**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:** 117 (1936)

**Nachruf:** Crelier, L.

**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:** 04.07.2025

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

# Professor Dr. L. Crelier

1873—1935

Am 28. November 1935 erlag Louis Crelier, Professor der Mathematik an der Universität Bern, einem Schlaganfall, den er 11 Tage zuvor erlitten hatte. Ein stilles Gelehrtenleben ist abgeschlossen worden, wird vielleicht mancher Aussenstehende denken, und damit stossen wir auf eines der populärsten Missverständnisse, das für die Wissenschaft, insbesondere für die abstrakteste aller Wissenschaften — die Mathematik — manchmal eine tragische Bedeutung besitzt. Die Wirkungen der Wissenschaft sind offenbar, und ihre Segnungen werden gerne angenommen. Aber der Kampf, welchen die Erzeugung der Wissenschaft voraussetzt, ist vielen und oft auch massgebenden Leuten zu wenig bekannt. In L. Crelier ist ein Kämpfer von uns gegangen, der in jungen Jahren ausserordentliche Schwierigkeiten mit bewundernswerter Energie überwunden hat und der später in einem entscheidenden Moment der Wissenschaft ein Opfer brachte auch da, wo dieses Opfer mit einem dauernden Verzicht verbunden war.

Louis Crelier wurde am 3. November 1873 als Sohn eines Bauern in Bure in der Ajoie geboren. In frühester Jugend verlor er seine Eltern und wurde von einem Onkel und einer Tante in Beaucourt im Territorium von Belfort aufgezogen. Nach Absolvierung der Dorfschule trat er mit 15 Jahren in die Ecole normale von Pruntrut ein und erwarb sich 1892 daselbst das Primarlehrerpatent. Noch im selben Jahr immatrikulierte er sich an der Universität Bern und erhielt schon im Herbst 1893 das Sekundarlehrerpatent.

Crelier hatte die Universität in dem Moment bezogen, wo Schläfli als 76jähriger Mann in den Ruhestand trat. Seit zehn Jahren schon hatte sich Schläfli nach einem überaus reichen, aber unter schweren Opfern erkauften Wirken, dessen wahre Würdigung erst in neuerer Zeit möglich wird, von der wissenschaftlichen Produktion zurückgezogen. Die mathematische Abteilung der Universität verwandelte sich langsam in ein Eiland, von dem aus die Brandung des Kampfes um die aufstrebende Funktionentheorie kaum zu hören war. Gerade zu Beginn der Achtzigerjahre spielte sich ja der berühmte Wettstreit zwischen Poincaré und Klein um die Lösung des Problems der Uniformisierung der alge-

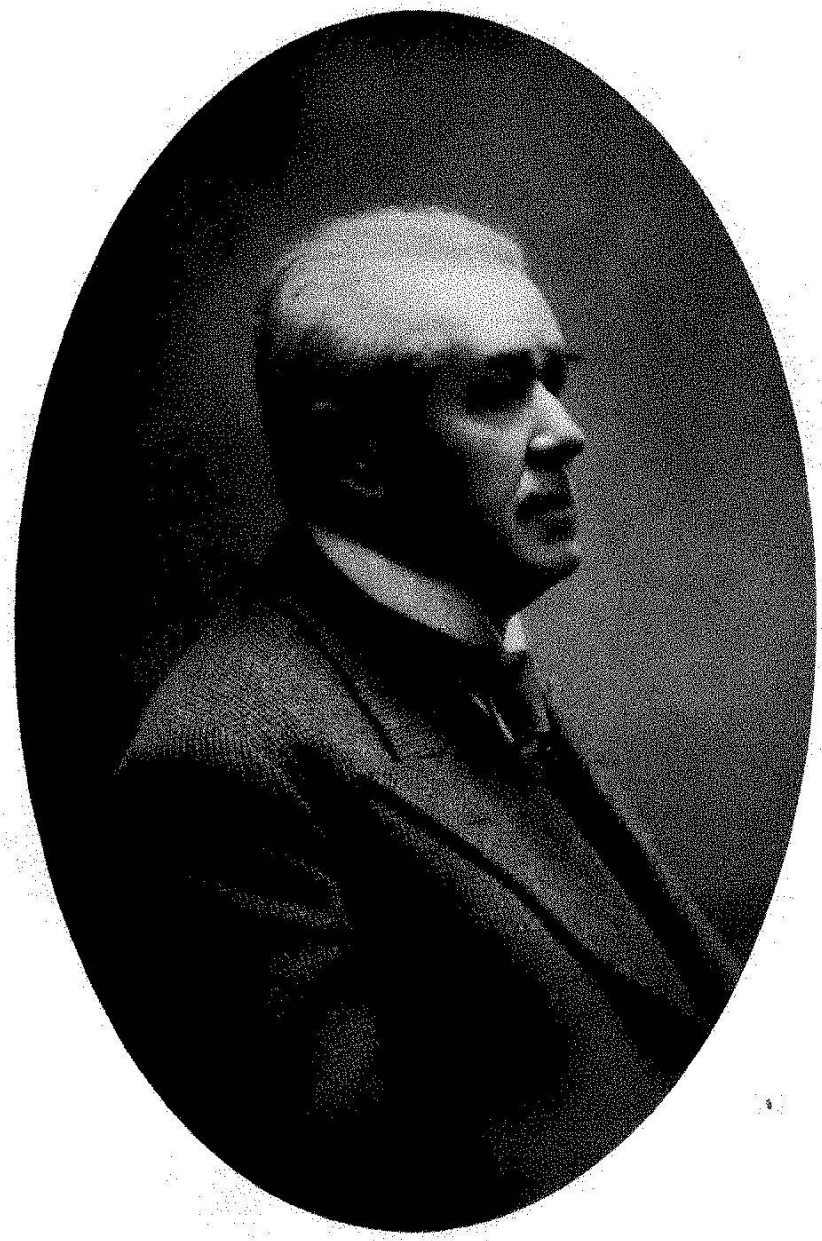
braischen Funktionen ab, von dessen Schärfe man einen Begriff erhält, wenn man weiss, dass Felix Klein, ein führender Mathematiker der neueren Zeit, die Anstrengung mit einem zweijährigen Zusammenbruch bezahlen musste.

Die mathematische Abteilung in Bern blieb von diesen Dingen unberührt und beschränkte sich auf Fragen der individuellen Funktionentheorie. Immer noch wirkten sich die Kräfte aus, welche die volle Entfaltung Schläflis gehemmt hatten.

Die individuelle Funktionentheorie birgt eine Fülle von Schönheiten, welche um ihrer selbst willen Beachtung verdienen, und hier wurde der junge Crelier zum erstenmal den vielfältigen Zauber der mathematischen Einzelgestalt gewahr. Seine Doktorarbeit (Nr. 1) und eine Reihe weiterer Arbeiten (Nrn. 2—7) sind der Entwicklung Besselscher Funktionen in Kettenbrüche und verwandten Fragen gewidmet. Diese Arbeiten sind auch die ersten Zeugen eines opferfähigen idealen Strebens; denn sie wurden den kärglichen Mussestunden einer vollbeamteten Lehrstelle zuerst in St. Immer (1895—1899), dann am Technikum in Biel (1899—1918) abgerungen. Nur wer selbst unter solchen Umständen gearbeitet hat, vermag die damit verbundene Anspannung voll zu ermessen.

Diese Arbeiten verschafften dem jungen Gelehrten das Ansehen der Fakultät und er konnte seine Habilitation 1901 durchführen mit der letzten Arbeit der eben erwähnten Serie (Nr. 7). Überraschenderweise sehen wir nun, dass er sich nicht für Analysis, sondern für synthetische Geometrie entscheidet. Er erkannte mit klarem Blick, dass die Entwicklung der Analysis einen Gang nahm, der weder seinem Wesen noch der Berner Tradition entsprach, dass aber anderseits das Erbe Steiners eine Fülle von Anregungen enthielt, an denen die Gegenwart achtlos vorbeiging.

Hier beginnt nun die glücklichste und originellste Periode seiner wissenschaftlichen Tätigkeit. Eine Reihe von Arbeiten (Nrn. 8, 9, 13—16) ist der projektiven Geometrie gewidmet. Unter anderm wird hier eine Methode zur Konstruktion einer gewissen Klasse von algebraischen Kurven entwickelt, die eine Verallgemeinerung der Steinerschen Kegelschnittserzeugung durch Vermittlung perspektiver Punktreihen darstellt. Eine Orientierung über das Grundprinzip gibt die Arbeit Nr. 13. Die Beschäftigung mit synthetischen Problemen führte Crelier schliesslich zur kinematischen Geometrie, als demjenigen Gebiete, dem von nun an seine innerste Zuneigung gehören sollte. Ich erwähne hier seine reichhaltige Schrift über „Géometrie cinématique plane“ (Nr. 17), sowie deren weitere Ausgestaltung in den „Systèmes cinématiques“ (Nr. 18). Hier findet man die Behandlung und auch vorzügliche bildnerische Darstellung einer Fülle von Bewegungsaufgaben mit Anwendungen, denen wegen ihres konkret anschaulichen Ausgangspunktes ein unzerstörbarer Reiz innewohnt und die auch ein vorzügliches Übungsmaterial darstellen. Später kommt Crelier gelegentlich auf die projektive Geometrie zurück. So gelangt er in einer eindringenden Studie über die $C^3$ und $K^3$, gestützt auf Korrespondenzen, zur Wiederentdeckung und Erweiterung von kon-



LOUIS CRELIER

1873—1935

struktiven Zusammenhängen betreffend Wendepunkte und Rückkehrtangenten, mit denen sich schon Weyr und Schröter beschäftigt hatten (Nr. 23).

Die Anerkennung blieb nicht aus. Im Jahre 1912, nach 11jähriger Doppelbelastung, erhielt Crelier ein Extraordinariat. Leider bedeutete dieser Schritt nicht die erhoffte Befreiung vom Mittelschulunterricht, da die Besoldung zu gering war. Crelier war jetzt Offizier geworden in der Armee der Mathematiker, aber er musste weiterhin in der Feuerlinie bleiben, die — von der reinen Mathematik aus gesehen — meist gegen die äusseren Anforderungen des praktischen Lebens gerichtet ist. Wir wundern uns nicht, wenn wir jetzt sehen, dass die wissenschaftliche Produktion unseres Kollegen spärlicher wird.

Um die weitere Wendung zu verstehen, die sich in der Zwischenzeit vorbereitet hat, müssen wir wiederum einen Blick werfen auf den Ozean der exakten Wissenschaft, dessen Brausen jetzt in Bern schon vernehmlicher ertönt. Der ewige Kampf um die Vereinigung der überall emporwachsenden vielgestaltigen Theorien ist in eine entscheidende Phase gelangt. Die Geometrie erfährt eine ganz neue Wendung unter dem Einfluss der Gruppentheorie und der Axiomatik. Die Analysis empfängt eine ihrer mächtigsten Waffen in der Theorie der Integralgleichungen. Unter den Gelehrten, die in dieser Entwicklung einen massgebenden Einfluss ausüben, müssen wir in erster Linie David Hilbert in Göttingen nennen.

Als nun im Jahre 1920 Prof. Graf starb, schien sich — infolge der überraschenden Wechselfälle des äusseren Geschehens — eine Zeitlang die Möglichkeit zu bieten, die Frage der Modernisierung der bernischen Mathematik durch eine Berufung Hilberts radikal zu lösen. Doch die Verhandlungen zerschlugen sich, und nun entschloss sich Crelier, die Hand zu bieten für eine Modernisierung der Geometrie. Er erklärte sich bereit, die Analysis zu übernehmen und seinen eigenen Lehrstuhl Herrn F. Gonseth, einer jungen und den modernsten Stand der Geometrie repräsentierenden Kraft zu überlassen. Wer weiss, mit welcher Liebe Crelier an seiner anschaulichen Geometrie gehangen hat, kann nicht im Zweifel sein, dass er sich des damit verbundenen Verzichts wohl bewusst war. Als 50jährigen sehen wir ihn den Kampf auf einer dritten Front aufnehmen, auf der Front der modernen Analysis. Es darf uns nicht wundern, dass es ihm nicht vergönnt war, nach dieser Richtung in erheblichem Umfange wissenschaftlich zu produzieren. Hingegen sollte seine neue Lehrtätigkeit noch eine wertvolle Auswirkung haben, die ihm eine Genugtuung bieten musste. Er hatte sich nämlich unter anderem auch in die Theorie der Integralgleichungen eingearbeitet, und zur selben Zeit geschah es, dass Professor Moser mit scharfem Blick erkannte, wie gerade diese aus reiner Spekulation erwachsene Theorie auch für die Anwendungen im Versicherungswesen von grosser Bedeutung ist. Dadurch, dass Crelier die Theorie der Integralgleichungen vortrug, hat er zweifellos die Wirksamkeit der Moserschen Entdeckung auf dem Wege über dessen Schüler wesentlich gefördert.

Die Beschränkung auf die Lehrtätigkeit sagte aber der aktiven Natur Creliers nicht zu. Er stellte seine angeborene praktische Gewandtheit der Universität in weitem Masse zur Verfügung und diente ausserdem den organisatorischen Aufgaben der Wissenschaft. In erster Linie erwähne ich seine Mitwirkung innerhalb der Schweizerischen Mathematischen Gesellschaft. Er gehörte ihr seit der Gründung im Jahre 1910 an und hat ihr 1920/21 als Präsident vorgestanden. Als Delegierter dieser Gesellschaft und der Universität Bern nahm er 1922 am Internationalen Mathematikerkongress in Toronto (Kanada) teil. Hervorragenden Anteil hatte Crelier auch an der Gründung der „Mathematischen Vereinigung" in Bern Anno 1920, die ihn später zum Ehrenpräsidenten ernannte. Daneben hat der Verstorbene in verschiedenen Kommissionen mitgewirkt, ich nenne vor allem die Steiner-Kommission.

In den letzten Jahren warf die Krankheit, der er zum Opfer gefallen ist, hin und wieder ihre Schatten voraus; aber niemand hätte geahnt, dass die uns so schmerzlich berührende Wendung so nahe bevorstünde. Dass er seine Umgebung auf diese Weise zu täuschen vermochte, hängt offenbar eng mit dem Charakterzug zusammen, dem wir bei unserer Schilderung seiner Laufbahn auf Schritt und Tritt begegnet sind, mit seiner Standhaftigkeit. Er hat nie geklagt. Wenn er — was selten genug vorkam — Andeutungen über Schwierigkeiten machte, so geschah das immer in einer humorvollen Form. Noch kurz vor seinem Tode meinte er einmal recht nachdenklich: „Ich habe mich in der letzten Zeit etwas müde gefühlt", um dann lächelnd fortzufahren, „ja, schliesslich habe ich auch 40 Dienstjahre auf dem Rücken." Durch diese gleichmässige und beherrschte Gemütsart ist er uns allen teuer geworden. Rasch hat er uns verlassen; was uns nicht verlassen wird, ist das Bild eines mutigen und opferbereiten Kämpfers im Dienste der Wissenschaft.

*Willy Scherrer.*

## Publikationen von L. Crelier

*Abkürzungen*: E. M. = L'Enseignement Mathématique, Paris et Genève.
C. R. = Comptes Rendus de l'Académie des Sciences, Paris.


1896. 1. Sur quelques propriétés des Fonctions Besseliennes, etc. Thèse de Doctorat Rebeschini, Milan. Annali di Matematica, Milan.

1897. 2. Sur les Fonctions Besseliennes de deuxième espèce, etc. Mitteilungen der N. G. Bern, p. 61.

3. Sur les Fonctions Besseliennes O(x) und S(x). C. R. 2e semestre, p. 421 et p. 860.

1898. 4. Loi de périodicité du développement des racines carrées en fractions continues. Verhandlg. d. S. N. G., p. 11.

1899. 5. Sur le développement de certaines irrationnelles en fractions continues. C. R. 1er semestre, p. 229.

6. Sur une démonstration nouvelle du développement de Legendre pour $\sqrt{A}$.

1901. 7. Note sur le développement de certaines irrationnelles de la forme $\frac{\sqrt{A}+M}{P}$. E. M. 3e année, no 5, p. 339.

1903. 8. Construction des rayons rectangulaires des faisceaux homographiques. Nouvelles Annales de Mathématiques, Paris, p. 214.
9. Sur les divisions homographiques. E. M. 5e année, no 5, p. 339.
1904. 10. Le dessin de projection dans l'enseignement secondaire. Conférence au Congrès int. de dessin, Berne. E. M. 6e année, no 5, p. 300. . . . E. M. 7e année, no 4, p. 300.
11. A propos de la réforme des programmes d'enseignement. Revue jurassienne, Moutier, nos 2, 3 et 6.
12. Tunnel du Simplon. Conférence académique à Berne, Bienne et Porrentruy. Journal du Jura, 6 feuilletons scientifiques. Déc. 1905.
1906. 13. Géométrie synthétique des courbes supérieures. Verhandlg. d. S. N. G.
14. Construction et génération des courbes du $(n+1)^e$ degré et de la $(n+1)^e$ classe. E. M. VIIIe année, no 6, p. 455.
1907. 15. Générations des courbes et des surfaces supérieures. E. M. IXe année, no 2, p. 107.
1908. 16. Constructions synthétiques relatives à certaines courbes du 3e degré et de la 3e classe. E. M. Xe année, no 2, p. 111.
17. Géométrie cinématique plane. Bienne, Gassmann.
1910 18. Systèmes cinématiques. Collection Scientia. Gauthier-Villars, Paris.
1912. 19. L'Enseignement mathématique dans les écoles techniques moyennes suisses. Rapport no 5 de la sous-commission suisse de la Commission internationale de l'Enseignement mathématique. Genève, Georg & Co.
20. Les figures collinéaires. E. M. XIVe année, no 2, p. 121.
1913. 21. Sur les correspondances en géométrie synthétique. Verhandlungen der S. N. G. p. 125.
22. Sur les points d'inflexion et les tangentes de rebroussement de certaines courbes du 3e degré ou de la 3e classe. Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern.
23. Etude géométrique des points d'inflexion des courbes du 3e degré et des tangentes de rebroussement des courbes de la 3e classe. E. M. XVe année, no 6, p. 453.
24. Prof. Dr A. Rossel. Nécrologie. Verhandlungen der S. N. G. Actes de la Soc. jurassienne d'émulation.
1915. 25. Sur un théorème particulier de géométrie cinématique, etc. E. M. XVIIe année, p. 349. Verhandlungen der S. N. G., p. 102.
26. Propriétés involutives dualistiques des triangles. E. M. XVIIe année, nos 5 et 6, p. 269.
1917. 27. Puissance d'une droite par rapport à un cercle. Nouvelles Annales de Mathématiques, 4e série, t. XVII, Paris. E. M. 19e année, nos 1 à 2, p 90.
28. Faisceaux de cercles relatifs à la puissance d'une droite. Nouvelles Annales de Mathématiques, 4e série, t. XVII, Paris.
1918. 29. Prof. Dr J. H. Graf. Verhandlungen der S. N G.
1919. 30. Interprétation géométrique rationnelle des quantités imaginaires. Verhandlungen der S. N. G., p 75.
1924. 31. Sur quelques équations intégrales simples. Verhandlungen der S. N. G. p. 103.
1928. 32. Sur quelques familles de courbes considérées au point de vue cinématique. Atti del Congresso internazionale dei matematici, Bologna.

Die Publikation des Bildes wurde in freundlicher Weise von Frau Prof. Crelier übernommen.