours de maladie. Avec lui disparaît un homme qui ne laisse que des regrets à tous ceux qui ont eu le privilège de l'approcher.

*H. Faes et P. Mercier*

#### Publications du Dr Charles Linder

##### *Lac de Bret*

- 1904 Etude de la faune pélagique du lac de Bret. Rev. suisse Zoologie. T. 12, pp. 149-258 (1904).
- Etude de la faune pélagique du lac de Bret. Thèse présentée à la Faculté des sciences de l'Université de Lausanne (1904).
- 1952 Le zooplancton du lac de Bret en 1902/1903, 1943 et 1951. Rev. suisse Zoologie. T. 59, p. 240 (1952).
- Le zooplancton du lac de Bret en 1902/1903, 1943 et 1951. Rev. suisse Hydrologie. Vol. XIV, pp. 338-347 (1952).
- 1954 (avec Pierre Mercier). Etude comparative de la répartition du zooplancton au lac de Bret, avant et après l'aération. Rev. suisse Hydrologie. Vol. XVI, pp. 309-317 (1954).



*Lacs de barrages et lacs-réservoirs valaisans*

- 1927 1<sup>re</sup> contribution à la limnologie du lac de Barberine (Valais). Bull. Murithienne. Fasc. XLV, pp. 19–22 (1927/1928).
- 1928 2<sup>e</sup> contribution à la limnologie du lac de Barberine (Valais). Bull. Murithienne. Fasc. XLVI, pp. 27–31 (1928/1929).
- 1929 3<sup>e</sup> contribution à la limnologie du lac de Barberine (Valais). Bull. Murithienne. Fasc. XLVIII, pp. 39–48 (1930/1931).
- 1930 4<sup>e</sup> contribution à la limnologie du lac de Barberine (Valais). Bull. Murithienne. Fasc. XLVIII, pp. 49–56 (1930/1931).
- 1931 5<sup>e</sup> contribution à la limnologie du lac de Barberine (Valais). Bull. Murithienne. Fasc. XLIX, pp. 63–70 (1931/1932).
- 1932 6<sup>e</sup> contribution à la limnologie du lac de Barberine (Valais). Bull. Murithienne. Fasc. L, pp. 70–76 (1932/1933).
- 1933 7<sup>e</sup> contribution à la limnologie du lac de Barberine (Valais). Bull. Murithienne. Fasc. LI, pp. 33–45 (1933/1934).
- 1934 8<sup>e</sup> contribution à la limnologie du lac de Barberine (Valais). Bull. Murithienne. Fasc. LII, pp. 36–39 (1934/1935).
- 1935 9<sup>e</sup> contribution à la limnologie du lac de Barberine (Valais). Bull. Murithienne. Fasc. LIII, pp. 26–35 (1935/1936).
- 1936 10<sup>e</sup> contribution à la limnologie du lac de Barberine (Valais). Bull. Murithienne. Fasc. LIV, pp. 44–51 (1936/1937).
- 1937 11<sup>e</sup> contribution à la limnologie du lac de Barberine (Valais). Bull. Murithienne. Fasc. LV, pp. 19–23 (1938/1939).
- 1938 12<sup>e</sup> contribution à la limnologie du lac de Barberine (Valais). Bull. Murithienne. Fasc. LVI, pp. 28–33 (1938/1939).
- 1939 13<sup>e</sup> contribution à la limnologie du lac de Barberine (Valais). Bull. Murithienne. Fasc. LVII, pp. 15–18 (1939/1940).
- 1940 14<sup>e</sup> contribution à la limnologie du lac de Barberine (Valais). Bull. Murithienne. Fasc. LVIII, pp. 19–26 (1940/1941).
- 1941 15<sup>e</sup> contribution à la limnologie du lac de Barberine (Valais). Bull. Murithienne. Fasc. LIX, pp. 112–118 (1941/1942).
- 1942 16<sup>e</sup> contribution à la limnologie du lac de Barberine (Valais). Bull. Murithienne. Fasc. LX, pp. 100–102 (1942/1943).
- 1943 17<sup>e</sup> contribution à la limnologie du lac de Barberine (Valais). Bull. Murithienne. Fasc. LXI, pp. 138–140 (1943/1944).
- 1944 18<sup>e</sup> contribution à la limnologie du lac de Barberine (Valais). Bull. Murithienne. Fasc. LXII, pp. 195–199 (1944/1945).
- 1945 19<sup>e</sup> contribution à la limnologie du lac de Barberine (Valais). Bull. Murithienne. Fasc. LXIII, pp. 136–141 (1945/1946).
- 1946 20<sup>e</sup> contribution à la limnologie du lac de Barberine (Valais). Bull. Murithienne. Fasc. LXIV, pp. 82–90 (1946/1947).
- N.B. La rubrique: «Poissons» est mentionnée dans le titre des contributions 12<sup>e</sup> à 20<sup>e</sup>.
- 1930 Note sur le plancton (faune pélagique) du lac de Fully (Valais). Bull. Murithienne. Fasc. XLVIII, pp. 84–87 (1930/1931).
- 1937 Première contribution à la biologie du lac de la Dixence (avec F. Cosandey et J. Regamey). Bull. Murithienne. Fasc. LV, pp. 24–31 (1937/1938).
- 1938 Note sur la faune du lac Tanay. Bull. Murithienne. Fasc. LVI, pp. 25–27 (1938/1939).
- 1941 Recherches hydrobiologiques au lac de barrage de Barberine. Rev. suisse Hydrologie. Vol. IX, pp. 81–107 (1941).

*Petits lacs de montagne valaisans*

- 1926 Contribution à la limnologie du lac Champex. Bull. Murithienne. Fasc. XLIV, pp. 130–144 (1926/1927).
- 1929 Note sur le lac de Fontanabran. Annexe à la 3<sup>e</sup> contribution à la limnologie du lac de Barberine. Bull. Murithienne. Fasc. XLVIII, pp. 39–48 (1930/1931).

- 1930 Note sur la faune microscopique du lac de Montorge (Valais). Bull. Murithienne. Fasc. XLVIII, pp. 78–83 (1930/1931).
- 1933 Note sur les lacs de Lusgenalp sur Belalp (Valais). Bull. Murithienne. Fasc. LI, pp. 74–76 (1933/1934), et
- 1943 Seconde note sur les lacs de Lusgenalp (2160 m) sur Belalp (Valais). Bull. Murithienne. Fasc. LX, pp. 106/107 (1942/1943).
- 1935 Note sur la faune microscopique des lacs de Lona (Valais). Bull. Murithienne. Fasc. LIII, pp. 36–38 (1935–1936).
- 1936 Contribution à l'étude des lagots de Chiceu sur Ravoire (Valais). Bull. Murithienne. Fasc. LXIV, pp. 50/51 (1936/1937).
- 1938 Note sur la faune du lac de Lovenex. Bull. Murithienne. Fasc. LXVI, p. 27 (1938/1939).
- 1939 Note sur les faune et flore microscopiques du Bonigersee (Valais). Bull. Murithienne. Fasc. LVII, p. 105 (1939/1940).
- 1945 Lac de Catogne. Annexe à la 19<sup>e</sup> contribution à la limnologie du lac de Barberine. Bull. Murithienne. Fasc. LXIII, pp. 140/141 (1945/1946).

#### *Divers*

- 1908 Trombes observées sur la Méditerranée. Bull. Soc. vaud. sc. nat. Vol. 44, p. 120 (avec planches).
- Observations sur les fourmilières boussoles. Bull. Soc. vaud. sc. nat. Vol. 44, pp. 303–310.
- 1909 A la mémoire de Charles Darwin. Bull. Soc. vaud. sc. nat. Vol. 45, pp. 345–352.
- 1919 Historique de la Société vaudoise des sciences naturelles présenté à l'occasion de son centenaire le 5 juillet 1919. Centenaire de la Soc. vaud. sc. nat. (fascicule séparé publié en 1919).

#### *Nécrologies*

- 1914 Armand Gressly, le géologue jurassien. Bull. Soc. vaud. sc. nat. Vol. 50, pp. 123–139.
- 1920 Dr méd. Paul Narbel (1876–1920). Bull. Soc. vaud. sc. nat. Vol. 53, pp. 303–310.
- 1946 Prof. Emile André 1870–1946. Rev. suisse Hydrologie. Vol. X (1948), pp. 245–247.
- Dr Gottlieb Burckhardt-Siegin, 1874–1946. Actes Soc. Helv. Sc. Nat. (1946), pp. 361–366.
- 1951 (avec Henri Faes) Ferdinand Porchet, 1873–1951. Actes Soc. Helv. Sc. Nat. (1951), pp. 370–377.
- 1952 (avec Henri Faes) Pierre-Th. Dufour, 1881–1952. Actes Soc. Helv. Sc. Nat. (1952), pp. 371–373.

## Henri Perret

18 avril 1885 – 20 avril 1955

C'était toujours un plaisir de reconnaître, à nos Assemblées générales, la silhouette sympathique de Henri Perret; aussi la triste nouvelle de sa mort tragique frappa-t-elle douloureusement les nombreux amis qu'il s'était fait au sein de notre Société.

Originaire du Locle et de La Ferrière, Tell-Henri Perret-Gentil avait obtenu son brevet d'instituteur au Locle et, après avoir enseigné successivement dans le canton de Vaud puis en France, rentra au pays pour prendre une classe à Madretsch. A côté de son activité pédagogique, il poursuivit des études supérieures et obtint, en 1913, à l'Université de Neuchâtel, la licence ès sciences mathématiques. Des recherches originales sur la radioactivité des eaux neuchâteloises et seelandaises lui valurent, en 1916, le Prix Léon DuPasquier de l'Université de Neuchâtel et, une année plus tard, le titre de docteur ès sciences.

Appelé à la direction des technicums du Locle et de La Chaux-de-Fonds en 1918, Henri Perret développa ces deux institutions de façon particulièrement heureuse. Sa clairvoyance et la largeur de ses vues permirent de créer un instrument dont le rôle fut considérable pour le développement de l'industrie horlogère. Seule la limite d'âge devait interrompre, en 1940, son activité.

Attiré par la politique, Henri Perret entra au Grand Conseil neuchâtelois dès 1925 et au Conseil national, en 1928. En peu de temps, il occupa, à Berne, une position en vue, grâce à la pondération de son esprit et à la ténacité dont il faisait preuve pour défendre les causes qu'il estimait justes. Sa carrière parlementaire fut couronnée par la présidence du Conseil national dont il dirigea les débats de 1953 à 1954.

Délégué du Conseil fédéral auprès du Sénat depuis 1930, Henri Perret s'est toujours montré un défenseur convaincu des augmentations inévitables du budget annuel de notre Société. Il savait allier une certaine bonhomie à la volonté ferme d'atteindre son but, et ses interventions en faveur de la Société helvétique des Sciences Naturelles furent toujours couronnées de succès. Il avait été, d'emblée, un défenseur enthousiaste de l'idée d'un Fonds national de la recherche et contribua, tant par son action que par sa parole persuasive, à faire triompher, au Conseil national, un projet qui paraissait, à certains, si révolutionnaire.

*Jean-G. Baer*





HENRI PERRET

1885—1955



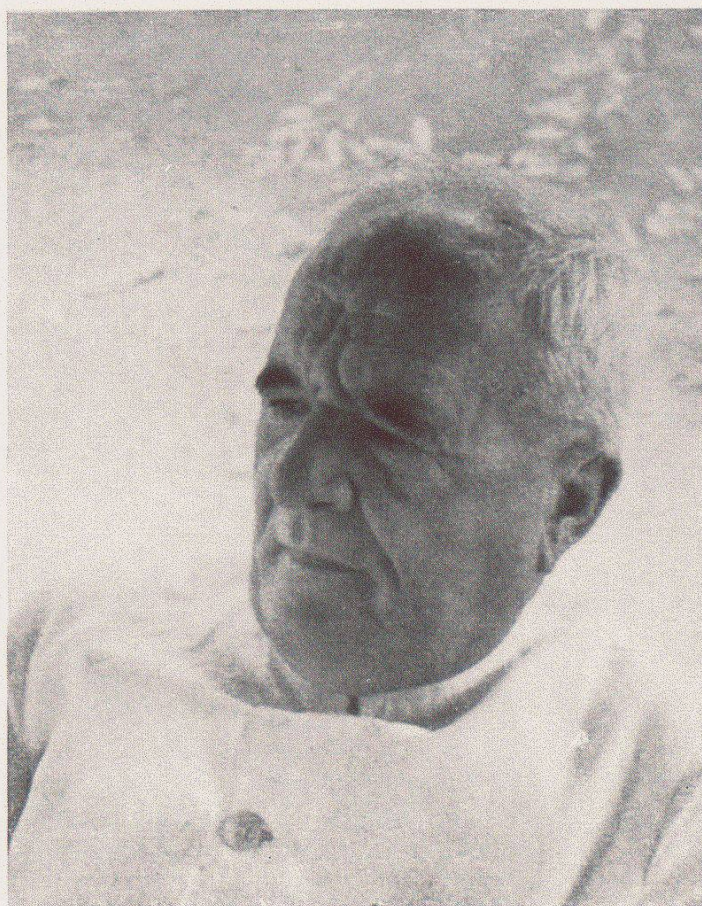
## Gerold Stahel

1887–1955

Am 13. Januar 1955 starb in Bern Professor Dr. Gerold Stahel, der von 1914 bis 1950 in Surinam, Holländisch-Guayana, zuerst als Assistent, dann als Direktor der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt gewirkt hat.

Gerold Stahel war Bürger von Elgg, Kanton Zürich. Seine Kindertage verbrachte er in Goßau, Kanton Zürich, und in Basel, die Mittelschule besuchte er an der Evang. Lehranstalt in Schiers, Kanton Graubünden. Schon während dieser glücklichen Gymnasialzeit zeigte sich seine entschiedene Vorliebe für die Naturwissenschaften, insbesondere die Botanik, die das Hauptfach seines nachfolgenden Studiums in Basel bildete. Nach glänzend bestandenem Examen arbeitete er zunächst als Assistent von Prof. Dr. Alfred Fischer am Botanischen Institut in Basel. Im Jahre 1914 wurde er durch Vermittlung des bekannten Botanikers Prof. Dr. F.A.F.C. Went, Utrecht, an die landwirtschaftliche Versuchsanstalt in Paramaribo berufen, wo er – abgesehen von einer kurzen Unterbrechung im Jahre 1921 – während über dreieinhalb Jahrzehnten in hervorragender Weise tätig war. Mit einer Arbeitsfreudigkeit sondergleichen und einer Ausdauer, die selbst das Tropenklima nie zu lähmen vermochte, widmete er sich dort der Untersuchung und Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten und weiteren Arbeiten zur Förderung der wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Erschließung des Landes. Ein erster großer Erfolg seiner gewissenhaften Forschung war die Entdeckung und wirksame Bekämpfung des Erregers der gefürchteten Krullotenkrankheit von Kakao, dieser für Surinam so wichtigen Kulturpflanze. Es folgten bahnbrechende Untersuchungen über die Krankheiten und Schädlinge der übrigen Nutzpflanzen von Surinam: die Blattkrankheit des südamerikanischen Kautschukbaumes, die Siebröhrenkrankheit des Kaffeebaumes, die Blattkrankheiten von Bananen, Citrus u. a. m. In vielen Dutzenden von Publikationen – meist in holländischer oder englischer Sprache – hat er die Ergebnisse seiner Forschungen bekanntgegeben. Weit über Surinams Grenzen hinaus galt er als Autorität auf dem Gebiete der Phytopathologie, wurde auch oft als Experte nach anderen Ländern gerufen. Weitere Untersuchungen galten der Biologie und der Bekämpfung von schädlichen





GEROLD STAHEL

1887-1955



Insekten. Große Aufmerksamkeit schenkte er dem meteorologischen Dienst in Surinam, der ihm unterstellt war.

Neben seinen phytopathologischen Untersuchungen hat Stahel zahlreiche andere Probleme zur Förderung der Landwirtschaft, der Verarbeitung und des Absatzes der Produkte mit der ihm eigenen Gründlichkeit studiert und gelöst. Er suchte und fand verbesserte Methoden für die Selektion von Kakao und Kaffee, für den Anbau von Reis und von Apfelsinen, für die Produktion von Palmöl, Perubalsam, Flechtstroh, für die Aufbereitung und den Transport der verschiedenen Landeserzeugnisse. Den Pflanzern der großen Plantagen, aber auch den Kleinlandbauern war er ein kundiger, nie versagender Helfer.

Im Jahre 1942 veröffentlichte Stahel ein bedeutendes Werk über die Nutzpflanzen von Surinam, 1944 eine Schrift über die Holzarten Surinams. Beide Arbeiten erschienen schon bald in zweiter Auflage. Durch Sammeln von Herbariummaterial und volkskundlichen Gegenständen für verschiedene Museen in Holland und andern Ländern und durch eigene Abhandlungen hat er viel beigetragen zur Kenntnis der Flora und des Volkstums von Surinam. Vom weiten Umfang seiner Forschung zeugen u. a. die Arbeiten über den Nestbau und Gartenpilz der Blattschneiderameise, über Sitten und Gebräuche der Indianer des Hinterlandes, über das Buschnegerproblem.

Stahel, dem schon in seiner Jugendzeit große Wanderungen Freude und Bedürfnis waren – er war ein ungemein ausdauernder Fußgänger, der mehrmals Tagesmärsche von über 80 km bewältigte –, hat auch in Surinam zahlreiche Forschungsreisen ins Innere des Landes unternommen und viel beigetragen zur Erkundung der Topographie und der Vegetation und Fauna dieser weiten Urwaldgebiete. Große Verdienste erwarb er sich vor allem durch die von ihm vorbereitete und geleitete Expedition des Jahres 1926 zum Wilhelminagebirge, die er trotz allen Strapazen und Fährnissen des tropischen Urwaldes in elf Monaten erfolgreich durchführte. Mit einem Verlust von 22 kg seines Körpergewichtes, aber mit schwerer Ausbeute an wissenschaftlichem Material und neuen Erkenntnissen gelangte damals der zähe Forscher aus dem Urwald nach Paramaribo zurück. Als Anerkennung für die große Leistung wurde er von der Königin von Holland zum Ritter des Ordens vom niederländischen Löwen ernannt.

Stahels Wirken in Surinam fand schon bald auch außerhalb des Landes Beachtung. Dem Ruf an eine bedeutend höher besoldete Stelle in Ostindien gab er keine Folge. Im Frühjahr 1921 war er als Professor für Phytopathologie und Mykologie an die landwirtschaftliche Hochschule in Wageningen, Holland, gewählt worden. Am 1. Juli 1921 hielt er dort seine Antrittsrede, reichte aber schon bald darauf sein Entlassungsgesuch ein, da seine Kreditwünsche für Laboratorium und Anschaffungen nicht erfüllt wurden. Er war glücklich, nach diesem kurzen Gastspiel auf Ende des Jahres wieder in seine reiche, befriedigende Tätigkeit in Surinam zurückkehren zu dürfen, wo er in der Folge, nun als Direktor der Versuchsanstalt, noch fast drei Jahrzehnte in rastloser Arbeit zubrachte.

Stahel hat der wissenschaftlichen Forschung von Surinam hohes Ansehen verschafft. Er war ein überaus gewissenhafter, gründlicher, zugleich unermüdlicher Forscher, der keine Unbequemlichkeit, keine noch so große Anstrengung scheute, wenn er sie für das Gelingen einer Untersuchung als notwendig erachtete. Von Politik, von gesellschaftlichen Anlässen, von Zerstreuungen aller Art hielt er sich möglichst fern. Wohl und heimisch fühlte er sich vor allem im Laboratorium und im Pflanzgarten. Er war ein Original, ein Mann ungewöhnlicher Prägung. Sein gerades, undiplomatisches Wesen, seine Abscheu gegen alles Mittelmäßige, Halbwertige, Unechte hat ihm gelegentlich den Umgang mit den Mitmenschen erschwert. Wer ihn aber näher kannte, hat neben der Hochachtung für seine wissenschaftliche Leistung auch seine im Grunde gütige Natur, seine Treue gegenüber den Freunden, seine Neigung zu allem Schönen und Gediegenen und nicht zuletzt seinen schlagfertigen, feinen Humor geschätzt. Seit 1928 besaß er in der aus Bern stammenden Gattin eine feinsinnige, treue Lebensgefährtin, die ihm sein Heim im botanischen Garten in Paramaribo trefflich betreute, ihm bei der Erfüllung der mit seiner Stellung verbundenen gesellschaftlichen Pflichten aufs beste zur Seite stand und ihm auch als sprachgewandte Übersetzerin bei seinen Arbeiten wertvolle Mithilfe geleistet hat.

Im Herbst 1948 wurde Stahel als holländischer Regierungsbeamter pensioniert unter Verdankung seiner dem Lande während sehr langer Zeit geleisteten bedeutenden Dienste. Dem erfahrenen Forscher und Praktiker wurde aber in Surinam noch eine letzte große Aufgabe übertragen, der er sich noch während zweier Jahre mit vollem Einsatz widmete: die Anwendung in großem Umfang einer von ihm entwickelten neuen Methode zur Anpflanzung von Kakao (Blattsteckmethode). Mit gewohnter Begeisterung und rastlosem Arbeitsdrang, eigenhändig mithelfend beim Einsetzen und bei der Pflege der Tausende von Blattsetzlingen, bewältigte der schon über 60 Jahre alte Mann noch diese für den Kakaoanbau in Surinam höchst bedeutungsvolle Aufgabe.

Im Jahre 1950 kehrte Stahel in seine Heimat zurück, der er trotz seines ungewöhnlich langen Aufenthalts in den Tropen stets treu verbunden geblieben war. Die letzten vier Jahre seines Lebens verbrachte der gesundheitlich schon geschädigte Mann größtenteils in seinem kleinen Landhaus in Quinten am Walensee, wo er sich – abseits von Straße, Bahn und Menschengetriebe – sehr glücklich fühlte. Ein zunehmendes Leberleiden zwang ihn im Herbst 1954 zur Übersiedlung nach Bern und setzte nach einigen Monaten gelassen ertragenen Krankenlagers seinem Leben ein Ende.

Stahel war Ehrenmitglied der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. Das Andenken an diesen bedeutenden Mann wird bei den Fachgelehrten unseres Landes und des Auslandes, vor allem aber in den Herzen der Pflanze von Surinam, in hohen Ehren bleiben.

*G. N. Zimmerli*

**Wissenschaftliche Arbeiten von Prof. Dr. Gerold Stahel**

(Zusammengestellt durch Dr. F. W. Ostendorf,

Direktor der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt in Paramaribo)

- 1911 Stickstoffbinding durch Pilze bei gleichzeitiger Ernährung mit gebundenem Stickstoff. Jahrb. wiss. Bot. 49, pag. 579–618. (Inaugural-Dissertation.)
- 1915 *Marasmius perniciosus* nov. spec., de veroorzaker van de krullotenziekte van de cacao in Suriname. *Marasmius perniciosus* nov. spec. The cause of the krulloten-disease of cocoa in Surinam. *Marasmius perniciosus* nov. spec., der Erreger der Krülloten-Krankheit des Kakaos in Surinam. Bull. Dept. Landb. Sur. 33, pp. 27 + platen.
- 1915 De Hevea-bladziekte van Zuid-Amerika. Med. Dept. Landb. Sur. 1 en 6.
- 1916 Over de bestrijding der Zuid-Amerikaansche Heveablaziekte. De Ind. Mercur 39, pag. 986–987, 1149–1150.
- 1916 Selectie en Oculatie van Cacao. Paramaribo, pp. 17. (Lezing, gehouden voor de Surinaamse Landbouwvereniging op 28 Juni 1916.)
- 1917 Wat de Surinaamse planters voor de selectie van koffie en cacao kunnen doen. Med. Dept. Landb. Sur. 11.
- 1917 De Zuid-Amerikaansche Heveablaziekte, veroorzaakt door *Melanopsammopsis Ulei* nov. gen. Bull. Dept. Landb. Sur. 34, pp. 111 + platen.
- 1917 Iets over palmstroo. (*Raphia*, *Mauritia*, *Carludovica*.) West-Indië 2, pag. 54–57.
- 1917 Proeven met impregneren van hoedenvlechtstroo. West-Indië 2, pag. 81–82.
- 1917 Over een schorskevertje. (*Xyleborus perforans* Woll.) in de Liberiakoffie. Med. Dept. Landb. Sur. 8.
- 1917 De zeefvatenziekte (phloëmnecrose) van de Liberiakoffie in Suriname. Med. Dept. Landb. Sur. 12.
- 1918 De Sclerotium-ziekte van de Liberiakoffie in Suriname. Med. Dept. Landb. Sur. 13.
- 1918 De krullotenziekte in 1918. West-Indië 3, pag. 162–167.
- 1918 Wilde cacao-soorten in Suriname. West-Indië 3, pag. 167–171.
- 1918 Über die Inflorescenzen von *Theobroma cacao* Linn. und *Theobroma bicolor* Humb. und ihre Umformung unter dem Einfluß des Krüllotenschimmels (*Marasmius perniciosus* Stahel). Ann. Jard. Bot. Buitenzorg 30, pag. 95–114.
- 1919 De Zuid-Amerikaansche Heveablaziekte op de rubberplantage der «Lawa Caoutchouc Compagnie». West-Indië 4, pag. 63–64. (In Eng. vertaling gepubl. in India Rubber World 1919.)
- 1919 Wilde cacao-soorten in Suriname. West-Indië 4, pag. 65–66.
- 1919 Eerste verslag over de werkzaamheden ten behoeve van de selectie van koffie en cacao. Bull. Dept. Landb. Sur. 36, pp. 23.
- 1919 Bijdrage tot de kennis der krullotenziekte. Bull. Dept. Landb. Sur. 39, pp. 34 + platen.
- 1920 De zeefvatenziekte (phloëmnecrose) van de Liberiakoffie in Suriname. Bull. Dept. Landb. Sur. 40, pp. 26 + tabl.
- 1920 (Met A. Reyne). Een vreemdelingen-laboratorium voor biologisch onderzoek in Suriname. West-Indische Gids, deel 3, pag. 65–76.
- 1920 Een wild cacaobosch aan de Mamaboen-kreek (Boven-Coppename). De Ind. Mercur 43, pag. 681–682.
- 1921 Enkele practische wenken voor het oculeren van cacao. Med. Dept. Landb. Sur. 17.
- 1921 De Sclerotium-ziekte van de Liberiakoffie in Suriname, veroorzaakt door *Sclerotium coffeicolum* nov. spec. Bull. Dept. Landb. Sur. 42, pp. 34 + platen.
- 1921 De infectieproef in de phytopathologie. (Inaugurale rede, Wageningen, 1 Juli, 1921), pp. 20.
- 1924 Verslag van een dienstreis naar Centraal-Amerika (1 Febr.–2 April 1923). Bull. Dept. L.N.H. Sur. 45, pp. 73 + platen.
- 1924 De Perubalsem-boomen in den Cultuurtuin te Paramaribo. De Ind. Mercur 47, pag. 689.



- 1925 Het veredelen der sinaasappels in Suriname. De Ind. Mercuur 48, pag. 15–16.
- 1925 Proeven met een nieuwe tapmethode voor Perubalsem-boomen. De Ind. Mercuur 48, pag. 679–680.
- 1925 De Koffiebessenboek in Suriname. Med. Dept. L.N.H. Sur. 18.
- 1925 Een onschadelijke bessenboek (Stephanoderes spec.) van de Liberiakoffie in Suriname. Med. Dept. L.N.H. Sur. 19.
- 1925 Handleiding voor het oculeeren van cacao. Bull. Dept. L.N.H. Sur. 49, pp. 17 + platen.
- 1925 Het verschepen van sinaasappels uit Suriname. Bull. Dept. L.N.H. Sur. 50, pp. 24.
- 1926 De expeditie naar het Wilhelminagebergte. Bull. Mij. Bevord. Natuurk. Onderz. Ned. Kol. 82–87.
- 1928 De Rubbercultuur en de Zuid-Amerikaansche Heveablaziekte in Suriname. De Ind. Mercuur 51, pag. 623.
- 1928 Beiträge zur Kenntnis der Blütenbiologie von Kakao (*Theobroma cacao* L.). Verh. Kon. Akademie v. Wetenschappen, Amsterdam, afd. Natuurk., 2e sectie 25, no. 6, pp. 21.
- 1929 Sinaasappelcultuur in Suriname. De Ind. Mercuur 52, pag. 716.
- 1929 De werkelijke waarde van Suriname als cultuurland. De Ind. Mercuur 52, pag. 779–780.
- 1930 Bevolkings-koffiecultuur in Suriname. De Ind. Mercuur 53, pag. 149–150.
- 1930 De krullotenziekte op Trinidad. De Ind. Mercuur 53, pag. 564–565.
- 1930 Over de jacht in Suriname. De Ind. Mercuur 53, pag. 708–709.
- 1930 (Met H. Bünzli). Nieuwe onderzoekingen over de zeefvatenziekte (phloëmnecrose) van de koffie in Suriname. De Ind. Mercuur 53, pag. 919–921.
- 1931 De cultuurproeven op Zanderij I. De Ind. Mercuur 54, pag. 141–142.
- 1931 De krullotenziekte op Trinidad. De Ind. Mercuur 54, pag. 467.
- 1932 (Met J.A. Bange). De verschepingen van sinaasappelen naar Nederland in 1932. Med. Dept. Landb. Proefst. Sur. 5, pp. 13.
- 1932 Zur Kenntnis der Siebröhrenkrankheit (Phloëmnekrose) des Kaffeebaumes in Surinam. Phyt. Zeitschr. 4, pag. 65–82; II ibid. pag. 539–544.
- 1932 Rexora rijst. De West van 29 Nov. 1932.
- 1933 Zur Kenntnis der Siebröhrenkrankheit (Phloëmnekrose) des Kaffeebaumes in Surinam III. Phyt. Zeitschr. 6, pag. 335–357.
- 1933 The witchbrooms of *Eugenia latifolia* Aubl. in Surinam caused by *Pseudomonas hypertrophicans* nov. spec. Phyt. Zeitschr. 6, pag. 441–452.
- 1933 Het gedrag van enkele in Suriname gekweekte rijstsoorten bij het pellen. De Ind. Mercuur 56, pag. 33–35.
- 1933 De rijstcultuur in Suriname. De Ind. Mercuur 56, pag. 741, 757 en 773.
- 1933 De cultuurwaarde van Suriname. West-Ind. Gids 15, pag. 158–162.
- 1933 (Met H.J. Müller). Gegevens over de vruchtbaarheid der Surinaamsche Binnenlanden. Bull. Dept. Landb. Proefst. Sur. 52, pp. 27 + tabl.
- 1934 Influence de la teneur en eau du grain sur le décorticage du paddy et le pourcentage de brisures I – Riz et Riziculture 7, pag. 163–175.
- 1934 Verdere bijdragen tot de kennis van het gedrag bij het pellen van enkele in Suriname gekweekte rijstsoorten. De Ind. Mercuur 57, pag. 107–110.
- 1934 De tegenwoordige stand van het onderzoek naar den overdrager der zeefvatenziekte van de koffie. Med. Dept. Landb. Proefst. Sur. 7, pp. 9.
- 1934 The Banana Leaf Disease in Surinam. Trop. Agr. XI, pag. 138–142.
- 1935 De krullotenziekte in Brazilië. De Ind. Mercuur 58, pag. 71.
- 1935 Bijdragen tot de kennis van het ontstaan van „Suncracks” bij rijst. De Ind. Mercuur 58, pag. 87–89.
- 1935 Gegevens over productie der sinaasappelboomen in Suriname. De Ind. Mercuur 58, pag. 493–494.
- 1935 De sawarie-noot, *Caryocar nuciferum* L., en enkele andere in Suriname in het wild groeiende noten. De Ind. Mercuur 58, pag. 689–691.
- 1935 Breakage of rice in milling in relation to the condition of the paddy. Trop. Agr. 12, pag. 255–261.

- 1935 Influence de la teneur en eau du grain sur le décorticage du paddy et le pourcentage de brisures II. Riz et Riziculture 8, pag. 101–115.
- 1935 La formation des «Suncracks» du riz. Riz et Riziculture 9, pag. 1–16.
- 1936 De rijstproeven in 1935. Korte Med. Landb. Proefst. Sur. 1, pp. 3.
- 1936 Breuk in rijst. De Ind. Mercur 59, pag. 129–133.
- 1937 De Cercospora-bladziekte der bacoven. Bull. Dept. Landb. Proefst. Sur. 53, pp. 27.
- 1937 The Banana Leaf Speckle in Surinam caused by Chloridium musae nov. spec. and another related Banana Disease. Trop. Agr. 14, pag. 42–45.
- 1937 Banana Leaf spot (Cercospora musae). Trop. Agr. 14, pag. 59–60.
- 1937 Notes on Cercospora Leaf Spot of Bananas (Cercospora musae). Trop. Agr. 14, pag. 257–264.
- 1937 Onderzoekingen over gestoomde rijst (Meded. vanwege het Landb. proefst. te Paramaribo). De West van 17 Dec. 1937.
- 1938 De productie der oliepalmen op Zanderij I. (Meded. vanwege het Landb. proefst. te Paramaribo.) De West van 7 Jan. 1938.
- 1938 Etudes sur le Riz étuvé. Riz et Riziculture 12, pag. 119–164.
- 1938 Sobre o fungo cultivado pela formiga Atta cephalotes (über den Pilz der Gärten von Atta cephalotes). Anais Primeira Reunião Sud-Americana de Botanica (Rio de Janeiro) I, pag. 199–213.
- 1939 (Met D.C. Geijskes). Über den Bau der Nester von Atta cephalotes L. und Atta sexdens L. – Revista de Entomologia, X, pag. 27–78.
- 1940 (Met D.C. Geijskes). Observations about temperature and moisture in Attanests. Revista de Entomologia, X, pag. 766–775.
- 1940 (Met D.C. Geijskes). De parasolmieren en hunne bestrijding. Bull. Dept. Landb. Proefst. Sur. 56, pp. 28.
- 1940 Corticium areolatum, the cause of areolate leaf spot of Citrus. Phytopathology 30, pag. 119–130.
- 1940 (Met D.C. Geijskes). Drie verkenningsvluchten boven Suriname's binnenlanden met het K.L.M.-vliegtuig „de Snip”. Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. 57, pag. 441–456.
- 1940 (Met D.C. Geijskes). De zand- en schelpuitsen. De Surinamer van 20 Dec. 1940.
- 1941 (Met D.C. Geijskes). Weitere Untersuchungen über Nestbau und Gartenpilz von Atta cephalotes L. und Atta sexdens L. Revista de Entomologia 12, pag. 243–258.
- 1941 The effect of carbon bisulfide on the germination power of paddy. Trop. Agr. 18, pag. 200–203.
- 1941 Een feest bij de Trio Indianen. De Surinamer van 20 Oct. 1941.
- 1942 De nuttige planten van Suriname. Bull. Dept. Landb. Proefst. Sur. 57 (De tweede druk verscheen in 1944 als Bull. 59, pp. 239).
- 1942 Verslag van drie reizen naar de bovenlandse Indianen, door Lodewijk Schmidt, bewerkt door Gerold Stahel. Bull. Dept. Landb. Proefst. Sur. 58, pp. 63 + platen.
- 1943 The fungus gardens of the leafcutting ants. Journ. New York Botanical Garden, Vol. 44, pp. 245–253.
- 1944 Het Boschnegervraagstuk en het Coronie-plan. Med. Dept. Landb. Proefst. Sur. 9, pp. 28.
- 1944 Surinam timbers. Paramaribo, pp. 39 (2e druk 1947).
- 1944 The jungle tree of dangling seeds. Journ. New York Bot. Garden 45, pag. 265–268.
- 1944 Notes on the Arowak Indian names of plants in Surinam. Journ. New York Bot. Garden 45, pag. 268–279.
- 1945 The natural resources of Surinam, in: Plants, Plant Science in Latin America (Ed. F. Verdoorn, Waltham, Mass.), pag. 107–108.
- 1946 Foods from fermented soy beans as prepared in the Netherlands Indies. Journ. New York Bot. Garden 47, pag. 261–267, 285–296. (Med. Dept. Landb. Proefst. Sur. 12, 1947, pp. 20, Taohoe en Tempé.)

- 1947 A new method of rooting cuttings of *Hevea* and other trees. *Trop. Agr.* 24, pag. 4–6.
- 1947 Cacao. Med. Dept. Landb. Proefst. Sur. 10, pp. 32.
- 1947 Aantekeningen over cacao. Med. Dept. Landb. Proefst. Sur. 11, pp. 19.
- 1947 De herleving der cacao-cultuur. Paramaribo, pp. 12.
- 1948 De bladstekken-methode voor het vermenigvuldigen van cacao. Bull. Dept. Landb. Proefst. Sur. 61, pp. 15 + platen.
- 1949 Die vegetative Vermehrung des Kakaos durch Stecklinge. *Rev. Intern. Chocolaterie* 4, pag. 192–193.
- 1949 Notes on the root-system of Immortelle (*Erythrina glauca*). *Trop. Agr.* 26, pag. 61–62.
- 1949 De kapoeweri-methode voor het aanleggen van nieuwe cacaotuinen. *Landbouw (Par.)* 1, pag. 123–125.
- 1954 Die Siebröhrenkrankheit (Phloëmnekrose, Flagellatose) des Kaffeebaumes. *Neth. Journ. Agr. Sci.* 2, pag. 260–264.



## Georges Tiercy

1886–1955

Après avoir fait ses études au Collège de Genève de 1899 à 1905, il reçut le grade de bachelier ès sciences mathématiques de l'Université de Genève en 1907. De 1908 à 1912, le Collège «La Villa» à Ouchy, bénéficia de son enseignement. Après un séjour à Paris, il obtint la licence ès sciences de l'Université de Paris. En 1915, il devint docteur ès sciences de l'Université de Genève après avoir présenté une très belle thèse sur «Les déplacements dans l'espace à  $n$  dimensions». De 1915 à 1927, il fut maître de mathématiques au Collège de Genève. Après un court séjour à l'Observatoire de Hambourg, Georges Tiercy travailla à l'Observatoire d'Arcetri à titre de «Rockefeller Fellow» de 1927 à 1928. Enfin, dès 1928, il fut nommé directeur de l'Observatoire de Genève et professeur d'astronomie à la Faculté des sciences. En 1936, la Faculté des sciences de l'Université de Lausanne lui confia également l'enseignement de l'astronomie.

Le professeur Georges Tiercy était un travailleur infatigable et près de 300 publications, parcourant les chapitres les plus divers des mathématiques pures, de l'astrophysique, de la chronométrie, entre autres, témoignent de la variété de son intelligence et de son activité. Conscient de l'importance de l'Observatoire pour l'industrie horlogère genevoise, il créa un service chronométrique moderne et le perfectionna jusqu'à son décès survenu si subitement. Ses travaux astronomiques ont été surtout théoriques. C'est dans son gros traité «Equilibre radiatif dans les étoiles» qu'il exprima et développa son point de vue sur les atmosphères stellaires. La mécanique céleste retint aussi son attention et plusieurs de ses travaux ont été consacrés à l'étude de la probabilité des comètes à orbite hyperbolique. Enfin, en météorologie, il examina la variation de la vitesse du vent avec l'altitude et le régime des hauts plateaux. Ces dernières années, se basant sur l'expérience acquise en 40 années de recherche scientifique, il étudiait les bases de notre connaissance scientifique et des diverses théories modernes de la physique.

Non seulement c'était un savant, mais c'était aussi un homme de grand cœur, généreux et compréhensif. Ses anciens élèves du collège, ses étudiants se rappelleront toujours la clarté et la richesse de son enseignement. Par ses qualités humaines, par ses qualités d'organisation, il devait s'intéresser de façon active et fructueuse à la vie des sociétés savantes de



GEORGES TIERCY

1886–1955



notre pays. A Genève, en 1931, il fut président de la Société de physique et d'histoire naturelle, de 1932 à 1935 il fut président de la Société suisse G.M.A., en 1937 il présida la 118<sup>e</sup> Assemblée générale de la S.H.S.N. à Genève. De 1935 à 1938 nous le voyons président du Comité suisse d'astronomie, présidence qu'il reprit de 1947 à 1952. Enfin, de 1941 à 1946, il fut président du Comité central de la S.H.S.N., il y donna tout son intérêt et toute son expérience. Sur le plan international, sa forte personnalité devait aussi s'imposer. De 1947 à 1952, il était vice-président du Comité exécutif de l'Union astronomique internationale et dès 1948 il présidait le Groupe des mathématiciens rhodaniens. Très représentatif de nos milieux scientifiques suisses, Georges Tiercy fut délégué quatre fois par la S.H.S.N. à des manifestations scientifiques étrangères et plusieurs fois par le Conseil fédéral et l'Université de Genève. Après avoir occupé pendant sept ans la lourde charge de doyen de la Faculté des sciences de l'Université de Genève, il devint recteur de 1948 à 1950. Il se pencha alors avec sollicitude sur la situation sociale des étudiants et ceux-ci lui sont profondément reconnaissants pour son généreux dévouement à leur cause. Il continua de servir l'Université, après son rectorat, comme président de la Commission administrative.

Sa grande activité dans la vie universitaire genevoise et son rôle dans les multiples commissions scientifiques nationales et internationales lui valurent de nombreuses marques d'honneur. En 1939 et 1948, les Sociétés vaudoise et genevoise d'astronomie le nommèrent membre d'honneur. Il en fut de même pour la Société zurichoise des sciences naturelles en 1946 et pour la Société suisse de chronométrie en 1950. Dès 1939, l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Clermont-Ferrand l'élut membre honoraire. Membre d'honneur de l'Académie des sciences de Roumanie en 1942, il fut titulaire de la médaille de l'Association française pour l'avancement des sciences.

Par son activité incomparable dans les sociétés savantes de notre pays, le professeur Georges Tiercy était particulièrement bien placé pour se rendre compte de la nécessité d'une organisation de la recherche scientifique en Suisse. Aussi est-ce de toute son âme qu'il se dévoua à la création du Fonds national de la recherche scientifique. Par la suite, dès 1952, en tant que membre du Conseil national suisse de la recherche scientifique, il donna le meilleur de lui-même à cette cause et cet homme de science, qui ne savait pas se ménager, lui a peut-être aussi donné de sa santé.

Nous conserverons tous avec vénération le souvenir d'un savant cordial, généreux et modeste, d'un travailleur étonnant, doué d'une grande intelligence et d'une grande humanité.

*M. Golay*

#### Liste des travaux du professeur Georges Tiercy

- N<sup>o</sup> 1- 26 dans le Vol. VII du catalogue des Public. de l'Université de Genève.
- N<sup>o</sup> 27-137 dans le Vol. VIII du catalogue des Public. de l'Université de Genève.
- N<sup>o</sup> 138-167 dans le Vol. IX du catalogue des Public. de l'Université de Genève.
- N<sup>o</sup> 168-210 dans le Vol. X du catalogue des Public. de l'Université de Genève.
- N<sup>o</sup> 211-253 dans le Vol. XI du catalogue des Public. de l'Université de Genève.
- N<sup>o</sup> 254-270 dans le Vol. V (annexe) des Publications de l'Observatoire.



**Ernst Wanner**

1900–1955

Ernst Wanner wurde am 22. Juli 1900 in Zürich als Sohn des Landwirtes Ernst Wanner von Zürich und seiner Ehefrau Anna geb. Witschi von Hindelbank (Bern) geboren. 1919 erwarb er die Maturität an der Kantonalen Oberrealschule in Zürich, 1923 das Diplom als Fachlehrer für Mathematik und Physik an der Eidg. Technischen Hochschule. Es folgten Vikariate an Mittelschulen. 1925 promovierte er an der ETH bei Hermann Weyl zum Doktor der Mathematik mit einer Arbeit aus dem Gebiete der Gruppen von linearen Transformationen. Nach einer Assistenz (1925–27) an der Eidg. Sternwarte erfolgte 1928 der Eintritt in den Dienst der Schweiz. Meteorologischen Zentralanstalt, in dem er bis zu seinem Tode verblieb. Zunächst hatte er den der Meteorologischen Zentralanstalt angegliederten schweizerischen Erdbebendienst und später auch die erdmagnetische Variometerstation Regensberg zu betreuen. Bald wurde er daneben auch zum Wetterdienst zugezogen. Schließlich avancierte er zum Vizedirektor der Meteorologischen Zentralanstalt. Als solcher hatte er sich vor allem mit dem Personal zu befassen. Bei der gegenwärtigen rapiden Entwicklung des Flugwetterdienstes und der damit zusammenhängenden Vermehrung des Personals war seine Aufgabe außerordentlich verantwortungsvoll, delikat und oft sehr unangenehm. Ernst Wanner hat sich in seinem Pflichtenkreis voll eingesetzt und sich dank seinem grundgütigen Wesen und geraden Charakter die höchste Achtung und Anhänglichkeit des gesamten Personals der Zentralanstalt erworben. Ernst Wanner blieb unverheiratet. Er wohnte bei seiner Mutter und stand ihr, wie seinen Geschwistern, seiner Lebtage zur Seite, wie es kein Familienvater sorgsamer und mit mehr Liebe hätte tun können. Inmitten seiner Tätigkeit erlag er am 4. November 1955 einem Herzschlag. Neben seinen Angehörigen gaben ihm zahlreiche Freunde, denen er ein sehr liebenswerter, anregender und fröhlicher Kamerad gewesen war, das letzte Geleite.

Was seine Bedeutung als Wissenschaftler anbetrifft, konnte es leicht geschehen, daß er bei oberflächlicher Betrachtung unterschätzt wurde. Seine Referate waren seinem Wesen gemäß rein sachlich, ohne jedes oratorische Beiwerk. Er hatte aber die Eigenschaften, die den echten Wissen-





ERNST WANNER

1900–1955



schafter ausmachen und ihm als Geophysiker besonders zustatten kamen. Als erstes ist seine mathematische Begabung und seine gründliche Ausbildung in Mathematik zu erwähnen. Sie war das solide Fundament, auf das er seine geophysikalischen Arbeiten aufbauen konnte. Als zweites war sein weiter Horizont bemerkenswert. Sein aktives Interesse ging von der Mathematik über die Physik zu den Naturwissenschaften und darüber hinaus zu den verschiedensten Äußerungen menschlicher Kultur. Auf zahlreichen Reisen bereicherte er sein Wissen und seine Erfahrungen. Bei seinem Freunde Prof. A. U. Däniker erwarb er sich bemerkenswert gründliche Kenntnisse in Botanik. Sein Verständnis und Interesse für Geologie kamen ihm in der Geophysik sehr zustatten. Als großer Naturfreund unternahm er ausgedehnte Fußwanderungen und Skitouren weitab von jeder Piste. Als dritte Eigenschaft sei seine Bescheidenheit erwähnt. Stets war er sich der Grenzen des menschlichen Erkenntnisvermögens bewußt. Dies bewahrte ihn vor voreiligen Schlüssen und vor Überschätzung dessen, was mit wissenschaftlichen Hilfsmitteln in der Geophysik und Meteorologie erreichbar ist.

Bescheiden, wie sein Auftreten gewesen war, geben sich auch seine wissenschaftlichen Publikationen. In meist kleineren, aber gehaltvollen Arbeiten hat er in verschiedenen Richtungen Wesentliches zur Geophysik beigetragen. Seine Arbeiten sind international bekannt und geschätzt. In origineller, unvoreingenommener Weise ist er dem Zusammenhang zwischen der Ausbreitung der Erdbebenwellen und dem geologischen Aufbau des Untergrundes nachgegangen und ist so zu vielbeachteten Angaben über die Mächtigkeit der Molasse und der alpinen Faltenpakete gelangt. Die zahlreichen Erdstöße im Mittelwallis in den Jahren 1946 bis 1950 benützte er zu Herdbestimmungen mit Hilfe eines im Epizentralgebiet installierten transportablen Seismographen. Für Fernbeben installierte er in der Erdbebenwarte Zürich den gemeinsam mit A. Kreis konstruierten 1000-kg-Vertikalseismographen. Regelmäßig stellte er die in der Schweiz gespürten und die an den schweizerischen Erdbebenwarten registrierten Erdbeben in den Jahresberichten des Schweizerischen Erdbeben dienstes zusammen und schloß auch eine in der Katalogisierung der schweizerischen Erdbeben noch bestehende Lücke durch Bearbeitung der Erdbeben der Jahre 1856 bis 1879. Die Erdbebenkataloge benützte er als Unterlage zur Herstellung einer Karte der Erdbebenherde der Schweiz und zu interessanten Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen der geographischen Verteilung der Herde im Alpengebiet und den Grundzügen der alpinen Tektonik, wie sie sich im horizontalen und vertikalen Verlauf der Alpenachse, im tertiären Vulkanismus und im Auftreten von Thermalquellen äußert. Als bedeutende Leistung darf die statistische Behandlung der zeitlichen Verteilung von Erdbeben und von meteorologischen Erscheinungen taxiert werden. Die Schwierigkeit der Erdbebenstatistik beruht auf der Behandlung der Nachstöße, die nach größeren Beben auftreten und daher nicht als unabhängige Ereignisse betrachtet werden können. Ernst Wanner hat dafür mit Erfolg den von G. Polya und F. Eggenberger behandelten Begriff der Wahrscheinlichkeitsansteckung



verwendet. Aus der Betreuung der erdmagnetischen Variometerstation ergab sich die zusammen mit P. L. Mercanton mustergültig durchgeführte Vermessung der magnetischen Anomalie im Jorat bei Lausanne. Eine Reihe von Publikationen über verschiedene Fragen aus der Erdbebenkunde und Meteorologie, wie z. B. die Beanspruchung von Bauwerken durch Erdbeben, Wirbelstürme, Hagel usw., wendet sich an weitere Kreise von Interessenten. In den internationalen Kreisen der Geophysik, insbesondere in der Internationalen Assoziation für Seismologie und Physik des Erdinnern, war Ernst Wanner bekannt und sehr geschätzt. Er war Vizepräsident der Assoziation. Er war auch der Vertreter der Schweiz in der Europäischen Seismologischen Kommission und Präsident des Schweizer Komitees der Internationalen Union für Geodäsie und Geophysik.

Seinen Neigungen entsprechend, hätte Ernst Wanner gerne mehr Zeit auf die Bearbeitung wissenschaftlicher Probleme statt auf Verwaltungstätigkeit angewendet, und sicherlich hätte er dies mit großem Erfolg getan. Er brachte jedoch seine Neigungen dem zum Opfer, was er als seine dringliche Pflicht gegenüber seinen Mitmenschen empfand. Mit größter Hochachtung gedenken wir dessen. Mit Ernst Wanner ist ein Mann von geradem Charakter dahingegangen, dem wir in tiefer Dankbarkeit für alle die menschliche Güte und getreue Freundschaft, die er uns zeit seines Lebens geschenkt hat, verbunden bleiben.

*F. Gaßmann*

#### Bibliographie von Dr. E. Wanner

- 1926 Volle Systeme von Grundinvariantentypen. Zürich 1926; 40 S. (Diss. ETH).
- 1929 Beiträge zur Geographie der Erdbeben. Gerlands Beitr. z. Geophysik, Bd. 23, S. 334–348, Leipzig 1929.
- Über die Frequenz der schweizerischen Erdstöße und Erdbeben von 1879 bis 1929. Annalen Schweiz. Met. Zentralanst., 1928, Anh. Nr. 5, S. 20–25, Zürich 1929.
- 1930 Geschwindigkeit und Phasen der Erdbebenwellen im Alpengebiet. Vierteljahrsschr. Nat. Ges. Zürich, Jg. 75, S. 195–210, Zürich 1930.
- 1931 Beiträge zum Studium der PS-Phase und Mächtigkeit der Molasse unterhalb Zürich. Gerlands Beitr. z. Geophysik, Bd. 32, S. 231–241, Leipzig 1931.
- Über die Vertikalbeanspruchung von Bauwerken bei Erdbeben. Schweiz. Bauzeitung, Bd. 98, S. 167–170, Zürich 1931.
- 1932 Die Lage der Thermal- und Mineralquellen der Schweiz und der Ostalpen bezüglich der Erdbebengebiete. Vierteljahrsschr. Nat. Ges. Zürich, Jg. 77, S. 155–158, Zürich 1932.
- Versuch einer Vorhersage rascher Pegelstandsänderungen des Rheinstromes bei Basel auf Grund der Niederschlagsbeiträge im Einzugsgebiet. Schweiz. Wasser- u. Energiewirtschaft, Jg. 24, S. 65–69, S. 73–76, Zürich 1932.
- 1933 Beiträge zur Geographie der Erdbeben II. Gerlands Beitr. z. Geophysik, Bd. 39, S. 326–332, Leipzig 1933.
- Die Erdbeben in ihrer Beziehung zur Struktur der Erdkruste. Vierteljahrsschr. Nat. Ges. Zürich, Jg. 78, 2. Teil, Sitzungsber. S. VII–VIII, Zürich 1933.
- Erdbebenkatalog der Schweiz für die Jahre 1856–1879. Annalen Schweiz. Met. Zentralanst., 1932, Anh. Nr. 5, S. 16–21, Zürich 1933.
- Die Lage der zerstörenden alpinen Erdbebenherde. Verh. S.N.G. 1933, S. 346–347.
- Die Schüttelkarte der Schweiz. Annalen Schweiz. Met. Zentralanst., 1932, Anh. Nr. 5, S. 22–23, Zürich 1933.

- 1933 Zum Zirkular von Herrn Prof. Harold Jeffreys... Gerlands Beitr. z. Geophysik, Bd. 40, S. 105–106, Leipzig 1933.
- 1934 Bemerkungen zur Erdbebenkarte der Schweiz. Schweiz. Bauzeitung, Bd. 103, S. 159–160, Zürich 1934.
- Les séismes destructeurs des Alpes. Compte rendu Soc. Suisse de Géophys., Mét. et Astronomie, sess. 1933. Archives des Sc. Phys. et Nat., 5<sup>e</sup> période, vol. 16, pp. 51–53 Genève 1934.
- Sur l'épaisseur des couches de molasse. Compte rendu Soc. Suisse de Géophys., Mét. et Astronomie, sess. 1934. Archives des Sc. Phys. et Nat., 5<sup>e</sup> période, vol. 16, pp. 272/273, Genève 1934.
- Über die Mächtigkeit der Molasseschichten. Vierteljahrsschr. Nat. Ges. Zürich, Jg. 79, S. 341–361, Zürich 1934. Verh. S.N.G. 1934, S. 291/292.
- 1935 Vergleich von Seismometer-Registrierungen. Verh. S.N.G. 1935, S. 305/306.
- 1936 Comparaison d'enregistrements sismométriques obtenus par différents appareils. Compte rendu Soc. suisse de géophys., mét. et astronomie, sess. 1935. Archives des Sc. phys. et nat., 5<sup>e</sup> période, vol. 18, p. 53–54, Genève 1936.
- 1937 Über die zeitliche Verteilung der Erdbeben in den Jahren 1918–1930. Annalen Schweiz. Met. Zentralanst., 1936, Anh. Nr. 5, S. 19–22, Zürich 1937.
- Zur Statistik der Erdbeben. I–II. Gerlands Beitr. z. Geophysik, B. 50, S. 85–99, 223–228, Leipzig 1937.
- 1938 Julius Maurer, 1857–1938 (Nekrolog). Vierteljahrsschr. Nat. Ges. Zürich, Jg. 83, S. 356–358, Zürich 1938.
- Der neue Vertikalseismograph der schweizerischen Erdbebenwarte in Zürich. Annalen Schweiz. Met. Zentralanst., 1937, Anh. Nr. 6, 3 S., Zürich 1938. (Mit. A. Kreis.)
- Über die Definition der Seismizität einer Gegend. Verh. S.N.G. 1938, S. 126–127. Helv. Phys. Acta, XI, S. 539–540, Basel 1938.
- 1939 Über die Frequenz der täglichen Niederschläge. Verh. S.N.G. 1939, S. 27–31.
- 1940 Beiträge zur meteorologischen Statistik. Vierteljahrsschr. Nat. Ges. Zürich, Jg. 85, S. 15–28, Zürich 1940.
- Die erdmagnetische Station Regensburg. Annalen Schweiz. Met. Zentralanst., 1939, Anh. Nr. 8, 2 S., Zürich 1940.
- Über die Frequenz der täglichen Niederschläge. Helv. Phys. Acta, XIII, S. 7–11, Basel 1940.
- Über die Frequenz der Windstärke auf dem Säntis, 1932–1939. Annalen Schweiz. Met. Zentralanst., 1939, Anh. Nr. 7, 3 S., Zürich 1940.
- 1941 Formeln für die Frequenzkurven inhomogener statistischer Massen. Verh. S.N.G. 1941, S. 102–103.
- 1942 Niederschlagsfrequenzkurven. Met. Zeitschr., Bd. 59, S. 92–96, Braunschweig 1942.
- Wirbelsturm. Das Rote Kreuz, Jg. 50/46, 1 S., Solothurn 1942.
- 1944 Erdbeben. Das Rote Kreuz, Nr. 9, S. 85–87, Solothurn 1944.
- Die magnetische Anomalie im Jorat, Kanton Waadt. Annalen Schweiz. Met. Zentralanst., 1943, 9 S., Zürich 1944. (Mit P.-L. Mercanton.)
- Über die Wellenlängenabhängigkeit der Absorption von elastischen Raumwellen. Annalen Schweiz. Met. Zentralanst., 1943, Anh. Nr. 5, S. 23–25, Zürich 1944.
- 1945 L'anomalie magnétique du Jorat, Vaud. I. La composante verticale. Bull. Soc. vaud. sc. nat., vol. 63/264, 14 p., Lausanne 1945. (Mit P.-L. Mercanton.)
- Die Erdbebenherde in der Umgebung von Zürich. Ec. Geol. Helv., Vol. 38/1, S. 151–161, Basel 1945.
- Über die Entstehung des Hagels. Die Grüne, Jg. 73/10, S. 253–259, Zürich 1945.
- 1946 Die Flutwelle im Pazifischen Ozean. Neue Zürcher Zeitung, Nr. 578, 4. April, Zürich 1946.
- Wie entsteht unser Wetter? Die Grüne, Jg. 74/6, S. 122–138, Zürich 1946.
- 1947 L'anomalie magnétique du Jorat, II. Actes S.H.S.N. 1947, p. 61–62. (Mit P.-L. Mercanton.)

- 1947 Die magnetische Anomalie im Jorat, Kanton Waadt. II. Teil: Horizontalintensität und Deklination. *Annalen Schweiz. Met. Zentralanst.*, 1946, Anh. Nr. 6, 8 S., Zürich 1947. (Mit P.-L. Mercanton.)
- 1948 L'anomalie magnétique du Jorat, Vaud. II. Composante horizontale. Déclinaison. Champ perturbateur. Esquisse d'une interprétation. *Bull. Soc. vaud. sc. nat.*, vol. 63/270, p. 15–24, Lausanne 1948. (Mit P.-L. Mercanton.)  
Résumé: *Actes S.H.S.N.* 1947, p. 61–62.
- Die Deklinationskarte der Schweiz für die Epoche 1948, 0 bezogen auf Kartennord, Meridian von Bern. *Annalen Schweiz. Met. Zentralanst.*, 1947, Anh. Nr. 5, S. 20, Zürich 1948.
- Erdbebengeräusche. *Geof. pura e appl.*, vol. 12/3–4, 4 p., Milano 1948.
- Über den Tiefgang der Alpenfaltung. *Ec. Geol. Helv.*, Vol. 41/1, S. 125–134, Basel 1948.
- 1950 Etude sur les répliques du tremblement de terre du Valais, de 1946 à 1949. *Publ. du Bureau central séismolog. internat. Sér. A: Travaux sc.*, fasc. 17: *Communications prés. à la Conf. d'Oslo*, août 1948, p. 143–156, Toulouse 1950. (Mit M. Grütter.)
- Etude sur les répliques du tremblement de terre du Valais, de 1946 à 1950. *Bull. de la Murithienne*, fasc. 67, p. 23–42, Sion 1950. (Mit M. Grütter.)
- 1951 Zur Statistik der Erdbebenschwärme. *Archiv Met. Geoph. Biokl.*, A, Bd. IV, S. 436–448, Wien 1951.
- 1952 Bericht über die erste Tagung der europäischen seismologischen Kommission, Stuttgart 22. bis 27. September 1952. *Geof. pura e appl.*, vol. 23, S. 223–231, Milano 1952.
- Wie entsteht unser Wetter? *Das Schweiz. Rote Kreuz*, Jg. 61/5, S. 9–13, Bern 1952.
- 1953 Die Erdbebenkarte der Schweiz und Seismogrammphasen im Alpengebiet. *Bull. d'information de l'U.G.G.I.*, vol. II/2, p. 207–211, Gap 1953.
- 1954 Jahresbericht 1953 des Erdbebendienstes der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt. *Annalen Schweiz. Met. Zentralanst.*, 1953, Anh. Nr. 5, 30 S., Zürich 1954.
- 1955 Die Lage der Erdbebenherde im Mittelwallis. *Ec. geol. helv.*
- Jahresberichte des Erdbebendienstes der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt, 1927–1954. *Annalen Schweiz. Met. Zentralanstalt*, 1927–1954.



# **Notes bibliographiques sur d'autres membres décédés**

Notes biographiques et indication d'articles nécrologiques

## **Bibliographische Notizen über weitere verstorbene Mitglieder**

Beruf, Lebensdaten und Verzeichnis erschienener Nekrologe

## **Notizie bibliografiche su altri soci defunti**

Note biografiche e lista d'articoli commemorativi

---

BIEDERMANN, ROBERT, Winterthur – 18. Februar 1869 bis 9. August 1954,  
Mitglied seit 1910

FLURY, FRANZ, lic. math., Niedermuhren – 29. September 1891 bis 9. August 1955, Mitglied seit 1922.

SCHMID, HEINRICH, St. Gallen (Bot.) – 15. Februar 1866 bis 4. Juni 1955,  
Mitglied seit 1896. «Tagblatt der Stadt St. Gallen», 8. Juni (F. Saxer); «Jahrbuch der St.-Gallischen Sekundarlehrerkonferenz 1955».

TSCHOPP, ERNST, Dr. med., Basel – 15. Juli 1896 bis 5. April 1955, Mitglied seit 1945. «Basler Nachrichten», Abendblatt, Nr. 147, 6. April (Paul Aellen).