

Zeitschrift: Mémoires de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles. Chimie = Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Freiburg. Chemie

Herausgeber: Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

Band: 2 (1903-1907)

Heft: 3: Sur le dosage du calcium en physiologie avec application au sang et au système nerveux

Artikel: Sur le dosage du calcium en physiologie avec application au sang et au système nerveux

Autor: Grimmé, Georges-Louis

Bibliographie: Index bibliographique

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-306711>

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: 04.04.2026

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

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

I. Dosage du calcium.

- 1* **Hempel**, *Mém. sur l'emploi de l'acide oxalique dans les dosages à liqueurs titrées*. Lausanne, 1853.
- 2 **Lenssen u. Souchay**, *Ueber die Oxalate der Alkalien u. alkalischen Erden*. *Annal. d. Ch. u. Pharm.*, XCIX, 31, 1856.
- 3* **N. Spiller**, *Ueber den Einfluss der Citronensäure bei gewissen chemischen Reactionen*. *Quart. J. of the Chem. Soc.* X, 110, 1857.
- 4 **Th. Scheerer**, *Ueber die Trennung kleiner Kalkerdemengen v. Magnesia*. *Annal. d. Chemie u. Pharm.*, CX, 236, 1859.
- 5 **H. N. Draper**, *Pharm. Journ. and Transactions* [2] N° 8, 374. *Ch. News* 1863.
- 6 **S. C. Wittstein**, *Trennung des Kalks und der Magnesia*, *Zeitschr. f. anal. Ch.*, II, 318, 1863.
- 7 **A. Chizinski**, *Trennung des Kalks und der Magnesia*, *Zeitschr. f. anal. Ch.*, IV, 348, 1865.
- 8 **T. S. Hunt u. Gæssmann**, (W. Casselmann), *Ueber Kalk und Magnesiasalze*, *Zeitschr. f. anal. Ch.*, VI, 221, 1867.
- 9 **R. Fresenius**, *Trennung des Kalks von der Magnesia*, *Zeitschr. f. anal. Ch.*, VII, 310, 1868.
- 10 **W. Kubel**, *Ueber die Bestimmung der Phosphorsäure als pyrophosphorsaure Magnesia*, *Zeitschr. f. anal. Ch.*, VIII, 125, 1869.
- 11 **H. Hager**, *Zur Trennung des Kalks von der Magnesia*, *Zeitschr. f. anal. Ch.*, IX, 254, 1870.
- 12* **A. Jarisch**, *Untersuchungen über die anorganischen Bestandtheile des Blutes*, *Medic. Jahrb. d. Gesellsch. d. Aerzte, Wien*, 435, 1871.
- 13 **W. Casselmann**, *Ueber die Fällung der Metalle der Magnesiumgruppe als oxalsaure Salze und deren Bestimmung mit Chamaeleon*, *Zeitschr. f. anal. Ch.*, X, 342, 1871.
- 14 **Fresenius, Neubauer und Luck**, *Analyse des Phosphorsäurehaltigen Dünger*, *Zeitschr. f. anal. Ch.*, X, 133, 1871.
- 15 **C. Marignac**, *Ueber Löslichkeit des schwefelsauren Kalks*, *Zeitschr. f. anal. Ch.*, XIII, 57, 1874.
- 16 **E. Bohlig**, *Ueber Zusammenstellung der Mineralwasseranalysen*, *Zeitschr. f. anal. Ch.*, XVII, 301, 1878.
- 17 **H. Joulie**, *Sur la rétrogradation des superphosphates*, *Annales de Chim. et Phys.* 5. Série, XVIII, 244, 1879.
- 18 **H. Fresenius u. C. Neubauer**, *Löslichkeit der phosphorsauren Amm-Mg in der Citronensäure, Eisenoxyd, Chloramm., etc., enthaltenden Lösung*. *Zeitschr. f. anal. Ch.*, XVIII, 122, 1879.

*) Les numéros munis d'un astérisque nous sont seulement connus par les analyses.

- 19 **A. Grupe u. B. Tollens**, *Vorläufige Mitteilung über das Verhalten der Phosphate zu Amm-citrat*, Ber. d. chem. Gesellsch. XIII, 1267, 1880.
- 20 **Brunner**, *Bestimmung der assimilirbar. Phosphorsäure nach Prof. Dr A. Petermann*, Zeitschr. f. anal. Ch., XIX, 141, 1880.
- 21 **A. Grupe u. B. Tollens**, *Das Verhalten von Phosphaten zu citronensaurem Ammon.*, Zeitschr. f. anal. Ch., XX, 419, 1881.
- 22 **A. Herzfeld u. S. Feuerlein** *Bestimmung der in citronensaurem Ammoniak löslichen Phosphorsäure*, Zeitschr. f. anal. Ch., XX, 191, 1881.
- 23 **Ed. Landrin**, *Recherches sur les citrates ammoniacaux*, Annales de Phys. et de Chim. 5. Sér., XXV, 233, 1882.
- 24 **Antony Guyard**, *Note sur la séparation et le dosage de la chaux même en présence d'un grand excès d'alumine de magnésie, d'oxyde de fer et d'ac. phosphorique*. Bulletin de la Société chim. de Paris, nouvelle Sér., XLI, 339, 1884.
- 25 **A. Petermann**, *Bemerkung zu H. Mohr's Arbeit über die Bestimmung der zurückgegangenen Phosphorsäure*, Zeitschr. f. anal. Ch., XXIV, 175, 1885.
- 26 **C. Luckow**, *Ueber die Trennung verschiedener Metalle von anderen bei qualitat. u. quantit. Analysen. Verhalten des Calciumoxalates*, Zeitschr. f. anal. Ch., XXVI, 9, 1887.
- 27 **C. A. Socin**, *In welcher Form wird das Eisen resorbirt?* Zeitschr. f. physiolog. Ch., XV, 93, 1891.
- 28 **Mart. Krüger**, *Ueber die quantitative Bestimmung geringer Mengen von Kalk*, Zeitschr. f. physiol. Ch., XVI, 445, 1892.
- 29 **Ed. Hintz und H. Weber**, *Bestimmung des Kalks in Gegenwart von Phosphorsäure, Eisen, Thonerde, Mangan*, Zeitschr. f. anal. Ch., XXXI, 313, 1893.
- 30 **A. F. Hollemann**, *Bestimmungen der Löslichkeit sogen. unlösl. Salze*. Zeitschr. f. physik. Ch., XII, 125, 1893.
- 31 **Hoppe-Seyler**, *Handbuch der physiologisch- u. pathologisch-chemischen Analyse*, 6. Auflage, 1892.
- 32 **E. Fleischer**, *Trennung des Strontium von Calcium auf dem verschiedenen Verhalten der Oxalate zu schwefelsaurem Kali beruhend*, Zeitschr. f. anal. Ch., XXXII, 197, 1893.
- 33 **Fried. Krüger**, *Ueber den Calciumgehalt der Leberzellen des Rindes in seinen verschiedenen Entwicklungsstadien*, Zeitschr. f. Biologie, XIII, 31, 1895.
- 34 **R. Fresenius**, *Qualitat. Anal.* 16. Aufl., 329, 1895.
- 35 **Louis Lopicque**, *Sur le dosage du fer dans les recherches physiologiques*, Thèse (Faculté de médecine, Paris), 1895.
- 36 **R. Fresenius**, *Traité d'analyse chimique quantitative*, 6^e édition française, 1896 (réimpression).
- 37 **J.-M. Lovén**, *Chemisches Gleichgewicht in ammoniakalischen Magnesiumsalzlösungen*, Zeitschr. f. anorg. Chem. XI, 404, 1896

- 38 **Julius Katz**, *Die mineralischen Bestandteile des Muskelfleisches*. Pflüger's Archiv f. d. gesammte Physiol. LXIII, 1, 1896.
- 39 **Louis Lapicque**, *Observations et expériences sur les mutations organiques du fer chez les vertébrés*, Thèse (faculté des sciences, Paris), 1897.
- 40 **J. F. Aloy**, *Recherches sur la répartition et le rôle du Calcium et du Magnésium chez les êtres vivants*. Thèse (faculté de médecine, Toulouse), 1897.
- 41 **Heinr. Struve**, *Erfahrungen über die Verbindungen der Phosphorsäure mit Magnesia*. Zeitschr. f. anal. Ch., XXXVII, 485, 1898.
- 42 **G. v. Bunge**, *Assimilation des Eisens aus den Cerealien*, Zeitschr. f. physiol. Ch., XXV, 36, 1898.
- 43 **L. Hugounenq**, *Composition minérale de l'organisme chez le fœtus humain et l'enfant nouveau-né*, I, 703, 1899.
- 44 **H. Weber**, *Zur Analyse der Bariumgruppe; Bestimmung des Kalks bei Gegenwart v. Thonerde, Magnesium, Eisenoxyd u. Phosphorsäure*. Zeitschr. f. anal. Ch., XXXVII, 334, 1898.
- 45 **L. Hugounenq**, *Composition minérale de l'organisme*, Journ. de Physiol. et Pathol. générale, II, 1, 1900.
- 46 **T. W. Richards**, *Die Okklusion v. Magnesiumoxalat durch Calciumoxalat u. die Löslichkeit von Calciumoxalat*, Zeitschr. f. anorg. Ch., XXVIII, 71, 1901.
- 47 **M. Passon**, *Zur Kalkbestimmung nach der Citratmethode*. Zeitschr. f. angew. Ch., XIV, 285, 1901.
- 48 **L. Sabbatani**, *Calcium et Citrates trisodiques dans la coagulation du sang, de la lymphe et du lait*. (Résumé de l'auteur), Archives italiennes de Biologie, XXXVI, 397, 1901.
- 49 **Ch. A. Peters**, *Bestimmung von Calcium, Strontium, Barium in Form von Oxalat*, Chemisch. Centralbl. II, 869, 1901.
- 50 **Albert Neumann**, *Einfache Veraschungsmethode (Säuregemisch-Veraschung) u. vereinfachte Bestimmungen v. Eisen, Phosphorsäure, Salzsäure u. anderer Aschenbestandteile unter Benutzung dieser Säuregemischveraschung*. Zeitschr. f. physiol. Ch., XXXVII, 115, 1902-03.
- 51 **L. Sabbatani**, *Fonctions biologiques du Calcium*, Archives italiennes de Biologie, I. XXXIV, 33, 1903.
- 52 **A. Verweij**, *Die ammoniakal. Citratlösung bei der Bestimmung der Phosphorsäure nach der Citratmethode*, Zeitschr. f. anal. Ch. XLII, 167, 1903.
- 53 **H. Weber**, *Ueber die Okklusion von Magnesiumoxalat durch Calciumoxalat, die Löslichkeit von Calciumoxalat u. über die Trennung v. Calcium u. Magnesium*. Zeitschr. f. anal. Chemie, XLI, 50, 1902.
- 54 **G. v. Bunge**, *Der Kalk und Eisengehalt unserer Nahrung*, Zeitschr. f. Biologie, XLV, (N. F. XXVII), 532, 1904.

- 55 **K. K. Järvinen**, *Ueber die Bestimmung u. Trennung v. Calciumoxyd bei Gegenwart v. Phosphorsäure*. Zeitschr. f. anal. Ch., XLIII, 559, 1904.
- 56 **G. Renvall**, *Zur Kenntniss des Phosphor, Calcium-, Magnesiumumsatzes beim erwachsenen Menschen*. Skandinavisch. Archiv f. Physiol. XVI, 94, 1904.
- 57 **L. de Koninck**, *Lehrbuch der qualit. u. quantit. Mineralanalyse, deutsche Ausgabe v. C. Meinecke*, II, 527, 1904.
- 58 **G. H. A. Clowes et W. S. Frisbie**, *On the relationship between the rate of growth, age, and Potassium and Calcium content of mouse tumors*, The American Journ. of Physiol., XIV, 173, 1905.
- 59 **Alb. Neumann**, *Oxydimetrische Bestimmung des Calciums unter Benutzung der Säuregemischveraschung*. Archiv f. Physiologie, 217, 1905.
- 60 **A. W. B.** *Zur Bestimmung des Kalkes*, Chem Centralbl. I, 296, 1905.
- 61 **G. Siboni**, *Eisencitrate*, Chem. Centralbl., II, 1623, 1905.
- 62 **F. P. Treadwell**, *Analytische Chemie (qualit. Analyse)*, 4. Auflage, 1906.
- 63* **Aloy et Izard**. *Sur l'état du Calcium et du Magnesium dans l'organisme animal*, Société chimique de Paris (Section de Toulouse). — Séance du 16 février 1906.

II. Calcium dans le sang.

- 64 **Nasse**, d'après **Colin**: *Traité de Physiologie comparée des animaux*, troisième édition, II, 621, 1888.
- 65 **C. Schmidt**, *Charakteristik der epidemischen Cholera*, 1850; cité d'après **Bunge**, *Lehrbuch der physiolog. u. patholog. Chemie*.
- 66 **Jarisch, Verdeil, Henneberg, Weber**: chiffres tirés d'un tableau d'Hoppe-deyler reproduit dans les *Nouveaux Eléments de Physiologie Humaine de Beaunis*, I, 306, 1881.
- 67* **R. Pribram**, *Eine neue Methode zur Bestimmung des Kalkes und der Phosphorsäure im Blutserum*, Ber. d. k. sächs. Ges. d. Wissensch., XXIII, 279, 1871.
- 68 **A. P. Fokker**, *Ueber das Vorkommen von gelösten Erden und Phosphorsäure im alkalischen Blute*, Archiv f. d. gesammte Physiologie, VII, 274, 1873.
- 69 **G. v. Bunge**, *Zur quantitativen Analyse des Blutes*, Zeitschr. f. Biologie, XII, 191, 1876.
- 70 **E. Heiss**, *Kann man durch Einführung von Milchsäure in den Darm des Tieres den Knochen anorgan. Bestandteile entziehen?* Zeitschr. f. Biologie, XII, 151, 1876.
- 71 **Erwin Voit**, *Ueber die Bedeutung des Kalks für den tierischen Organismus* (1. Abhandlung), Zeitschr. f. Biol., XVI, 55. 1880.

- 72 C. v. Voit, *Die alkal. Erden etc.* Handb. d. Physiol. v. Hermann, VI, 371, 1881.
- 73 K. Landsteiner, *Ueber den Einfluss der Nahrung auf die Zusammensetzung der Blutasche*, Zeitschr. f. physiol. Ch., XVI, 13, 1892.
- 74* J.-G. Rey, *Ueber die Ausscheidung u. Resorption des Kalkes* Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmak. XXXV, 295, 1895.
- 75 O. Hammarsten, *Ueber die Bedeutung der löslichen Kalksalze für die Faserstoffgerinnung*, Zeitschr. f. physiol. Ch., XXII, 333, 1896/97.
- 76 H. v. Moraczewski, *Die Mineralbestandteile der menschlichen Organe*, Zeitschr. f. physiol. Ch., XXIII, 483, 1897.
- 77 Rumpf, 1897, d'après Hirschler et v. Terray (81).
- 78 E. Abderhalden, *Zur quantitativen Analyse des Blutes*, Zeitsch. f. physiol. Ch., XXIII, 251, 1897.
- 79 E. Abderhalden, *Zur quantitativen vergleichenden Analyse des Blutes*, Zeitschr. f. physiol. Ch., XXV, 65, 1898.
- 80 Franz Erben, *Ueber die chemische Zusammensetzung des chlorotischen Blutes*, Zeitschr. f. klin. Mediz. XLVII, 302, 1902.
- 81 A. Hirschler und P. v. Terray, *Ueber die Bedeutung der anorganischen Salze im Stoffwechsel des Organismus*, Zeitschr. f. klin. Mediz., LVII, 137, 1905.

III. Calcium dans le système nerveux.

- 82 Breed, *Analyse der Asche des menschlichen Gehirns*, Annal. d. Chemie u. Pharm. LXXX, 124, 1851.
- 83 G. Geoghegan, *Ueber die anorganischen Gehirnsalze, nebst einer Bestimmung des Nucleins im Gehirn*, Zeitschr. f. physiol. Ch., I, 330, 1877.
- 84* Schetelig, *Ueber die Herstammung u. Ausscheidung des Kalks im gesunden u. kranken Organismus*. Virchow's Archiv f. pathol. Anatomie u. Physiologie, LXXXII, 437, 1880.
- 85* A. Marro, *Lavoro mentale e ricambio materiale*, Annali di Freniatria e Scienze affini, I, 117 et II, 1, 1888-1889 et 1891.
- 86* U. Stefani, *Intorno all' azione del cloruro di calcio sull' eccitabilità nervosa, sull' eliminazione della calce per l'orina negli alienati e sul suo uso terapeutico in alcune psicopatie*. Riv. sperimentale di Freniatria e di Med. legale, XIX, 574, 1893.
- 87 A. Cavazzani, *De l'action de l'oxalate potassique sur la plasma musculaire, comme contribution à la doctrine de la contraction*, Arch. ital. de Biol., XVIII, 156, 1893.
- 88* H. Thorion, *Recherches relatives à l'influence du travail intellectuel sur les variations de quelques éléments de l'urine à l'état physiologique*, Thèse (fac.-médecine, Nancy), 1893.

- 89 U. Stefani, *Action du chlorure de Calcium sur l'excitabilité nerveuse, avec quelques observations sur l'élimination de la chaux par les urines, chez les aliénés, et sur son emploi thérapeutique dans quelques psychopathies*, Arch. ital. de Biol. XXII, 183, 1895.
- 90 F. Batelli, *Influence des différents composants du sang sur la nutrition des centres nerveux*, Journ. de Physiol. et de Pathol. générale, II, 993, 1900.
- 91* P. Regoli, *Azione dei metalli alcalino-terrosi sull' eccitabilità elettrica della corteccia cerebrale*, Bolletino della Soc. fra i cultori di sc. med. e naturali in Cagliari, 151, 1900.
- 92 L. Sabbatani, *Fonction biologique du calcium, 1^{re} partie : Action antagoniste entre le citrate trisodique et le calcium*, (Résumé de l'auteur), Arch. ital. de Biol., XXXVI, 416, 1901.
- 93* L. Sabbatani, *Importanza del calcio che trovasi nella corteccia cerebrale*, Riv. sper. di Freniatria e di Med. legale, XXVII, 946, 1901.
- 94 J. F. Aloy, *Sur la répartition du Calcium et du Magnésium dans l'organisme du chien*, Comptes Rendus de la Société de Biol., LIV, 604, 1902.
- 95 Toyonaga, Bulletin, College of Agriculture, Tokio, V, 143, d'après Maly's Jahres-Bericht, XXXII, 698, 1902.
- 96* G. B. Zanda, *Azione dei metalli alcaliniso-terrosi per iniezione lombare*, Arch. di Farm. e Terap., X, fasc. 3-4, 1902.
- 97 E. Gley, *Etudes de Psychologie physiologique et pathologique*, p. 176, Paris, 1903.
- 98* L. Roncoroni, *Aumento dell' eccitabilità corticale e fenomeni di epilessia provocati da reattivi decalcificanti*, Arch. di Psichiatria, Scienze penali ed Anthropologia crim., XXIV, fasc. 4, 1903.
- 99* L. Roncoroni, *Azione del calcio-jone sulla corteccia cerebrale*, Riv. Sper. di Fren., XXX, 1904.
- 100 R. Quest, *Ueber den Kalkgehalt des Säuglingsgehirns und seine Bedeutung*, Jahrbuch f. Kinderheilkunde, N. F., LXI, 114, 1905.
- 101 L. Sabbatani, *Action comparée des réactifs décalcifiants*, Arch. ital. de Biol., XLIV, 361, 1905—06.
- 102 Dennstedt u. Rumpf, *Jahrbücher d. Hamburgischen Staatskrankenanstalten. Chiffres cités d'après : Albu u. Neuberg, Physiologie u. Pathologie d. Mineralstoffwechsels*, Berlin, 1906.

Les recherches précédentes ont été effectuées sous la direction de M. le Professeur Dhéré pendant les années académiques 1903-04 et 1904-05.
