

**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:** 113 (1932)

**Nachruf:** Kreis, Hans

#### **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:** 19.02.2026

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

## Prof. Dr. Hans Kreis

1861—1931

Als am Weihnachtstag 1931 die traurige Botschaft bekannt wurde, Prof. Kreis sei zur ewigen Ruhe eingeschlafen, konnten die meisten es nicht fassen, dass der vor Jahresfrist noch so arbeitsfrohe und rüstige Gelehrte so jäh für immer von uns geschieden war. Es waren doch kaum neun Monate seit dem Tage verflossen, an welchem der Verstorbene seinen siebzigsten Geburtstag unter allgemeiner freudiger Anteilnahme seiner Mitbürger, Freunde, Schüler und Kollegen gefeiert hatte, von den herzlichsten Wünschen aller für einen langen und sonnigen Lebensabend begleitet, da alle seine geistige und körperliche Frische bewundern mussten. Er hatte zwar sein Amt als Kantonschemiker fast gleichzeitig niedergelegt, wollte aber nicht untätig bleiben und die Leitung des Laboratoriums für angewandte Chemie, sowie die Vorlesungen über Lebensmittelchemie an der Universität behalten. So hoffte er, noch einige Jahre sich seiner Familie und der Wissenschaft ruhig widmen zu können. Ein grausames Schicksal verhinderte aber die Erfüllung dieser berechtigten Wünsche, und der rastlos Tätiggewesene durfte die wohlverdiente Ruhe nicht geniessen. Kurz nach seinem Rücktritt zeigten sich kleine aber bedenkliche Störungen

“ bis dahin so starken Gesundheit, die ihn tief bedrückten, bis anfangs September ein Schlaganfall ihn auf das Krankenlager niederwarf, von dem er nicht mehr aufstehen sollte. Nach langen Wochen schweren Leidens trat der Tod als Erlöser an ihn heran.

Hans Kreis wurde am 4 April 1861 in Zürich-Oberstrass geboren, wo sein Vater Lehrer war. Nach Absolvierung seiner vorbereitenden Studien an der Kantonsschule bezog er 1879 die chemisch-technische Fachschule des Eidgenössischen Polytechnikums, wo er unter anderm die zwei ausgezeichneten Chemieprofessoren Victor Meyer und Georg Lunge als Lehrer hatte, die ihren Studenten die Begeisterung für die Wissenschaft mitzuteilen wussten. Kein Wunder, dass unter den Studiengenossen von Hans Kreis eine Reihe von Chemikern zu finden ist, die es später, wie er selbst, zu grossem Ansehen gebracht haben.

Nach dreijährigem Studium erwarb er sich 1882 das Diplom als technischer Chemiker und wurde nach kurzem Aufenthalt in Chur bei

Prof. Richard Meyer (der Bruder Victors) Privatassistent Victor Meyers. Aus dieser Zeit stammen seine Arbeiten über das Thiophen und seine Derivate, das der Meister eben entdeckt hatte. Im Jahre 1884 doktorierte Hans Kreis an der Universität Zürich mit der Dissertation: „Vergleichende Untersuchungen über die Methoden der fraktionierten Destillation. — Beiträge zur Kenntnis der Thiophengruppe.“ Dann wandte sich der junge Chemiker zuerst der Industrie zu und trat in die Badische Anilin- und Soda-fabrik ein, wo er bis November 1890 tätig war. Hier knüpfte er freundschaftliche Beziehungen mit Männern an, die später führende Rollen in der deutschen chemischen Industrie spielen sollten. Über seine wissenschaftliche Produktion in dieser weltberühmten Firma ist natürlich keine Publikation zu finden. Uns sind nur die Namen von zwei Präparaten bekannt, an deren Herstellung er mit Erfolg arbeitete: das frühere Fiebermittel Thallin und das Methylsaccharin.

Nach sechsjährigem Aufenthalt in Ludwigshafen kehrte er mit 29 Jahren in die Heimat zurück, um als Nachfolger von Richard Meyer die Lehrstelle für Chemie und Physik an der Kantonsschule in Chur zu übernehmen. Dort wurde er zugleich Kantonschemiker von Graubünden und arbeitete sich in das schöne Fach der Lebensmittelchemie rasch ein. Seine ersten Publikationen auf diesem Gebiet lassen die Hauptrichtung seiner künftigen Forschung erkennen, die ihm eine achtbare Stelle in den ersten Reihen der Fettchemiker sichert.

Während seines Churer Aufenthaltes fand er in der Person einer jungen Baslerin seine treue Lebensgefährtin, was vielleicht auch für seine baldige Übersiedelung nach der alten Universitätsstadt am Rhein mitbestimmend gewesen sein mag. Im Herbst 1892 wurde er in der Tat als Kantonschemiker von Baselstadt gewählt und dirigierte von Chur aus die baulichen Veränderungen und die Einrichtungen des zu gründenden Laboratoriums, dessen Leitung er im Januar 1893 übernahm.

In dem neugegründeten Institut entwickelte der neue Basler Kantonschemiker eine rege Tätigkeit, denn es galt, die Lebensmittelkontrolle, die bis dahin nur nebenamtlich ausgeübt worden war, fast gänzlich zu organisieren. Unter seiner vorbildlichen Leitung wurde bald das Basler Kantonale Laboratorium eines der bedeutendsten der Schweiz.

Um den Anforderungen der Amtsordnung, die Kurse über Lebensmitteluntersuchung vorsah, Genüge zu tun, habilitierte er sich im Jahre 1895 als Privatdozent für angewandte Chemie an der Basler Universität; 1902 erfolgte dann seine Beförderung zum ausserordentlichen Professor. Zahlreiche Generationen von Studenten sind von ihm in das interessante, mannigfaltige Gebiet der Lebensmittelchemie eingeführt worden und haben aus seinem klaren, stets die neuen Errungenschaften der Wissenschaft berücksichtigenden Unterricht früher oder später Nutzen getragen. Diese akademische Tätigkeit von Prof. Kreis kam wieder seinem Berufe und seinem Laboratorium zugute.

Mit den vermehrten Anforderungen, die durch die Entwicklung des Betriebes, durch das neue Lebensmittelgesetz und das Anwachsen der

Aufträge aus dem Kanton Baselland (der nach Inkrafttreten des Gesetzes einen Vertrag betreffend Mitbenützung des Laboratoriums von Basel abschliessen musste) verursacht wurde, war das erste Laboratorium allmählich zu klein geworden. Prof. Kreis reichte mehrere Eingaben ein, bis der Bau eines neuen Laboratoriums beschlossen wurde. Kurz vor Kriegsausbruch wurde damit begonnen und im Frühling 1916 erfolgte der Umzug in das stattliche Gebäude, wo das heutige Laboratorium untergebracht ist. Dank dem Organisationstalent von Prof. Kreis ist so ein Institut entstanden, das sich neben den besteingerichteten und modernst ausgerüsteten ähnlichen Anstalten der Schweiz und des Auslandes sehen lassen darf.

Die gewaltige, verdienstvolle Arbeit, die Prof. Kreis in seiner langjährigen, fruchtbaren Tätigkeit geleistet hat, lässt sich kaum überblicken. Neben seinen wissenschaftlichen Publikationen — beinahe hundert an der Zahl —, welche die verschiedensten Gebiete der Lebensmittelchemie berühren, müsste man seine so klaren und interessanten Jahresberichte lesen, um gewissermassen ein Bild seines Wirkens zu erhalten. Dabei würden aber die unzähligen Gutachten und Berichte noch fehlen, die er für Behörden und Private oder als Mitglied von zahlreichen kantonalen und eidgenössischen Kommissionen erstattet hat.

Die eidgenössische Lebensmittelverordnung von 1909 und das schweizerische Lebensmittelbuch, dieses Brevier unserer Lebensmittelchemiker, sind zu einem guten Teil sein Werk.

Diejenigen, welche die Dienste seines Laboratoriums in Anspruch nehmen mussten, schätzten in Prof. Kreis den stets freundlichen, sachkundigen Berater, den unparteiischen, gerechten Anwender des Gesetzes. Alle, die den Vorzug hatten, in seiner mustergültig eingerichteten und geleiteten Anstalt mit ihm zu arbeiten, mussten seine unermüdliche Arbeitskraft, sein grosses Wissen und Können und seine vornehme Bescheidenheit bewundern. Viele von denen, die ihm ihre Ausbildung verdanken, bekleiden angesehene Posten in amtlichen oder industriellen Laboratorien.

Allgemeines Ansehen genoss Prof. Kreis in den Fachkreisen, wo seine grosse praktische Erfahrung, sein klares, treffendes Urteil immer geschätzt wurden. Längere Zeit war er Präsident des Verbandes der Kantons- und Stadtchemiker der Schweiz. Anlässlich der letzten Revision des schweizerischen Lebensmittelbuches hatte ihn der Schweizerische Verein analytischer Chemiker zum Präsidenten der Hauptkommission gewählt. Seit 1927 war er Ehrenmitglied dieses Vereins und im Juni 1931 wurde ihm in Anerkennung seiner grossen Verdienste auf dem Gebiete der Lebensmittelchemie die goldene Medaille des Vereins verliehen.

Seine ausserordentlichen Fähigkeiten wurden auch von den Behörden geschätzt, die ihn als Berater bei unzähligen Besprechungen und wichtigen Entscheidungen zuzogen. 1906 nahm er als Delegierter des Bundesrates an dem 6. internationalen Kongress für angewandte Chemie in Rom teil.

Aber nicht nur in der Schweiz galt Prof. Kreis als eine Autorität auf seinem Gebiet: Durch seine Publikationen, von denen ein Drittel sich mit der Chemie der Fette befasst, hat er sich auch im Auslande einen Namen erworben und zum guten Ruf der schweizerischen Lebensmittelchemie beigetragen. Allgemein bekannt in den lebensmittelchemischen Laboratorien ist die nach ihm benannte Reaktion zum Nachweis der Verderbenheit von Fetten und Ölen, die durch den amerikanischen Forscher Wilmer C. Powick vor einigen Jahren aufgeklärt wurde und ihre entscheidende Anerkennung und Deutung in den neuesten Arbeiten von Prof. Täufel, München, erhalten hat.

Am öffentlichen Leben Basels nahm Prof. Kreis als Mitglied des Grossen Rates und der Inspektion der Oberen Realschule teil. Seine Mitbürger schulden ihm aber speziellen Dank für die hervorragenden Dienste, die er auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege und in der Ausbildung der studierenden Jugend dem Kanton geleistet hat.

Wer Prof. Kreis näher kannte, der wusste, dass die treue Pflichterfüllung, auch in den kleinen Sachen, für ihn die erste Lebensaufgabe war. Und was er als obersten Grundsatz für sich selbst gestellt hatte, das verlangte er auch von seinen Mitarbeitern. Unter seinem etwas strengen Äussern verbarg sich aber ein mitfühlender und wohlwollender Mensch, ein treuer Freund und Kollege. Mit Prof. Kreis ist ein edler, feinsinniger Mensch, ein rastloser Forscher, ein echter Gelehrter, ein vorbildlicher Vorgesetzter, ein aufrichtiger Basler und Eidgenosse dahingegangen.

*R. Viollier.*

#### Wissenschaftliche Publikationen von Prof. Dr. Hans Kreis

1883. 1. Beobachtungen über Oxyazo-Körper. Mit R. Meyer. Berl.-Ber.  
2. Untersuchungen über die Thiophengruppe. Mit V. Meyer. Ibid.
1884. 3. Vergleichende Untersuchungen über die Methoden der fraktionierten Destillation. — Beiträge zur Kenntnis der Thiophengruppe. Diss. David Bürkli, Zürich.  
4. Vergleichende Untersuchungen über die Methoden der fraktionierten Destillation. Liebigs Annalen.  
5. Über die Homologen des Thiophens. Mit V. Meyer. Berl.-Ber.  
6. Über die Begleiter des Theeröluols. Mit V. Meyer. Ibid.  
7. Über die Nitrierung einiger Thiophenderivate. Ibid.
1891. 8. Die elektrischen Maase. Ber. Nat. Ges. Graubünden (Separatabdruck des „Freien Rhätier“).
1892. 9. Über Butteruntersuchungen. Mit W. Baldin. Schweiz. Wochenschr. f. Chem. u. Pharm.  
10. Über Blutuntersuchungen. 2. Mitteilung. Ibid.  
11. Über eine Modifikation der Reichert-Meissl'schen Methode. Ibid.
1893. 12. Über Butteruntersuchungen. Verh. Nat. Ges. Graubünden.  
13. Über die Verseifung von Fetten mit conc. Schwefelsäure. Mit P. Schatzmann. Chem.-Ztg.
1895. 14. Über die Sulfonsäuren des *p*.-Bromanilins und eine neue Methode zur Darstellung des Benzoesäuresulfinids. Liebigs Annalen.  
15. Über die Verwendung des Martiusgelbs zum Färben von Teigwaren. Schweiz. Wochenschr. f. Chem. u. Pharm.  
16. Über eine Modifikation des Renardschen Verfahrens zum Nachweis von Arachisöl. Chem.-Ztg.

1895. 17. Referat über „Mikroskopische Präparate von Gewürzen, Genussmitteln, ihren Surrogaten und Verfälschungen“ von Dr. R. Pfister. Schweiz. Wochenschr. f. Chem. u. Pharm.
1896. 18. Zur Beurteilung der Medizinal-Süssweine. Ibid.  
19. Referat über Verwendung von Farbstoffen bei der Herstellung von Nahrungs- und Genussmittel. Ibid.
1898. 20. Zum Nachweis des Cholesterins und Phytosterins in Fetten. Mit O. Wolf. Chem.-Ztg.  
21. Über Butteruntersuchungen. Verh. Nat. Ges. Basel.
1899. 22. Zum Nachweis des Cholesterins und Phytosterins in Fetten. Mit E. Rudin. Chem.-Ztg.  
23. Zur Kenntnis der Melzerschen Pikrotoxinreaktion. Ibid.  
24. Zur Kenntnis der Bishopschen Sesamöl-Reaktion. Ibid.  
25. Über die Verseifungsgeschwindigkeiten einiger Fette. Mit O. Wolf. Ztschr. f. Unters. d. Nahrungs- u. Genussmittel.  
26. Referat über die schweizerische Weinstatistik. Schweiz. Wochenschrift f. Chem. u. Pharm.
1900. 27. Versuche über die Säurebestimmung in Mehlen. Mit Ch. Aragon. Ibid.
1901. 28. Über Jodzahlbestimmungen nach Wijs. Ibid.  
29. Über Zintverfälschung. Ibid.  
30. Über Sucre sucraminé. Ibid.  
31. Über die Notwendigkeit und die Ziele einer staatlichen Überwachung des Verkehrs mit Lebensmitteln (Vortrag). Sissach, Buchdr. J. Schaub-Buser.  
32. Zur Kenntnis einiger Speiseöle. Mit A. Grob. Schweiz. Wochenschr. f. Chem. u. Pharm.  
33. Schweizerische Weinstatistik. Landw. Jhrb. d. Schweiz.
1902. 34. Über Fettsäureglyceride mit doppeltem Schmelzpunkt. Chem.-Ztg.  
35. Über verfälschten Safran. Schweiz. Wochenschr. f. Chem. u. Pharm.  
36. Über eine neue Reaktion des Thiophens. Chem.-Ztg.  
37. Über gekalkten Pfeffer. Schweiz Wochenschr. f. Chem. u. Pharm.  
38. Über neue Farbenreaktionen fetter Öle. Chem.-Ztg.  
39. Über neue Farbenreaktionen fetter Öle. 2. Mitt. Ibid.  
40. Über Fettsäureglyceride mit doppeltem Schmelzpunkt. Mit Aug. Hafner. Ztschr. f. Unters. d. Nahrungs- u. Genussmittel.
1903. 41. Über Stearinsäurebestimmungen. Mit Aug. Hafner. Ibid.  
42. Neue Laboratoriumsapparate. Chem.-Ztg.  
43. Über natürlich vorkommendes und synthetisches Palmitodistearin. Mit Aug. Hafner. Berl.-Ber.  
44. Über Farbenreaktionen fetter Öle. Verh. Nat. Ges. Basel.  
45. Über natürlich vorkommende und synthetisch dargestellte gemischte Fettsäureglyceride. Mit Aug. Hafner. Berl.-Ber.  
46. Zur Kenntnis des Sesamöls. Chem.-Ztg.
1904. 47. Über natürlich vorkommende und synthetisch dargestellte gemischte Fettsäureglyceride. Mit Aug. Hafner. Ztschr. f. Unters. d. Nahrungs- u. Genussmittel.
1905. 48. Über Farbenreaktionen fetter Öle. 3. Mitt. Chem.-Ztg.
1906. 49. Sur les réactions de Kreis pour la recherche des graisses anciennes. Ann. Chim. Anal.  
50. Beitrag zur Kenntnis des Eugatols. Schweiz. Wochenschr. f. Chem. u. Pharm.  
51. Zur Kenntnis des Eugatols. Ibid.
1907. 52. Beitrag zur Untersuchung der Trinkbranntweine. Chem.-Ztg.
1908. 53. Einfluss der Ranzidität auf die Baudoinsche Sesamöl-Reaktion. Ibid.  
54. Vorschrift zur Prüfung des bei der Komarowskyschen Reaktion zu verwendenden Salicylaldehyds. Ibid.  
55. Über Wurstuntersuchungen. Ibid.
1910. 56. Neue Farbenreaktionen mit Salicylaldehyd und Schwefelsäure. Ibid.

1910. 57. Über Versuche zur Stärkebestimmung im Tafelsenf. Ibid.  
58. Schweizerische Weinstatistik. Mitt. d. Gesundheitsamtes.
1911. 59. Zur Bestimmung der Reichert-Meisslschen Zahl mittelst Glycerin-Kalilauge. Chem.-Ztg.
1912. 60. Ein Beitrag zur Weinstatistik. Mitt. d. Gesundheitsamtes.  
61. Über den Nachweis und die Bestimmung der Ameisensäure in Sirupen. Ibid.  
62. Beiträge zur Kenntnis der gehärteten Öle und zum Nachweise der Arachinsäure. Mit E. Roth. Ztschr. f. Unters. d. Nahrungs- u. Genussmittel.
1913. 63. Versuche über die fraktionierte Fällung von Fettsäuregemischen. Chem.-Ztg.  
64. Verfahren zum Nachweis von Rüböl Mit E. Roth. Ztschr. f. Unters. d. Nahrungs- u. Genussmittel.
1914. 65. Die Ermittlung der Aschenalkalität bei der Milchsäurebestimmung im Wein. Mit W. I. Baragiola. Mitt. d. Gesundheitsamtes.  
66. Die Säurebestimmung in Mehlen. Mit Ch. Arragon. Ztschr. f. angew. Chem.  
67. Reorganisation der Weinstatistik. Mitt. d. Gesundheitsamtes.  
68. Referat über Bodenbehandlungspräparate und Pissoiröle. Ibid.
1915. 69. Zum Nachweis des Rüböls. Mit E. Roth. Ibid.  
70. Beitrag zur Honiguntersuchung nach der Präzipitin-Methode. Ibid.  
71. Zum Nachweis geringer Mengen von Oxalsäure im Wein. Mit W. I. Baragiola. Schweiz. Apothekerztg.  
72. Vorschrift zur Wiedergewinnung des Amylalkohols bei acydbutyrometrischen Bestimmungen. Ibid.  
73. Beitrag zur schweizerischen Weinstatistik. Mitt. d. Gesundheitsamtes.
1916. 74. Zur Bestimmung des Fettes im Kakao. Schweiz. Apothekerztg.  
75. Zum Nachweis künstlicher Farbstoffe im Wein. Ibid.
1917. 76. Verfälschte Lakritzenstengel. Ibid.
1918. 77. Über die Zusammensetzung eines Cystenfettes. Ibid.  
78. Der Honig. Schweiz. Bienenztg.  
79. Zur Kenntnis des Öles der Ulmensamen. Schweiz. Apothekerztg.
1919. 80. Über lösliche Metazinnsäure. Schweiz. Chem.-Ztg.
1921. 81. Über den Kalkgehalt des Eierklars. Schweiz. Apothekerztg.  
82. Über die Zusammensetzung der fettartigen Substanz aus einer Dermoidgeschwulst. Schweiz. Apothekerztg.
1923. 83. Zur Untersuchung von Formaldehydseifenlösungen. Ibid.  
84. Laboratoriums-Uhrgläser aus Porzellan. Ibid.
1925. 85. Neuer Apparat zur Wasserbestimmung. Ibid.
1927. 86. Zum Nachweis des Sojabohnenöls. Mit O. Wolf. Mitt. d. Gesundheitsamtes.  
87. Die Neusalzmethode. Mit J. Studinger. Ibid.  
88. Nachweis und Bestimmung von Vanillin in Branntwein. Mit J. Studinger. Ibid.
1928. 89. Zum Nachweis und Bestimmung von Vanillin in Branntwein (Nachtrag). Mit J. Studinger. Ibid.  
90. Die Farbenreaktion des Sesamins. Ibid.
1929. 91. Beitrag zur Kenntnis der Enzianbrennerei. Deutsche Nahrungsmittel-Rundschau.
1930. 92. Zum Sorbitverfahren. Mit R. Viollier. Mitt. d. Gesundheitsamtes.  
93. Ein altes Wurstbindemittel unter der neuen Bezeichnung „Milpu“. Mit E. Iselin. Ibid.  
94. Über ein Sediment aus „griesiger“ Milch. Ibid.  
95. Eine charakteristische Reaktion des Hydrochinons. Ibid.
- 1894—1931. 96—133. (Amtliche Publikation.) Jahresberichte über die Tätigkeit des kantonalen chemischen Laboratoriums Basel-Stadt in den Jahren 1893—1930.