**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:** 100-1 (1918)

**Nachruf:** Graf, J.H.

### 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:** 14.12.2025

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

## Professeur Dr J. H. Graf

(1852 - 1918)

C'est au vide laissé par ceux qui partent que nous pouvons le mieux mesurer l'importance de l'œuvre qu'ils laissent derrière eux. Effectivement c'est en récapitulant les postes administratifs et scientifiques occupés par le Prof. Dr Graf, en énumérant la liste de ses publications, en dressant le tableau des dissertations conduites à bonne fin sous sa direction que nous pourrons nous faire une idée exacte de son activité féconde et bienfaisante.

Le Prof. Dr J. H. Graf est né le 16 août 1852 à Töss près de Winterthour. Il était donc Zurichois d'origine. Après avoir parcouru les écoles primaires de son village natal et les cours de l'école réale de Rüti il fréquenta les écoles secondaires de Zurich de 1864 à 1868. Ses maîtres Wettstein, Ryffel, Usteri étaient des pédagogues émérites dont il subit profondément l'ascendant. De 1868 à 1871 nous le trouvons élève de l'école normale privée de Muristalden près de Berne; il s'y distingue comme un des meilleurs. Il obtint le diplôme de maître primaire bernois et se fit ensuite inscrire comme étudiant à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich. Son séjour à Zurich lui permit d'acquérir les diplômes de maître primaire et maître secondaire zurichois. Il fonctionna comme maître adjoint à l'école supérieure des jeunes filles puis comme maître définitif dans une des écoles secondaires de la ville.

En 1874 Graf revint à Berne comme professeur de mathématiques et physique au gymnase privé (Lerberschule). Zurichois d'origine, Graf ne devait plus quitter Berne et il allait devenir, tant par son activité que par son attachement à sa nouvelle résidence, un excellent Bernois hautement estimé de tous ses concitoyens.

Son enseignement au gymnase lui laissait des loisirs. Il en profita pour reprendre ses études mathématiques. L'occasion était on ne peut plus favorable. Schläfli qui illustrait à ce moment-là la chaire de mathématiques de l'Université de Berne dirigerait ses recherches et deviendrait pour lui le maître aimé qu'il n'a jamais oublié. En 1877 il présenta sa thèse de doctorat à l'Université et fut reçu "Summa cum laude". Une année après, en 1878 il était admis comme privat-docent. Quelques années plus tard, en 1890 il était promu professeur extraordinaire et en 1892, quand Schläfli quitta l'enseignement, il lui succédait comme professeur ordinaire. C'est dans ce poste, en pleine activité, que la mort devait venir le frapper brusquement. Son dernier cours eut lieu

le samedi 7 juin 1918 et le lundi 17 il s'éteignait doucement entouré de l'affection des siens et de la sympathie de tous ceux qui avaient travaillé avec lui.

Avant de résumer son activité dans les diverses directions où il fut appelé à la développer et pour mieux comprendre son œuvre scientifique soit comme professeur, soit comme membre influent de la Société helvétique des sciences naturelles je me permettrai de rappeler ce jugement porté par son collègue et ami, M. le recteur Prof. Dr M. Lauterburg, devant son cercueil: Cet homme était doué d'une puissance de travail extraordinaire, d'un sens pratique merveilleux et d'un talent d'organisation tout à fait remarquable.

Au point de vue administratif le Prof. Graf n'eut pas seulement les charges honorifiques qui sont la juste récompense d'un dévouement sans borne à l'Université: il fut deux fois doyen de la faculté de philosophie et recteur de l'Université en 1905—1906, mais il accepta toujours sans aucune récrimination les fonctions laborieuses qu'il savait pouvoir remplir. Il fut membre de plusieurs commissions d'examens, de plusieurs commissions administratives, secrétaire général de l'Université, gérant de la caisse des veuves et des orphelins. Dans ce dernier poste surtout, il rendit des services incontestés.

A côté de cela, il fut pendant 44 ans membre de la Société bernoise et de la Société helvétique des sciences naturelles. De 1883 à 1910 il était rédacteur des "Comptes rendus" de la Société bernoise; en 1903 il était nommé président et après son départ comme rédacteur il resta quand même dans le comité jusqu'à sa mort.

Dans la Société helvétique même, il fit partie de diverses commissions et fut bibliothécaire de la société jusqu'en 1895. Il était en outre président de la commission de la Bibliothèque nationale.

Comme savant, la science suisse lui sera redevable de toute une série de recherches sur les fonctions besséliennes, eulériennes et sur les fonctions sphériques. Il avait pris à cœur de continuer l'œuvre de son maître Schläfli; il s'est inspiré de sa méthode et de ses travaux dans toutes les fonctions spéciales que nous venons d'indiquer. Il publia non seulement divers mémoires dans ce domaine, comme nous pouvons le voir dans la liste de ses travaux annexée à la présente notice, mais la plupart des thèses qu'il fit travailler par ses élèves sont orientées dans la même direction. Nous en donnerons également le tableau à la fin de ce travail. La place nous manque malheureusement pour traiter plus en détail les sujets exposés, mais nous espérons bien que l'un ou l'autre des jeunes mathématiciens suisses se fera dans la suite un devoir de développer les idées que nous esquissons ici.

Nous devons encore relever un autre point très important de son activité scientifique et un point qui lui fait grand honneur. Graf avait le culte des savants qui ont honoré le pays avant lui et en particulier le culte de ceux qui s'étaient consacré à l'ancienne Académie de Berne. Toute son histoire de la science en pays bernois est un juste hommage rendu aux Kænig, du Crest, Tralles, Huber, etc. Il consacra une autre

série de monographies aux savants bernois R. Wolf, L. Schläfli, F. Steiner principalement, qui avaient illustré la science mathématique et le pays bernois tant à Berne qu'à l'étranger. Il mit un soin tout particulier à recueillir et publier la correspondance de Schläfli avec Steiner, Cayley et d'autres mathématiciens encore. En résumé, il estimait avec juste raison qu'une connaissance parfaite des anciens maîtres ne peut que développer le goût et l'amour de la science.

Nous passons sur tous les services qu'il a rendu à l'histoire de la cartographie suisse pour nous arrêter un moment encore sur son activité économique. Les applications de la théorie mathématique aux questions d'assurances et la réalisation pratique de ces applications l'intéressèrent au plus haut point. C'est sous l'empire de ces idées qu'il s'est fait l'apôtre ardent des caisses d'assurances pour veuves et orphelins, des caisses de retraite pour les employés et fonctionnaires de diverses administrations. Il est ainsi devenu l'organisateur de la caisse des veuves et orphelins de l'Université de Berne, de la même caisse pour les membres du corps enseignant bernois, etc.

Nous laisserons de côté tout ce qui a trait à son activité dans les sociétés publiques n'ayant pas un caractère nettement scientifique, mais nous devons encore dire deux mots de son activité pédagogique. Connaissant à fond les divers degrés de l'enseignement pour les avoir pratiqués, ayant été de nombreuses années un excellent professeur au gymnase, il ne pouvait pas manquer d'être un professeur distingué dans l'enseignement universitaire. Ses cours bien préparés, son exposé clair et vif lui ont toujours attiré la sympathie de ses auditeurs. En outre, il aimait ses élèves. Il savait les encourager, les soutenir et les amener au but. Même lancés dans la vie, il ne les quittait pas et continuait de s'intéresser à leur carrière, à leur réussite dans l'enseignement ou à la poursuite de leurs recherches scientifiques.

L'Université de Berne et la science suisse perdent en la personne du Prof. Dr J. H. Graf un homme qui les a hautement honorés et dont l'activité féconde aura rendu de grands services au pays.

Nous, ses élèves, nous en conserverons toujours un souvenir reconnaissant et ému et nous honorerons sa mémoire comme celle d'un homme de bien qui a consacré toutes ses forces à la recherche de l'idéal.

Prof. Dr L. Crelier.

# Liste des publications du Prof. D. J. H. Graf \*

- 1878. Vertauschung von Paramenterweg und Argumentweg bei einem Normalintegral 3. Art algeb. Funktionen. Vorgetragen in der mathem. Sektionssitzung vom 28. März 1877. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1877. Bern 1878.
  - Beiträge zur Theorie der Riemann'schen Fläche. Diss. Phil. Univ. Bern. Orell Füssli, Zürich.

<sup>\*</sup> La présente liste a été établie en collaboration avec M. le Dr E. Haffter, vice-directeur de la Bibliothèque nationale suisse.

- 1879. Stereometrie. (2. Ausg. 1885. o. O. u. J. I + 25 S., in Autographie.)
- 1880. Planimetrie (Manuscript). 2. Ausgabe 1885. (I + 65 S., in Autographie.)
  - Trigonometrie, o. O. u. J. (in Autographie).
- 1881. Zur Bestimmung der spezifischen Wärme bei constanten Volumen von Gasen. Vorgetragen in der Sitzung vom 26. April. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1880. Bern 1881.
- 1883. Die kartographischen Bestrebungen Johann Rudolf Meyers von Aarau und andere zeitgenössische Versuche einer Vermessung der Schweiz. Archiv des Histor. Vereins des Kantons Bern. Bd. 11, Heft 1, 120 S., Bern 1883.
  - Johann Rudolf Meyer und dessen Reliefs der Schweiz (= Kap. 1 der Arbeit: "Die kartographischen Bestrebungen Johann Rudolf Meyers von Aarau...)
    S.-A. aus dem Archiv des Histor. Vereins des Kantons Bern, Bd. 11, Heft 1, S. 1—28. Bern 1883.
- 1884. Ueber bestimmte Integrale. Theilweise vorgetragen in der Sitzung vom 24. Mai 1884. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1884, Heft 2. Bern 1884.
  - Johann Georg Tralles. 1763-1822. Sammlung bernischer Biographien. Bd. 1. Bern 1884.
- 1885. Beitrag zur Kenntnis der ältesten Schweizerkarte von Aegidius Tschudi. Vorgetragen in der Sitzung vom 9. Mai 1885. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1885, Heft 1. Bern 1885.
- 1887. Die Naturforschende Gesellschaft in Bern vom 18. Dezember 1786 bis 18. Dezember 1886. Ein Rückblick auf die Geschichte dieses Vereins bei Anlass der Feier des 100jährigen Bestehens. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1886. Bern 1887.
- 1888 Geschichte der Mathematik und der Naturwissenschaft in bernischen bis 1890. Landen, vom Wiederaufblühen der Wissenschaften bis in die neuere Zeit. Ein Beitrag zur Geschichte der Mathematik und der Naturwissenschaften in der Schweiz. Heft 1: Das XVI. Jahrh. Heft 2: Das XVII. Jahrh. Heft 3 (in 2 Abteilungen): die erste Hälfte das XVIII. Jahrh. Bern und Basel, 1888—1890.
- 1889. Der Mathematiker Johann Samuel König und das Prinzip der kleinsten Aktion. Ein akademischer Vortrag. S.-A. aus Heft 3 der "Geschichte der Mathematik und der Naturwissenschaften in bernischen Landen". Bern 1889.
  - Der Mathematiker Johann Samuel König und das Prinzip der kleinsten Aktion. Ein akademischer Vortrag. Gratulationsschrift, dem Gymnasium in Basel von der Lerberschule in Bern gewidmet. Bern 1889.
- 1890. Die erste Karte des Kantons Thurgau von Joh. Nötzli aus dem Jahr 1717. Vortrag... in der Monatsversammlung vom 17. Oktober 1889 9. Jahresbericht der Geogr. Ges. von Bern, 1888/1889. Bern 1890.
  - Das Leben und Wirken des Physikers und Geodäten Jacques Barthélemy Micheli du Crest aus Genf, Staatsgefangener des alten Bern von 1746 bis 1766. Aktenmässig dargestellt. Mit dem Bildnis Michelis und einer Ansicht seines Gefängnisses in Aarburg. Bern 1890.
  - Der Kartograph Joh. Adam Riediger (1680-1756). Vortrag... in der Monatsversammlung vom 16. Mai 1889. 9. Jahresbericht der Geogr. Ges. von Bern, 1888/1889. Bern 1890.
- 1891. Ueber astrologischen Aberglauben, wie das Horoscopstellen und Kalender-Prophezeihungen. Berner Taschenbuch für 1891. Bern 1891.

- 1891. Katalog der historisch-geographischen Ausstellung der Schweiz. III. Sektion. Im: Katalog der geographischen Ausstellung, Bern, 1.—18. August 1891. Bern.
  - Einige bernische Pioniere der Alpenkunde aus dem XVI. bis XVIII. Jahrhundert. Jahrbuch des S. A. C., Bd. 26. Bern 1891.
- 1892. Betrachtung einer Function mit Rücksicht auf das Dirichlet'sche Princip. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1891. Bern 1892.
  - Die Entwicklung der schweizerischen Panoramenkunst. Ausland, Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde. Stuttgart 1892, Nr. 19.
  - Der Kanderdurchstich im Berner Oberland. Schweizerische Rundschau, Jahrg. 2, Zürich 1892.
  - Johann Rudolph Koch. Verhandl. der Schweizer. Naturf. Ges. in Freiburg 1891, S. 75—78. Freiburg 1892.
  - Das Originalpanorama eines Theils der Unterwaldner und Berner Alpen. Von Aarburg aus aufgenommen von J. B. Micheli du Crest. Jahrbuch des S. A. C., Jahrg. 27. Bern 1892.
  - Hermann Siegfried. Allg. Deutsche Biogr., Bd. 34. Leipzig 1892.
  - Vermächtnisse des Herrn J. R. Koch sel., Gymnasiallehrer. (Zu Gunsten der bernischen Naturf. Ges.) Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1891. Bern 1892.
- 1893. Ueber die Addition und Subtraction der Argumente bei Bessel'sehen Functionen nebst einer Anwendung. Mathematische Annalen, Band 43. Leipzig 1893.
  - Ein Astrolabium mit Erdkugel aus dem Jahr 1545 von Kaspar Vopellius. Mit zwei Tafeln. Sonderabdruck aus dem Jahresbericht der Geogr. Ges. in München für 1892/93.
  - Beiträge zur Topographie und Geographie der Schweiz. Vortrag... gehalten in der Monatsversammlung vom 26. November 1891. 11. Jahresbericht der Geogr. Ges. von Bern 1891—1892. Bern 1893.
  - Ueber einige Eigenschaften der Bessel'schen Function erster Art, insbesondere für ein grosses Argument. Zeitschrift für Mathematik und Physik, Leipzig. Jahrg. 38, Heft 2. 1893.
  - Die Einführung der Stundenzonenzeit und ihre Bedeutung für Handel, Verkehr und das bürgerliche Leben der Schweiz. Schweizer. Rundschau 1893, Band 1. Zürich.
  - Der Astronom Joh. Jak. Huber (1733—1798) aus Basel. Festgabe der Bernischen Naturforschenden Gesellschaft an die Basler Naturforschende Gesellschaft bei Anlass der Feier ihres 75-jährigen Bestehens. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1892. Bern 1893.
  - Die Karte von Gyger und Haller aus dem Jahre 1620. 11. Jahresbericht der Geograph. Ges. in Bern, 1891—1892. Bern 1893.
  - Notice sur la plus ancienne carte connue du Pays de Neuchâtel. Bull. de la Soc. Neuchât. de Géographie, tome VI, 1892—1893. Neuchâtel 1893.
  - Ueber den gegenwärtigen Stand der Einführung der mitteleuropäischen Zeit in der Schweiz. Ausland 1893, Nr. 11.
- 1894. Beiträge zur Auflösung von linearen Differentialgleichungen zweiter Ordnung mit linearen Coeffizienten, sowie von Differentialgleichungen zweiter Ordnung, denen gewisse bestimmte Integrale genügen. Mathematische Annalen. Bd. 45. Leipzig 1894.
  - Die Einführung der Mitteleuropäischen Zeit (M. E. Z.) in der Schweiz.
    Gemeinfassliche Darstellung. Mit einem Kärtchen und Figuren im Text.
    Bern 1894.

- 1894. Einleitung in die Theorie der Gammafunktionen und der Euler'schen Integrale. Bern 1894.
  - Zur Frage der Pensionierung der bernischen Primarlehrerschaft. Berner Schulblatt 1894.
  - Zur Gründung der Schweizerischen Landesbibliothek. Bericht über den gegenwärtigen Stand dieser Frage, abgelegt in der V. Plenarsitzung der Centralkommission für schweizerische Landeskunde am 11. März 1894 vom Sekretär. VI. Mitteil. der Zentralkommission für schweizer. Landeskunde. Bern 1894.
  - L'heure de l'Europe centrale en Suisse. Exposé populaire. Avec un croquis des fuseaux-horaires et une carte hors texte. Neuchâtel 1894.
  - Schweizer. Naturforschende Gesellschaft. Mitteilungen von Hrn. Prof.
    Dr. Graf... Stat. Jahrbuch der Schweiz. 4 Jahrg. Bern 1894.
  - Ruhegehalte der Lehrer und Versorgung der Wittwen und Waisen. Berner Schulblatt 1894, Nr. 1.
  - Die Ruhegehalte der Primarlehrerschaft des Kantons Bern und die Versorgung von Wittwen und Waisen. Nachtrag zu meiner "Studie" und Replik an Hrn. J. J. Kummer. Zeitschrift für Schweizer. Statistik, 30. Jahrg. Bern 1894.
  - Ueber die Ruhegehalte und die Versorgung der Witwen und Waisen der Lehrer in der Schweiz, sowie Materialien und Vorschläge zur Errichtung von Pensionskassen für Lehrer. Zeitschrift für Schweizer. Statistik, 30. Jahrg. Bern 1894.
  - Bibliographische Vorarbeiten der landskundlichen Litteratur und Kataloge der Bibliotheken der Schweiz. Zusammengestellt von Dr. J. H. G'... Bern 1894. Bibliographie der Schweizer. Landeskunde. Fasc. I a.
  - Prof. Dr. Rudolf Wolf (1816—1893). Der bernischen Naturforschenden Gesellschaft zum Andenken beim 50 jährigen Jubiläum ihrer "Mittheilungen" gewidmet. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1893. Bern 1894.
- 1895. Geschichte der Bibliothek der schweiz. und der bern. Naturforschenden Gesellschaft. Mitteil der Naturf. Ges. in Bern, 1894. Bern 1895.
  - Materialien zur Arbeit über die Altersversorgung der bernischen Primarlehrerschaft. Zeitschrift für Schweizer. Statistik, Jahrg. 1895. Bern 1895.
  - Relations entre la fonction bessélienne de 1<sup>re</sup> espèce et une fonction continue. Estratto degli Annali di Matematica pura ed applicata, Serie II, tomo 23. Milano 1895.
  - Prof. Dr. Ludwig Schläfli. Berner Schulblatt 1895.
- 1896. Ableitung der Formeln für die Bessel'schen Funktionen, bei welchen das Argument eine Distanz darstellt. Verhandl. der Schweizer. Naturf. Ges., 1896. Zürich 1896, S. 59—62 und Compte-Rendu de la Soc. helv. des Sc. nat., Zurich 1896, p. 13—14.
  - Historischer Kalender oder der Hinkende Bot. Seine Entstehung und Geschichte. Ein Beitrag zur bernischen Buchdrucker- und Kalendergeschichte, Hrg. von der Stämpflischen Buchdruckerei. Mit mehreren Tafeln und vielen Illustrationen im Text. Bern 1896.
  - Der projektierte wissenschaftliche Katalog der Royal Society in London.
    Bericht, abgelegt vom Sekretär. VIII. Mitteil. der Zentralkommission für schweizer. Landeskunde. Bern 1896.
  - Die Schweizerische Landesvermessung 1832-1864. Geschichte der Dufourkarte. Hrg. vom Eidg. topogr. Bureau. Bern 1896.

- 1896. Litteratur der Landesvermessung, Kataloge der Kartensammlungen, Karten, Pläne, Reliefs, Panoramen. Hrg. vom Eidg. Topogr. Bureau (Chef: Oberst J. J. Lochmann). Redigiert von Prof. Dr. J. H. Graf. Bern 1896. Bibliogr. der Schweizer. Landeskunde. Fasc. II.
  - Johann Jakob Ritter, 1714—1784. Ein Lebensbild. Sammlung Bernischer Biographien, Bd. 2. Bern 1896.
  - Ludwig Schläfli (1814 bis 1895). Zum Andenken an die Errichtung des Grabmonumentes Schläfli's und an die Beisetzung der sterblichen Reste Jakob Steiner's, anlässlich der hundertjährigen Feier des Geburtstages des Letzteren am 18. März 1896. Mit dem Portrait und dem Facsimile Schläfli's. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1895. Bern 1896.
  - Einige Ferientage in der Gaulihütte. Berner Tagblatt 1896, Feuilleton, Nr. 69, 75, 80—82.
- 1897. Der Briefwechsel zwischen Jakob Steiner und Ludwig Schläfli. Festgabe der Bernischen Naturforschenden Gesellschaft an die Zürcherische Naturforschende Gesellschaft anlässlich der Feier des 150-jährigen Bestehens der Letzteren im August 1896. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1896. Bern 1897.
  - Franz Michel (recte: Ludwig) Michel von Bern und seine ersten Reisen nach Amerika, 1701—1704. Ein Beitrag zur Vorgeschichte der Gründung von New-Berne. Hrg. von J. H. Graf. Berner Taschenbuch aus dem Jahr 1898. Bern 1897.
  - Der Mathematiker Jakob Steiner von Utzenstorf. Ein Lebensbild und zugleich eine Würdigung seiner Leistungen. Mit dem Portrait und dem Facsimile eines Briefes Steiners. Bern 1897.
- 1898. Beitrag zur Geschichte der Verbauung der Emme im Kanton Bern. Bern 1897. Münsingen, Buchdr. B. Fischer, 1898.
  - Niclaus Blauner. 1713—1791. Sammlung Bernischer Biographien. Bd. 3. Bern 1898.
  - Einiges über Sonnenschein. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1897. Bern 1898.
  - Die Exhumirung Jakob Steiner's und die Einweihung des Grabdenkmals Ludwig Schläfli's, anlässlich des hundertsten Geburtstages Steiner's am 18. März 1896. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1897. Bern 1898.
  - Die geographische Gesellschaft in Bern 1873—1898. Ein Rückblick gelegentlich der Feier des 25jährigen Bestehens der Gesellschaft. 16. Jahresbericht der Geograph. Ges. von Bern 1897. Bern 1898.
  - Quelques notions sur la série hypergéométrique de Gauss. (Estratto dal Vol. 36 del Giornale di Mathematiche di Battaglini, Napoli 1897/98.
  - Ludwig Schläfli. 1814-1895. Sammlung Bernischer Biographien. Band 3. Bern 1898.
  - † Melchior Schuppli. 1824—1898. Verhandl. der Schweizer. Naturf. Ges., 1898. Bern 1898, S. 334—336.
- Verzeichnis der gedruckten mathematischen, astronomischen und physikalischen Doktor-Dissertationen der schweizer. Hochschulen bis zum Jahre 1896. Mitteil. der Naturf. Ges. aus dem Jahre 1897. Bern 1898.
- 1899. Die Geometrie von Le Clerc und Ozonam, ein interessantes mathematisches Plagiat aus dem Ende des XVII. Jahrhunderts. Abhandl. zur Geschichte der Mathematik, Heft 9. Leipzig 1899.

- 1898 Einleitung in die Theorie der Bessel'schen Funktionen. Heft 1. Die a. 1900. Bessel'sche Funktion erster Art. 1898. Heft 2. Die Bessel'sche Funktion zweiter Art. 1900. Bern 1898—1900.
- 1900. Über die geplante internationale naturwissenschaftliche Bibliographie. Bibliotheca mathematica. 3. Folge. 1. Band. Leipzig 1900.
  - Praktische Integration von L. Schläfli. Hrg. von J. H. Graf. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1899. Bern 1900.
  - Ein Rückblick auf die Thätigkeit der Centralkommission für schweizerische Landeskunde für die zehn Jahre 1890-1900. Vom Sekretär. XII. Mitteilung der Centralkommission für schweizer. Landeskunde. Bern 1900.
  - Die Neue Schweizerische Schulwandkarte. Vortrag, gehalten am Schweizerischen Lehrertag, Oktober 1899 in Bern. Bern 1900.
  - Ueber die Schweizerkarte des Jost von Meggen. Ein Beitrag zur Geschichte der ältesten Schweizerkarten. 17. Jahresbericht der Geogr. Ges. in Bern, 1898/99. Bern 1900.
  - Wann beginnt das XX. Jahrhundert? Vortrag, gehalten im Cyklus der akademischen Vorträge. Bern 1900.
- 1901. (Compte rendu de:) Maur. Godefroy. La Fonction Gamma. Paris 1901. Extrait de l'Enseignement mathématique, n° 6, 3° année, novembre 1901.
  - † Schläfli, Dr., L. Theorie der vielfachen Kontinuität. Herausgeg. von Dr. J. H. Graf. Neue Denkschriften der Schweizer. Naturf. Gesellsch., Band 38/I, 1901, IV und 239 S.
- 1903. Beitrag zur Auflösung von Differentialgleichungen zweiter Ordnung, denen gewisse bestimmte Integrale genügen. Mathematische Annalen. Bd. 56, Heft 3. Leipzig 1903.
  - De la determinaison de certaines fonctions d'après des conditions données. (Estratto dagli Annali di Matematica, Serie 3, tomo 8. Milano 1903.
  - Entwicklung der Funktion Log. Γ (a) nach fallenden Potenzen des Arguments. Archiv der Mathematik und Physik, 3. Reihe, Bd. 4, Heft 3/4, Leipzig und Berlin 1903.
  - Karl Heinrich Mann † (1839—1900). 1887 bis 1900 Sekretär der Gesellschaft. Jahresbericht der Geogr. Ges. von Bern. Bd. 18: 1900—1902. Bern 1903.
  - Die Ueberschwemmungen des Seelandes und die Korrektionsversuche an der Aare und Zihl im XVIII. Jahrhundert. (Vortrag, gehalten an der Versammlung der bern. naturf. Ges. in Neuenstadt im Juni 1902. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1902. Bern 1903.
  - Daniel Huber's trigonometrische Vermessung des Kantons Basel (1813 bis 1824). Vorgetragen in der Sitzung vom 30. November 1901. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1902. Bern 1903.
- 1904. Die Altersversorgung der Beamten, Angestellten und Arbeiter der Gemeinde Bern und ihrer Familien. Bericht über den Stand der Frage. Schweizer. Blätter für Wirtschafts- und Sozialpolitik, Jahrg. 12, Bd. 2. Bern 1904.
  - Ferientage in den Dolomiten Tirols. "Berner Heim", Sonntagsbeilage des Berner Tagblatt, 1904, Nr. 46—48.
  - Zur Frage der Pensionierung der eidgenössischen Beamten. Zeitschrift für Schweizer. Statistik 1904, Band 2, Bern 1904.
  - Ueber Zahlenaberglauben, insbesondere die Zahl 13. Vortrag, am 13. Dezember 1903 in Bern gehalten. Bern 1904.
- 1905. Briefwechsel von Ludwig Schläfli mit Arthur Cayley. Mit einem Faksimile eines Briefes von Cayley. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1905. Bern 1906.

- 1905. Schweizerische Bundesbahnen. Gutachten und Bericht über die zukünftige Pensions- und Hülfskasse, erstattet im Auftrage des Personals von den bezeichneten Experten Prof. Dr. J. H. Graf... und Prof. Dr. Vilfredo Pareto... Ende August 1905. Bern 1905.
- 1906. Antwort der Experten des Personals... Auf die "Prüfung und Beurteilung ihres Gutachtens" über die zukünftige Pensions- und Hülfskasse der Schweiz. Bundesbahnen durch... Prof. Dr. J. Rebstein und Direktor Dr. G. Schärtlin vom Februar 1906. April 1906. Bern 1906.
  - Beiträge zur Biographie Jakob Steiners. Mit einem bisher unbekannten Porträt Steiners. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1905. Bern 1906.
  - Die Pensions- und Hülfskasse der Bundesbahnen. Ein Rückblick. "Berner Tagblatt" 1906, Nr. 528, 530.
  - Vörschlag über die Errichtung einer Wittwen- und Waisenkasse der akademischen Lehrerschaft der Universität Bern. Bericht erstattet von Prof. Dr. Graf, im Namen der eingesetzten Spezialkommission des Senats. Bern im März 1906.
  - Zusammenfassung der Antwort der Experten des Personals der Herren Professoren Graf und Pareto, auf die "Prüfung und Beurteilung" ihres "Gutachtens" in Sachen der zukünftigen Pensions- und Hülfskasse der SBB durch die Herren Direktor Dr. Schärtlin und Prof. Dr. Rebstein in Zürich. Bern 1906.
- 1907. Berechnung von  $\Gamma$  (a)  $\Gamma$  (a +  $\frac{1}{n}$ )  $\Gamma$  (a +  $\frac{2}{n}$ ) . . .  $\Gamma$  (a +  $\frac{n+1}{n}$ ):  $\Gamma$  (na). Thesen von Gauss. Archiv der Mathematik und Physik. 3. Reihe, Bd. 11, Heft 3. Leipzig und Berlin 1907.
  - Technischer Bericht über die Höhe der erforderlichen Einlagen (in die) Akademische Witwen- und Waisenkasse in Bern. Im Auftrage der Spezialkommission erstattet durch die beiden von ihr bezeichneten Mitglieder. (Vom 15. Oktober 1907.) Bern 1907.
  - Die Clubhütten der Festsektion Bern (S. A. C.). Deutsche Alpenzeitung, Jahrg. 7. Heft 12. München 1907.
  - Der Basler Mathematiker Leonhard Euler bei Anlass der Feier seines 200. Geburtstages. Berner Heim, Jahrg. 18. Bern 1907.
  - Zur Geschichte der mathematischen Wissenschaften an der ehemaligen Akademie und der Hochschule Bern. Rektoratsrede gehalten den 25. November 1905. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1906. Bern 1907.
  - Die Veteranen der Sektion Bern S. A. C. Alpinismus und Wintersport, Jahrg. 1907, Nr. 23.
- 1908. Einleitung in den Gebrauch des freien Integrationsweges bei bestimmten Integralen. Bern 1908.
  - Georg Joseph Sidler. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1907. Bern 1908.
  - Studien über die Errichtung einer Pensionskasse für die Lehrerschaft an den Mittelschulen des Kantons Bern. Berner Schulblatt, Jahrg. 1908.
- 1909. Ueber Alters- und Invalidenversicherung. Schweizer. Blätter für Wirtschafts- und Sozialpolitik. Jahrg. 17, Bd. 1. Bern 1909.
- 1910. Der Schweizerische Alpenklub. Berner Heim 1910. Bern 1910.
  - Einleitung in die Theorie und Auflösung der gewöhnlichen Differentialgleichungen nebst vielen Übungsbeispielen. Bern 1910.

- 1911. Alpinismus. Handwörterbuch der Schweizer. Volkswirtschaft, hrg. von N. Reichesberg. Bd. 3, Teil 2. Bern 1911.
  - Der mathematische Unterricht an den schweizerischen Universitäten.
    L'enseignement mathématique en Suisse, Fasc. 8. Bâle et Genève 1911.
- 1890 Notizen zur Geschichte der Mathematik und der Naturwissenschaften
- bis 1912. in der Schweiz. No 1—63, 65—76. Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1889—1894, 1896—1897, 1900—1904, 1908—1909, 1911. Bern 1890—1895, 1897—1898, 1901—1905, 1909, 1912.
- 1912. Der Unterricht in der Versicherungs-Mathematik an den schweizerischen Universitäten. S. A. aus dem Kongressbericht des VII. internat. Kongresses für Versicherungswissenschaft. Amsterdam 1912.
- 1913. Die grosse Scheideggbahn, von Meiringen nach Grindelwald. "Der Bund", Jahrg. 1913, Nr. 439, Abendblatt.
  - Zwei Weltkongresse; Der V. internationale Mathematikerkongress in Cambridge und der VII. internationale Kongress für Versicherungswissenschaft in Amsterdam. "Bund" 1913, Nr. 41, 53.
- 1915. Ein Rückblick auf die Tätigkeit der Zentralkommission für schweizerische Landeskunde für die fünfundzwanzig Jahre 1890—1914. Vom Sekretär. XXVII. Mitteil. der Zentralkommission für schweizer. Landeskunde. Bern 1915.
- 1916. Briefwechsel zwischen Ludwig Schläfli und C. W. Borchardt (1856—1877). Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1915. Bern 1916.
  - La correspondance entre Ludwig Schlæfli et des mathématiciens italiens de son époque. 1. Partie: Correspondance avec Chelini, Beltrami et Casorati. Estratto dal Bollettino di bibliografia e storia delle scienze matematiche, †. 17 e 18. Pavia 1916.
- 1917. Die Zahl "Sieben". Vortrag gehalten in Bern im Winter 1916/17. Bern 1917.
- 1918. La correspondance entre Ludwig Schläffi et des mathématiciens italiens de son époque. Estratto del Bollettino di bibliografia e storia delle scienze matematiche, Fasc. II-IV, 1917. Pavia 1918.

# Liste des thèses préparées chez le Prof. Dr J. H. Graf

- 1893. J. Eggenberger: Beiträge zur Darstellung des Bernouilli'schen Theorems der Gammafunktion und des Laplace'schen Integrals.
- 1894. E. Gubler: Verwandlung einer hypergeometrischen Reihe in Anschluss an das Integral  $\int_{0}^{\infty} J_{(x)}^{a} e^{-bx} dx.$ 
  - S. Epstein: Die 4 Rechnungsoperationen mit Bessel'schen Funktionen nebst einer geschichtlichen Einleitung.
  - C. Wagner: Beiträge zur Entwicklung der Bessel'schen Funktion I. Art.
  - H. Schenkel: Kritisch-historische Untersuchung über die Theorie der Gammafunktionen und Euler'schen Integrale.
- 1895. L. Crelier: Sur quelques propriétés des fonctions besséliennes tirées de la théorie des fractions continues.
- 1898. H. Otti: Eigenschaften der Bessel'schen Funktionen II. Art.
- 1900. H. Renfer: Die Definitionen der Bernouilli'schen Funktionen und Untersuchung der Frage, welche von denselben für die Theorie die zutreffende ist.
- 1901. L. Jecklin: Historisch-kritische Untersuchung über die Theorie der hypergeometrischen Reihe bis zu den Entdeckungen von E. E. Kummer.

- 1901. A. Bohren: Ueber die Fresnel'schen Integrale.
  - M. Kummer: Darlegung der Weber'schen und verwandter Integrale. Ihre Theorie und Anwendung.
- 1902. M. Henneberger: Beiträge zur Theorie der Integrale der Bernouilli'schen Funktion.
- 1903. A. Gutknecht: Integrallogarithmus.
  - A. Gasser: Ueber die Nullstellen der Bessel'schen Funktion.
- 1905. A. Oppliger: Historisch-kritische Untersuchung über die Theorie der Kugelfunktionen.
- 1906. W. Koestler: Beiträge zu Reihenentwicklungen nach Bessel'schen Zylinderfunktionen.
  - M. Tramer: Die Entdeckung und Begründung der Differential- und Integralrechnung durch Leibnitz im Zusammenhange mit seinen Anschauungen in Logik und Erkenntnistheorie.
- 1907. A. Reineck: Die Verwandtschaft zwischen Kugelfunktionen und Bessel'schen Funktionen.
- 1908. F. Iseli: Die Riccati'sche Gleichung.
  - E. Stender: Anwendungen der Bessel'schen Funktionen.
- 1909. U. Bühlmann: Beiträge zur Untersuchung der Feuersicherheit des Eisenbetons mit Anwendung der Bessel'schen Funktionen.
- 1911. M. Meuli: Untersuchung über die Darstellung der Mertens'schen Resultate in Determinantenform.
  - J. Rabinowitsch: Beiträge zur Auflösung der algebraischen Gleichungen
    5. Grades.
- 1912. H. Bieri: Über unvollständige Gammafunktion.
  - P. Hofstetter: Die Bernouilli'sche Funktion und die Gammafunktion. Eine Vergleichungsstudie.
  - E. Jordi: Ueber Reihenentwicklungen nach Quadraten und Produkten von Bessel'schen Funktionen.
  - P. Adrian: Untersuchungen über eine Funktion, die eine partikuläre Lösung einer linearen homogenen Differentialgleichung II. Ordnung ist.
  - M. Wilensky: Ueber Bessel'sche Funktionen.
- 1913. T. Anastassow: Die Mascheroni'sche Konstante. Eine historisch-analytisch zusammenfassende Studie.
- 1914. H. Lifekett: Eigenschaften und Integraldarstellungen der Bessel'schen Funktion U<sup>n</sup> (x) und ihre Beziehungen zu den Bessel'schen Funktionen nach Nielsen.
- 1915. W. Streit: Kritisch-historische Untersuchungen über die Transzendenz von e und  $\pi$ .
- 1916. P. Marti: Versuch einer historisch-kritischen Studie über die Theorie der zugeordneten Kugelfunktionen.
  - E. Zaugg: Entwicklungen willkürlicher Funktionen nach Zylinder-Funktionen. Eine historisch-kritische Untersuchung.
- 1917. H. Trepp: Ueber algebraische Gleichungen mit lauter reellen Wurzeln.
- 1918. R. Boss: Wie verhält sich die Bessel'sche Funktion erster Art wenn Parameter und Argument zugleich unendlich werden, jedoch ein endliches Verhältnis beibehalten.
  - F. Hartmann: Der Zusammenhang der Bessel'schen Funktion J a und verwandter Funktionen mit der hypergeometrischen Reihe.