Zeitschrift: Elemente der Mathematik
Herausgeber: Schweizerische Mathematische Gesellschaft
Band: 14 (1959)
Heft: 5

Artikel: Nachruf : Prof. Dr. Louis Kollros : 1878-1959
Autor: Saxer, Walter
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-20322

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.07.2025

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

ELEMENTE DER MATHEMATIK

Revue de mathématiques élémentaires – Rivista di matematica elementare

Zeitschrift zur Pflege der Mathematik
und zur Förderung des mathematisch-physikalischen Unterrichts
Organ für den Verein Schweizerischer Mathematik- und Physiklehrer

Publiziert mit Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds
zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung

El. Math. Band XIV Nr. 5 Seiten 97–120 Basel, 10. September 1959

Prof. Dr. Louis Kollros

1878–1959

In der Nacht vom 18. auf den 19. Juni 1959 ist der Senior der schweizerischen Mathematiker nach kurzer Krankheit im Kantonsspital Zürich gestorben.

Als ausgezeichneter Schüler absolvierte LOUIS KOLLROS die Schulen von La Chaux-de-Fonds und studierte von 1896–1900 an der Abteilung der Fachlehrer für Mathematik und Physik des damaligen Polytechnikums zusammen mit den Kommilitonen H. EHRAT, A. EINSTEIN, M. GROSSMANN und L. G. DU PASQUIER, ein Kurs, aus dem später vier Hochschullehrer hervorgehen sollten. In den obern Semestern assistierte er bereits bei den Professoren GEISER und LACOMBE. Die wichtigsten Resultate seiner Diplomarbeit, die von dem nur kurze Zeit in Zürich wirkenden, genialen Mathematiker H. MINKOWSKI angeregt worden war, über bilineare, ternäre Formen von HERMITE, wurden in den C. r. de l'Académie des sciences de Paris 1900 publiziert und trugen dem Verfasser die Glückwünsche der berühmten französischen Mathematiker HERMITE und PICARD ein. Von 1900–1908 wirkte er als Hauptlehrer am eben gegründeten Gymnasium von La Chaux-de-Fonds und an den andern Mittelschulen dieser Stadt mit bis vierzig Wochenstunden Unterricht, als Privatdozent an der Universität Neuenburg und verfasste während eines Urlaubes vom September 1903 bis Juli 1904, den er in Göttingen zubrachte, seine hervorragende Dissertation: *Un algorithme pour l'approximation simultanée de deux grandeurs.* In dieser Dissertation führte er Untersuchungen von H. MINKOWSKI betreffend periodische Approximationen algebraischer Zahlen weiter dank der Konstruktion eines geschickten Algorithmus, mit dessen Hilfe man sich gleichzeitig zwei kubischen Irrationalen vom gleichen Körper nähern kann, wenn der Algorithmus periodisch ist.

Seit 1908 amtete der Verstorbene bis 1948 als ordentlicher Professor für Geometrie in französischer Sprache an der Eidgenössischen Technischen Hochschule als ein glänzender Lehrer, gleich beliebt bei Kollegen und Schülern. Die ETH unterhält seit ihrem Bestehen einige Lehrstühle in französischer Sprache, um den Studierenden der welschen Schweiz das Studium in Zürich zu erleichtern. Der Entschlafene unterrichtete vor allem darstellende und projektive Geometrie sowie spezielle Gebiete aus der synthetischen und algebraischen Geometrie. In spätern Jahren erteilte er auch den Mathematikunterricht an der Abteilung für Landwirtschaft. Seine Vorlesungen zeichneten sich durch Klarheit, Lebendigkeit und Eleganz der Beweisführung aus.

Seine Publikationen betreffen vor allem Fragen der synthetischen, der algebraischen und n-dimensionalen Geometrie. L. KOLLROS hatte ein ausgesprochen feines Gefühl für Zusammenhänge zwischen der Zahlentheorie und Geometrie und besonders auch für die synthetische Geometrie. Der Umstand, dass diese Disziplin schon vor Jahrzehnten im wesentlichen als abgeschlossen bezeichnet werden konnte und auch die Darstellende Geometrie im Lauf der Zeit in der Ausbildung der Ingenieure an der Hochschule (nicht aber an der Mittelschule) an Bedeutung abnahm, hat ganz sicher auf seine wissenschaftliche Produktion hemmend eingewirkt und ihn mit einer gewissen Resignation beschattet.

Der Verstorbene war wohl der beste Kenner des bedeutenden Berner Geometers J. STEINER und hat verschiedene seiner Vermutungen bewiesen. Er war auch der Initiant der Herausgabe der Gesammelten Werke von L. SCHLÄFLI, die in drei Bänden, gemeinsam mit J. J. BURCKHARDT, erfolgte. In Zusammenarbeit mit F. BAESCHLIN, P. BOURGEOIS, H. FAVRE und F. STÜSSI wurde das Andenken von General GUILLAUME-HENRI DUFOUR durch ihre Publikation über sein wissenschaftliches und technisches Werk geehrt. Seine wichtigsten Vorlesungen an der ETH erschienen in Buchform und waren bei den Studierenden sehr geschätzt. Zahlreiche von ihm verfasste Nachrufe auf verstorbene Kollegen beweisen seine Anhänglichkeit und Kollegialität gegenüber seinen Mitarbeitern.

LOUIS KOLLROS ist seinen Schülern und auch den Assistenten stets als väterlicher Freund entgegengetreten, nie bonzenhaft, nie von oben nach unten, sondern stets horizontal von Mensch zu Mensch, gütig, mit einem gewissen Schalk in den blitzenden Augen und mit einer gehörigen Dosis Skepsis, und seine «Ehemaligen» blieben ihm auch später in Dankbarkeit und Treue verbunden. Im Professorenkollegium der ETH hatte er keine Widersacher, geschweige denn Feinde. Einer seiner engsten Kollegen bezeugte bei seinem Heimgang, dass er von ihm nie ein böses Wort über einen Lehrer, Kollegen oder ehemaligen Schüler gehört hätte. Er wirkte als Sendbote romanischer Kultur im besten Sinne des Wortes in der deutschen Schweiz. In Diskussionen zeigte er sich auf den verschiedensten Gebieten als ein schlagfertiger und geistreicher Fechter, dessen Voten nie verletzend und stets mit einer Dosis Humor gewürzt waren.

Angesichts dieser Eigenschaften war es naheliegend, ihn an der ETH zu verschiedenen Ämtern beizuziehen, unter anderem als Vorstand der Abteilung für Mathematik und Physik, als Gründer der Bibliothek des mathematischen Seminars und Präsident der allgemeinen Bibliothekkommission. In den verschiedenen schweizerischen Organisationen zur Förderung der Mathematik hat er tatkräftig mitgearbeitet, zum Beispiel in der «Stiftung zur Förderung der mathematischen Wissenschaften». Seine mannigfaltigen Verdienste, zum Beispiel auch als Präsident der Schweizerischen Mathematischen Gesellschaft, wurden ihm mit deren Ehrenmitgliedschaft verdankt.

Man darf wohl sagen, dass LOUIS KOLLROS in Beruf und Familie ein erfülltes Leben beschieden war. Die Heiterkeit des Gemütes gilt seit alters her als der wahre Lohn eines gut gelebten Daseins und als Zeichen gereifter Menschlichkeit. Sie ward dem lieben LOUIS KOLLROS reichlich zuteil und verliess ihn selbst in den letzten Tagen auf dem Krankenlager nicht. Ohne Furcht sah er dem Tode ins Auge; mit einem feinen Lächeln erwog er das Hüben und das Drüben, weder ängstlich sich ans Leben klam-

mernd, noch seiner überdrüssig das Ende herbeisehnend. Im Zeichen dieser Serenität nehmen wir Abschied von ihm; sein Andenken soll als heller Schein in unsern Herzen weiterleben.

WALTER SAXER, Zürich

Publikationen von Louis Kollros

I. Bücher

1. Géométrie descriptive, 2. Aufl. 1934, Verlag Orell Füssli, Zürich.
2. Géométrie projective, 1946, Edit. du Griffon, Neuchâtel.
3. Leitfaden für die Vorlesung über Mathematik an der Abt. VII der ETH.

II. Mathematische Abhandlungen

4. Sur les formes bilinéaires ternaires d'Hermite. C. r. de l'Académie des Sciences de Paris, 1900.
5. Sur l'approximation périodique des irrationnelles cubiques, Bulletin des Sciences Mathématiques, Paris, 1903.
6. Un algorithme pour l'approximation simultanée de deux grandeurs. Annexe au Rapport annuel du Gymnase de La Chaux-de-Fonds, 1905.
7. Sur les sphéroides. Nouvelles Annales de mathématique, Paris 1914.
8. Sur un problème de minimum. Nouvelles Annales de mathématique, Paris 1914.
9. Invariants orthogonaux de l'espace à n dimensions. Enseignement mathématique, Genève 1921.
10. Sur une configuration de dix droites. Enseignement mathématique, Genève 1924.

III. Publikationen in den Commentarii Mathematici Helvetici

11. Sur quelques configurations, 1930.
12. Suites récurrentes de cercles et de sphères, 1932.
13. Sur un théorème de Steiner (avec J. MARCHAND), 1933.
14. Sur un problème de Steiner, 1936.
15. Quelques théorèmes de géométrie, 1938.
16. Une propriété des variétés du second ordre, 1940.
17. Démonstration de formules de Steiner, 1943.
18. Théorème de l'hyperespace analogue au théorème de Pascal, 1946.

IV. Publikationen in den «Elementen der Mathematik»

19. Sur les droites associées de l'espace à n dimensions (avec A. LONGHI), 1945.
20. Problèmes à resoudre.
21. Rotation d'un corps solide autour d'un axe, 1947.
22. Solution d'un problème de Steiner, 1947.

V. Weitere Abhandlungen

23. Eléments de géométrie vectorielle. 67. Jahrbuch des Vereins schweizerischer Gymnasiallehrer, 1938.
24. La Mathématique pure et Approximation. Vortrag, gehalten in der Schweiz. Mathematischen Gesellschaft 1906, Enseignement Math., 1906.
25. Sur le rôle des imaginaires. Livre d'or de la Chaux-de-Fonds, 1925.
26. 9 Vortrags-Auszüge aus Mitteilungen an den Jahresversammlungen der Schweiz. Math. Gesellschaft, erschienen in den Akten der S.N.G. und Enseignement Math.
27. Albert Einstein en Suisse, Souvenirs. Vortrag in Bern anlässlich des «Cinquantenaire de la relativité», 1955.
28. Souvenirs. Revue Universitaire Suisse, 1955. ETH-Jubiläum.
29. L'œuvre scientifique et technique du Général Guillaume-Henri Dufour; in Zusammenarbeit mit F. BAESCHLIN, H. FAVRE, F. STÜSSI und P. BOURGEOIS, 1947.

VI. Mathematiker-Biographien und Nekrologe

30. JAKOB STEINER, 1796–1863. Elemente der Mathematik, 1947.
31. EVARISTE GALOIS, 1811–1832. Elemente der Mathematik, 1949.

32. WILHELM FIEDLER, 1832–1912. Enseignement Math. Genève, 1913.
33. CARL FRIEDRICH GEISER, 1843–1934. Verhandlungen der S.N.G., 1934.
34. MARCEL GROSSMANN, 1878–1936, Verhandlungen der S.N.G., 1937.
35. JÉRÔME FRANEL, 1859–1939, Verhandlungen der S.N.G., 1940.
36. ERNST MEISSNER, 1883–1939, Verhandlungen der S.N.G., 1939.

Unter der Leitung von LOUIS KOLLROS wurden an der ETH die folgenden *Dissertationen* ausgearbeitet:

F. GONSETH: Etude synthétique et applications de l'apolarité. 1916.
W. MICHAEL: Zur Geometrie der Ortskurven der graphischen Wechselstromtheorie. 1919.
H. JOBIN: Sur une généralisation de la transformation de Lie. 1921.
A. STAEMPFLI: Transformation par poloconiques et généralisation. 1924.
A. URECH: Polytopes réguliers de l'espace à n dim. et leurs groupes de rotation. 1925.
L. PAULI: Sur les polaires des courbes planes, des surfaces et des hypersurfaces algébriques. 1936.
A. KARAM: Sur les 85 problèmes de la «dépendance systématique» de Steiner. 1936.
J.-P. SYDLER: Des hyperquadriques et droites associées de l'espace à n dimensions. 1946.
H. RAMSER: Diskriminantenhyperfläche von quadratischen Formen. 1949.

Sur quelques polyèdres équivalents obtenus par un procédé en chaînes

I. Nommons chaîne orthogonale de plans une suite de plans $\pi_1, \ldots, \pi_n$ passant par un point P et tels que π_i et π_{i+1} soient orthogonaux ($i = 1, \ldots, n-1$). Si de plus π_n est perpendiculaire à π_1, la chaîne sera dite fermée.

Désignons par a_i la trace de π_i dans un plan π quelconque et par α_i l'angle π, π_i. Soit enfin $\beta_{i,\,i+1}$ l'angle des traces a_i, a_{i+1}. Comme π_i et π_{i+1} sont orthogonaux, on a

$$\operatorname{cotg}\alpha_i \operatorname{cotg}\alpha_{i+1} = \cos\beta_{i,\,i+1}. \tag{1}$$

Par conséquent, pour une chaîne orthogonale à n éléments, il existera les relations suivantes, selon que n est pair ou impair (nous supposerons qu'aucun des angles α_i ou $\beta_{i,\,i+1}$ n'est droit):

a) n pair:

$$\operatorname{cotg}\alpha_1 \operatorname{cotg}\alpha_n = \frac{\cos\beta_{1,2}\cos\beta_{3,4}\cdots\cos\beta_{n-3,\,n-2}\cos\beta_{n-1,\,n}}{\cos\beta_{2,3}\cos\beta_{4,5}\cdots\cos\beta_{n-2,\,n-1}}; \tag{2}$$

b) n impair:

$$\frac{\operatorname{cotg}\alpha_1}{\operatorname{cotg}\alpha_n} = \frac{\cos\beta_{1,2}\cos\beta_{3,4}\cdots\cos\beta_{n-2,\,n-1}}{\cos\beta_{2,3}\cos\beta_{4,5}\cdots\cos\beta_{n-1,\,n}}. \tag{3}$$

Conséquences

I. A) Considérons une chaîne fermée paire (n pair). Comme

$$\operatorname{cotg}\alpha_n \operatorname{cotg}\alpha_1 = \cos\beta_{n,1},$$

on a donc

$$\cos\beta_{1,2}\cos\beta_{3,4}\cdots\cos\beta_{n-1,\,n} = \cos\beta_{n,1}\cos\beta_{2,3}\cdots\cos\beta_{n-2,\,n-1}. \tag{4}$$