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: 104 (1923)

Nachruf: Lunge, Georg

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: 09.12.2025

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

5.

Georg Lunge

1839—1923

Das beifolgende, umfangreiche Verzeichnis der wissenschaftlichen Arbeiten Lunges spricht beredter als alle Lobesworte für die aussergewöhnliche Bedeutung, die dieser Mann für unser Kulturleben hatte. Es umfasst neben grossen, mustergiltigen Werken über die wichtigsten Gebiete der chemischen Technologie, die den Weltruhm ihres Verfassers begründeten und ihm die Bezeichnung als Altmeister seines Fachgebietes eintrugen, zahlreiche Berichte über die Ergebnisse seiner Forschungen, die die naturwissenschaftlichen Grundlagen der Ausübung und Betriebsüberwachung wichtiger technischer Verfahren schufen.

Die grosse Mehrzahl dieser Arbeiten ist in Zürich entstanden, wo Lunge von 1876 bis 1907 als Professor an der Eidgenössischen Technischen Hochschule wirkte. Vor seiner Berufung in die Schweiz war er mehr als ein Jahrzehnt in der deutschen und englischen Industrie tätig gewesen; in Breslau, wo er am 15. September 1839 geboren war, und in Heidelberg hatte er die Grundlagen seiner Bildung empfangen. Der Chemiker Loewig, der einst auch in Zürich gelehrt hatte, dann Bunsen und Kirchhoff waren seine vorzüglichsten Meister gewesen. Diesem Entwicklungsgang verdankte Lunge einen ausgesprochen weltbürgerlichen Zug, der ihn aber nicht hinderte, das Schweizer Bürgerrecht, das ihm die Stadt Zürich verliehen hatte, hochzuschätzen. Er beteiligte sich eifrig an den öffentlichen Angelegenheiten unseres Landes und hat noch kurze Zeit vor seinem am 3. Januar 1923 erfolgten Tode bei der denkwürdigen Volksabstimmung über die Vermögensabgabe seinen Stimmzettel zur Urne getragen.

Wiewohl die Bedeutung von Georg Lunges wissenschaftlicher Betätigung weit über die Grenzen der Schweiz hinausreicht und der ganzen Weltwirtschaft zu gute gekommen ist, hat er sich doch um unser Land im besondern unschätzbare Verdienste erworben. Im Verein mit Kollegen und Mitarbeitern wie Gnehm und Heumann hat Lunge das Werk seiner Amtsvorgänger Bolley und Kopp fortgesetzt und zusammen mit den jeweiligen Vertretern der allgemeinen Chemie, wie Viktor Meyer, Hantzsch, Bamberger, Willstätter, Lorenz, F. P. Treadwell, an der Schweizerischen Technischen Hochschule eine Musterstätte technisch-chemischer Forschung und Lehre geschaffen. Als im Jahre 1880 der Zudrang von Studierenden aus aller Welt den Bau neuer Laboratorien nötig machte, hat Lunge, zuerst gemeinsam mit Victor Meyer, die Einrichtungen des von den Architekten Prof. Bluntschli und Prof. Lasius errichteten Chemiegebäudes

geschaffen, die noch heute im wesentlichen als unübertroffen gelten dürfen und vielfach als Muster gedient haben.

Im Jahre 1909 ist in Zürich unter Beteiligung von Freunden und Fachgenossen aus der ganzen Welt Lunges siebzigster Geburtstag gefeiert worden. Die Ehrengabe die ihm dabei überreicht wurde, bestimmte er zu einer „Georg Lunge-Stiftung“ deren Erträgnisse jungen, begabten Ingenieur-Chemikern weitere wissenschaftliche Fortbildung ermöglichen. Die bis ins hohe Alter nie ermüdende Arbeitslust des Stifters und sein wissenschaftlicher Geist werden damit der akademischen Jugend fürderhin als leuchtende Vorbilder im Gedächtnis erhalten. Sein unvergängliches Denkmal bilden seine Werke.

E. Bosshard.

Veröffentlichungen von Prof. Dr. Georg Lunge

Bücher oder Broschüren

1859. Inaugural-Dissertation: De fermentatione alcoholica. Breslau.
1867. Die Destillation des Steinkohlenteers und die Verarbeitung der damit zusammenhängenden Nebenprodukte. Braunschweig, 1867 (195 Seiten).
1877. Zur Frage der Ventilation (Zürich, 1877, 47 Seiten).
1878. Artikel „Färberei“ in Fehlings Handwörterbuch der Chemie. Braunschweig.
Artikel „Soda“ in Mackenzie's Chemistry by Anzors of Eminence.
1879. Handbuch der Sodaindustrie. 2 Bände (Braunschweig).
A Treatise on the Manufacture of Sulphuric Acid and Alkali, vol. I (London).
La Grande Industrie Chimique, par Lunge et Naville (Paris).
1881. Artikel „Soda“ in Chemiker-Kalender 1881.
Artikel „Krap“ in Fehlings Handwörterbuch der Chemie.
Artikel „Lack-dye, Lackfarben, Lakmus“ in demselben.
1882. Das Verbot der Phosphorzündhölzchen in der Schweiz und dessen Wiederaufhebung (Zürich, 68 Seiten).
Industrie der Steinkohlenteer-Destillation usw., 2. Aufl. (Braunschweig).
Distillation of Coal-Tar and Ammonia and Ammoniaeal Liquor (London).
1884. Taschenbuch für Soda-, Pottasche- und Ammoniakfabrikation.
Bericht über Gruppe 15 der Schweiz Landesausstellung.
Instructions sur la manière d'opérer dans les essais argent par voie humide.
Zur Alkoholfrage. Gutachten an den Bundesrat (mit V. Meyer und E. Schulze).
Lunge & Hurter: „The Alkali Makers“ Pocket Book. London, 1884.
Viele Artikel in Dammers Illustr. Lexikon der Verfälschungen.
Desgl. in Furrers Volkswirtschaftlich. Lexikon der Schweiz.
1885. Bericht der erweiterten Wasser-Kommission Zürich.
Die Wasserversorgung von Zürich und Ausgemeinden.
(Mit Landolt.) Analyse der Soole der Saline Schweizerhalle. Korrespondenzblatt für schweiz. Ärzte, Jahrgang XV. Basel.
1886. Artikel „Ammonia“ in Watt's Dictionary of Chemistry.
1887. Coal-Ta and Ammonia, 2nd edition (739 pages).
1888. Die Industrie des Steinkohlenteers und Ammoniaks (3. Aufl., 657 Seiten).
Artikel „Ammonia“ in Thorpe's Dictionary of Chemistry.
1889. Artikel „Schwefel“ usw. in Fehlings Handwörterbuch der Chemie.
Artikel „Bromine & Chlorine“ in Thorpe's Dictionary of Chemistry.
Weltausstellung in Paris. Schweizerische Chemische und Pharmazeutische Produkte, Klasse 45.

1889. (Mit Bluntschli und Lasius.) Die chemischen Laboratorien des Eidg. Polytechnikums. Zürich.
1891. Sulphuric Acid and Alkali, Vol. I, 2nd edition (911 Seiten).
Lunge and Hurter: „Alkali makers Handbook" 2nd edition (184 Seiten).
La Grande Industrie chimique, traduit par Ph.-A. Guye.
1892. Vademecum du Fabricant de produits chimiques, traduit par Hassreidter & Prost.
Taschenbuch für die Soda-, Pottasche- und Ammoniakfabrikation. 2. Auflage.
1893. Handbuch der Sodaindustrie, 2. Aufl., Band I, Schwefelsäurefabrikation, 832 Seiten.
Artikel „Soda" im Handwörterbuch der Chemie.
Artikel „Potassium" in Torpe's Dictionary of Chemistry, III. p. 263—296.
Artikel „Sodium Sulphate and Carbonate, ebend., III, p. 439—507.
1894. Artikel „Soda", natürliche und „Sodafabrikation" in Fehling-Hells Handwörterbuch der Chemie.
Amtlicher Bericht über die chemische Industrie und die chemisch-technischen Hochschulen in Nordamerika.
Das Zeitalter des Stahl. Hamburg 1894 (Virchow-Wattenbachsche Sammlung).
Handbuch der Sodaindustrie, 2 Auflage, Bd. II (803 Seiten).
1895. Sulphuric Acid and Alkali, 2nd edition vol. II (929 Seiten).
1896. Handbuch der Sodaindustrie, 2. Aufl. B. III (707 Seiten).
Sulphuric Acid and Alkali, 2nd edition vol. III (840 Seiten).
1897. Tabellen für Gasanalysen, gasvolumetrische Analysen, Stickstoffbestimmungen usw.
1898. Fabrication électrolytique de la soude du chlore, etc. Traduit par P. Kienlen (187 pages).
1899. Chemisch-technische Untersuchungsmethoden (mit vielen Mitarbeitern), Bd. I, 811 Seiten.
1900. Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Zürich (Beleuchtung sonst, jetzt und einst).
Artikel „Schwefel" in Muspratt-Stohmanns Encyclopädie der Chemie (4. Aufl. Bd. 7, S. 999—1068).
Chemisch-technische Untersuchungsmethoden, Bd. II (804 Seiten).
Desgl., Bd. III (1082 Seiten).
Steinkohlenteer und Ammoniak, 4. Aufl. (mit H. Köhler), Bd. I (702 Seiten).
Desgl. Bd. II (323 Seiten).
Taschenbuch für Sodaindustrie 3. Aufl. (291 Seiten).
Coal-Tar and Ammonia, 3. Aufl. (929 Seiten).
Artikel „Gascous-Fuel and Manufacture of Acids and Alkali in Encyclopaedia Britannica."
1901. Zur Geschichte der Entstehung und Entwicklung der chemischen Industrien in der Schweiz (71 Seiten).
Artikel „Acid and Alkali Manufacture" in Encyclopaedia Britannica (Suppl.)
Artikel „Gaseous-Fuel" in demselben Sammelwerk.
1902. Winkel-Lunge: Handbook of Technical Gas-Analysis, 2rd edition (190 Seiten).
1903. Artikel „Chemische Industrie" in Reichesbergs Handbuch der Schweiz. Volkswirtschaft, Bd. I.
Handbuch der Sodaindustrie, 3. Aufl. Bd. I (XXII und 1117 Seiten).
Sulphuric Acid and Alkali, 3rd edition, Vol. I (XXVII and 1214 pages).
1904. Technisch-chemische Analyse, Sammlung Göschen (128 Seiten).
1905. Techno-Chemical Analysis, translated by A. J. Kohn (136 pages).
Analisi chimica industriale. Tradotto per Pizzighelli e Miglazzi (139).
1906. Bericht der Internationalen Analysenkommission. Zürich.
Analyse chimique industrielle, vol. I, traduit par Campagne.

1907. (Mit E. Berl) Taschenbuch für die anorganisch-chemische Grossindustrie (zugleich 4. Auflage des Taschenbuches für Sodafabrikation. XIX und 299 Seiten).
1908. Technical Methods of Chemical Analysis English translation by C. A. Keane. Vol. 1, part 1 and 2 (1000 pages).
Technical Chemists' Handbook (160 p.)
1909. Artikel „Gas-Producers" in der Encyclopaedia Britannica, 9 p.
Coal-Tar and Ammonia, 4rd edition, 2 parts, 1178 pages.
Sulphuric Acid and Alkali, 3rd edition vol. II in 2 parts (1010 pages).
1910. Lunge und Berl. Chemisch-technische Untersuchungsmethoden, 6. Aufl., Bd. I (674 Seiten, davon 608 Seiten eigene Beiträge von Lunge und Berl).
Dasselbe Werk, Bd. II, 869 Seiten, davon 55 von Lunge und Berl.
Neudruck von Technical Chemists' Handbook (262 pages).
1911. Sulphuric Acid and Alcali, 3rd edition, vol. III (764 pages).
Lunge und Berl. Chemisch-technische Untersuchungsmethoden, Bd. III und IV.
Technical Methods of Chemical Analysis, translated by Keane, vol. II in 2 parts (1252 pages).
1912. Die Industrie des Steinkohlenteers und Ammoniaks, mit H. Köhler, 5. Aufl. Bd. 1, 1040 Seiten, Bd. II 476 Seiten.
1913. Artikel „Potassium" für Thorpe's Dictionary of Applied Chemistry (neu bearbeitet).
1914. Taschenbuch für die anorganisch-chemische Grossindustrie (mit Berl). 5. Aufl., 304 Seiten.
1916. Handbuch der Schwefelsäurefabrikation, Bd. 1, 4. Aufl.
Technical Gas-Analysis, 3rd edition.

Beiträge zu Zeitschriften

1859. Zusammensetzung des Gases im dunkeln Kegel nicht leuchtender Gasflammen (Auer Chem. Pharm., Bd. 112, S. 208 ff.).
Über die alkoholische Gährung (J. f. prakt. Chemie, Bd. 76, S. 385 ff.).
Über die Atmosphäre (Jugendzeitung von Fabrizius).
1861. Die Wechselwirkung der Naturkräfte (III. Familienblatt des Lloyd).
1862. Über die Darstellung von Knochenmehl und Knochenkohle (Breslauer Gewerbebl., 1862, S. 42).
1863. Über einen Apparat zur Extraktion von Fetten und Ölen vermittels Schwefelkohlenstoff (Dinglers Journ., Bd. 170, S. 378).
1864. Beschreibung einiger Versuche mit der Waltjenschen Reibungswage (Zsch. d. Vereins deutscher Ingenieure, 1864, S. 214).
Schiessbaumwolle als Filtriermittel (Bresl. Gewerbebl., 1864, S. 40).
Neue Verwendung der Spektralanalyse (Bresl. Gewerbebl., 1864, S. 103).
Die Tonwarenfabrik am BishopsWaltham in England (Bresl. Gewerbebl., 1864, S. 157).
Mineralstatistik f. England v. 1863 (ebend., S. 166).
Die Fabrikation der gezogenen Schmiedeisenröhren in Wolverhampton (ebend., S. 166).
Ein Brief aus Chicago (ebend., S. 167).
Über die Darstellung des Jods und anderer Produkte aus Kelp (Dingl. Journ. Bd 175, S. 148).
1865. Über Maurerarbeit in England (Bresl. Gewerbebl., 1865, S. 5).
Über eine in Schottland gebrauchte Ziegelmaschine (ebend., 1865, S. 8).
Beschreibung der Kattundruckerei Mayfield Printworks in Manchester (ebend., 1865, S. 28).
Die Fabrikation von verzinkten (galvanisierten) Eisenwaren in England (ebend., 1865, S. 90).
Bericht über die internationale Ausstellung in Dublin (ebend., 1865, S. 137).

1865. Beschreibung der Eisenhütte Chillington Gronworks in Wolverhampton (ebend., 1865, S. 169).
Die Schieferbrüche bei Bangor (ebend., 1865, S. 185).
Swans Verfahren zur Herstellung von photographischen Kohlepositivbildern (ebend., 1865, S. 193).
Über Kanalwesen, vorzugsweise in England (ebend., 1865, S. 207).
Der Uferbau an der Themse zu London (ebend., 1865, S. 210).
Action of ammonia on carbon at red heat (Chem. News XI, 266).
American manufacture of soda from cryolite (ebend., XII, 158).
Effects of sulphuretted hydrogen (ebend., XII, 230).

1866. Method of hastening filtrations (ebend., XIII, 23).
Manufacture of Carbonate & Soda (Patent spécification Nr. 1108, April 1866).
On Education in Prussia (Pall Mall Cazette Sep. 14).
Die Verarbeitung der feuerfesten Tone zu Stourbridge (Dingl. Journ. Bd. 179, S. 303).
Die Bleihütte der Irish Company zu Ballycorus (ebend. S. 444).
Das Bleiwerk von Walker, Perkers & Co. zu Chester (ebend., Bd. 180, S. 434).
Beschreibung einer englischen Holzessigsäurefabrik (Dingl. J. Bd. 180, S. 142).
Zur Darstellung des Borax (ebend., 181, S. 37).
Die Paraffinölfabrikation von J. Young (ebend., S. 456).
Zur Darstellung von künstlichem Kalisalpeter (Dingl. J. 182, S. 385).
Die Fabrikation von reiner Pottasche im grossen Maßstabe (ebend., S. 393).
Über Boronatrocalcit und dessen Analyse (Ann. Chem. Pharm. Bd. 183, S. 51).

1867. Über Boronatrocalcit (ebend., Bd. 141, S. 379).
On Boronatrocalcite (Chem. News Bd. 15, S. 86).
On the discovery of Solphate of Strontium in Upper Silesia (ebend., S. 218).
Drilling glass (ebend., S. 225).
Über Dampferzeugung durch Gas (Dingl. Journ. Bd. 185, S. 321).
Über Dampfkesselexplosionen (ebend., Bd. 184, (S. 73).
Über Darstellung von Firnissen (ebend., Bd. 186, S. 232).
Über Carr's Desintegrator (ebend., Bd. 185, S. 137).
Über die analytischen Arbeiten in Sodafabriken (ebend., Bd. 186, S. 205).
Zur Fabrikation von Knochenkohle, schwefelsaur. Ammoniak und Superphosphat in England (ebend., 184, S. 503).
Über einen internationalen Codex von Marinesignalen (ebend. 183, S. 330).
Über öffentliche Badeanstalten in England (ebend., 185, S 327).
Über eine neue Reaktion des arsensauren Eisenoxyds (Fresenius' Zeitschr. Bd. 6 S. 185).

1868. Über Darstellung von gefälltem schwefelsaurem Kalk (pearl hardening) (Dingl. J. 189, S. 290).
Über die Kondensation von Salzsäure in Sodafabriken (ebend., 188, S. 290).
Über die Fabrikation von chlorsaurem Kali (ebend., 189, S. 488).
Über die Fabrikation von Zinn-, Kupfer- und Bleisalzen (ebend., 190, S. 37).

1869. Einfacher kontinuierlicher Aspirator (ebend., Bd. 191, S. 48).
Über die Konstruktion von Sulfatöfen (ebend., Bd. 193, S. 462).
Über rotierende Sodaöfen (ebend., Bd. 194, S. 229).
Notes on the progress of Foreign Chunical Analysis (Newcastle Chem. Soc. Bd. I, S. 51).
An account on the process adopted for estimating copper at Mansfield (Newc. Ch. Soc. I, 59).
An argument for compulsory education (Newc.).

1870. On the analysis of refined lead (ebend.).
Purification of syrup (Ch News, Bd. 22, S. 273).
1871. Notes from Fresenius' Zeitschrift (ebend.).
Selbstwirkende Pumpe Dingl. J. 201, S. 512).
Über Wiedergewinnung von salpetriger Säure (Dingl. J. Bd. 201, S. 341, Bd. 202, S. 532).
Sulfatöfen mit Gasheizung (ebend. 202, S. 580).
Fabrikation von Ätzbaryt und Schwefelbaryum (ebend., Bd. 202, S. 76 und 306).
Zuckergewinnung aus Melasse durch Baryt (ebend., S. 164).
Determination of Chlorine etc. (Chem. News, Bd. 24, S. 5).
1872. Inaugural Address Newcastle Chemical Society (Chem News.).
Kupfergewinnung aus Kiesabbränden im Tyne-Distrikt (Dingl. J., Bd. 204, S. 288).
1873. Fabrikation von Soda mittels Baryumbicarbonat (ebend., Bd. 208, S. 237).
Bestimmung des Clors in Gegenwart von schwefliger Säure (Fresenius' Zeitschr. XII, 424).
Inaugural Adress as President of the Newcastle Chemical Society (Chem. News 1873).
1874. Chalt v. Coal. (Times, Febr. 1874).
Über die neuesten Fortschritte in der Chlorkalkindustrie in England (Dingl. J., Bd. 214, S. 464 und 215 f.).
Contributions to Sauttary Statistics in connection with Alkali Works (J. New. Chem. Soc. 1874, p. 89).
1875. Über die Funktion des Gloverturmes (Dingl. J. 216, S 279).
Über Sulfatöfen mit Gasheizung (ebend., Bd. 218, S. 303).
Sodarückstände in der Glasfabrikation (ebend., 216, S. 375).
Über Hargreaves' Verfahren zur Sulfatfabrikation (ebend., 218, S. 416).
On the analytical methods for Alkoli Works (Frans. Tyne Chem. Soc.).
1876. Über Pohls Verfahren zur Kochsalzfabrikation aus Soolen (Dingl. Bd. 219, S. 209).
Notizen zur hydrometallurgischen Kupfergewinnung (ebend. 219, S. 323).
Das Verfahren von Jones und Walsh (ebend., Bd. 222, S. 232 und 288) zur Sulphatfabrikation.
1877. Notizen aus der Sodaindustrie (Dingl. J. Bd. 224, S. 195).
Zur Bestimmung der salpetrigen und der Salpetersäure (Bert. Ber. X, 1073).
On the estimation of nitrens and nitric acid (Chem. News vol. 36).
On the retardation of chemical reactions by indifferend substances (Newc. Chem. Soc 1877, p. 255).
Über die Verzögerung chemischer Reaktionen durch Beimischung indifferenter Substanzen (Bert. Ber. X, 1315).
Über die Bestimmung der salpetrigen und Salpetersäure (Dingl. J., Bd. 225, S. 180).
Über die denitrierende Funktion des Gloverturmes (ebend., S. 474).
Über die Denitrierung von nitroser Schwefelsäure durch schweflige Säure (Berl. Ber. X, 1432).
On the denitrating action of the Glover tower (Frans. Newc. Chem. Soc., 1877).
Über die Bildung von Schwefelsäureanhydrid beim Rösten von Schwefelkies (Bert. Kar. X, 1824).
Über die Kontrolle der Verluste an schwefliger Säure im Bleikammerprozess (Dingl. J. 226, 167).
The formation of sulphuric Anhydride in the burning of Pyrites (Tyne Chem. Soc. 21. XII. 1877).
Formel für die Berechnung des verbrannten Schwefels (Dingl. J. Bd. 226, S. 634).
1878. Über die Siedpunkte von Schwefelsäuren verschiedener Konzentration (Berl. Ber. XI, 370).

1878. Zur Bestimmung der salpetrigen Säure und Salpetersäure (Nitrometer) (Berl. Ber. XI, 434).
Zur Zersetzung von Schwefellaugen durch Salzsäure (ebend., S. 521).
Über Anwendung von Tropacolin usw. zum Titrieren (ebend., S. 1944).
Über die salpetrigen Gase aus Salpetersäure und Stärke und diejenigen in den Schwefelsäurekammern (ebend., S. 1229).
Zur Darstellung von salpetriger Säure (ebend., S. 1641).
Über die denitrierende Funktion des Glovertumes (Dingl. J. Bd. 228, S. 70).
Zusatz dazu (ebend., S. 228, 548, 553).
Über die Zersetzung der aus Sodarückständen gewonnenen Schwefellaugen durch Salzsäure (ebend., S. 252).
Über rotierende Sodaöfen (Chem. März 1883).
Theorie und Praxis. Wissen und Können (Papierzeitung 1878, S. 59).
Determination of nitrons and nitrics acids (Chem. News vol. 38, p. 19).
Gutachten über Bührers kontinuierlichen Ziegelofen („Tonwarenfabrikant" 1878, Nr. 1).
Über die Harzleimung des Papiers (Dingl. J. 231, S. 459).
1879. Antichlor (Berl. Ber. XII, 404).
Antichlor (Moniteur Scientifique 1879).
Untersuchungen über salpetrige Säure und Salpetersäure (Programm des Züricher Polytechn. und Dingl. J. 233, S. 63).
Über das Verhalten der Säuren des Stickstoffes zu Schwefelsäure (Berl. Ber. XII, 1058).
Über Betriebsresultate der Schwefelsäurefabrikation (Chem. Ind., Juli 1879).
Über die Entfernung der Cyanverbindungen bei der Sodafabrikation (Dingl. J. Bd. 232, S. 529).
Loss of Nitre in Vitriol Manufacture (Chem. News vol. 39, S. 193 u. 237).
Über die Existenz des Salpetrigsäureanhydrids im Dampfzustande (Berl. Ber. XII, 357).
Über den Gehalt des Weins an Schwefelsäure (ebend. XIII, S. 928).
Bemerkungen zur Berichtigung des Herrn Nessler (Corr. Bl. d. Ver. analyt. Chem. Juli 1879).
Tabellen zur Reduktion eines Gasvolums auf Normaltemperatur und Barometerstand (Dingl. J. 231, S. 522).
Notizen aus dem Gebiete der Sodaindustrie (ebend., S. 156).
Zur minimetrischen Schätzung der Luftkohlensäure (ebend., S. 331).
On the noxious action of acid vapours on vegetation (News Chem. Soc. vol. IV, p. 318).
1880. Über die Prüfung des Ziegeltones und des Kalksteins zum Brennen („Tonwarenfabrikant" 1880, Nr. 4).
Chlorozon (Papierzeit. 1880, S. 104).
Über die Zusammensetzung und Analyse des nach Weldons Verfahren regenerierten Mangansuperoxyds (Dingl. J., Bd. 235, S. 300).
Diskussion darüber (ebend., Bd. 236, S. 31).
Zur Bestimmung des Schwefels im Pyrit (Chem. Zeit. 1880, S. 83).
Nitrons compounds in Sulphuric Acid (Chem. News XLI, p. 78).
Estimation of Manganese (ebend., p. 181).
Aus dem Berichte der englischen Sodafabrik-Inspektion (Dingl. J. Bd. 236, S. 54).
Weldon mud (Chem. News XLII, p. 19).
Kritik der billigen Heizung von Ch. Holland (Papierzeit. 1880, Nr. 35).
Noch einmal Hollands billige Heizung (ebend., Sept.).
Hollands Wasserheizung (Ch. Zeit. 1880, 4. Nov.).
Beiträge zur Bildung und Konstitution des Chlorkalks (mit Schäppi) (Dingl. J. Bd. 237, S. 63).
Technisch-chemische Notizen (ebend., Bd. 238, S. 69).
Über einen neuen Kohlenwasserstoff aus Sequoia gigantes (mit Steinkauler. Berl. Ber. 1880, S. 1656).

1881. Contribution to the history of Bleaching powder (Chem. News vol 43, p. 1).
Hypochlorite of Lime (ebend., p. 46).
Zur Bestimmung des Schwefels in Schwefelkiesen (Zsch. f. analyt. Ch., Bd. 19, S. 419).
Wirkung von Petroleum bei der Verbrennung von Schwefel (Chem-Ztg. 1881, S. 108).
Zur Reinigung des Naphtalins (Berl. Ber. 1881, S. 1755).
On the preparation of pure naphtaline (Chem. News vol. 44, S. 65 und 142).
Über die Bestimmung des Stickoxyds und einige gasanalytische Apparate (Ber. 1881, S. 2188).
Über die gegenseitige Einwirkung von SO_2 und NO, mit oder ohne Gegenwart von O (ebend., S. 2196).
Über die in den Sequoia-Nadeln enthaltenen Körper (ebend., S. 2202).
Beitrag zur Bildung und Konstitution des Chlorkalks (Chem. Ind. 1881, Nr. 9).
Über die Gefrierpunkte von Schwefelsäuren verschiedener Konzentration (Berl. Ber. 1881, S. 2649).
Methyl-Orange as an Indicator in Alkalimetry (Chem. News vol. 44, p. 288).
Gymnasium oder höhere Realschule als Vorbereitungsanstalt für Chemiker? (Chem. Ztg. 1881, S. 991).
Bericht an die Generalversammlung des Vereins deutscher Sodafabrikanten (Chem. Ind. 1881, S. 341 und 369).
Zur Orientierung über die Frage des Weldonschlamms (Dingl. J. Bd. 242, S. 371).
Esparto (Alfa) (Papierzeit., Januar).

1882. Über die Existenz des Salpetrigsäureanhydrids im Dampfzustande (Berl. Ber. 1882, S. 495).
Über das Verhalten der Untersalpetersäure zur Schwefelsäure und über das Verfahren von Lasne und Benker (ebend., S. 488).
Nachtrag zu dem Berichte über die Generalversammlung der deutschen Sodafabrikanten (Chem. Ind. 1882, Nr. 3).
Ein neuer Apparat zur schnellen Bestimmung von Wasserstoff neben anderen Gasen (Chem. Ztg. 1882, S. 262).
Fletchers Ammometer (ebend., S. 239).
Über den Weldonschlamm, Schlusswort (Dingl. J., Bd. 244, S 321).
Über die technische Analyse von Gasgemischen (Chem. Zsch. 1882, S. 747).
Über die Analyse von Dynamiten usw. (Dingl. J. Bd 245, S. 471).
Technisch-chemische Notizen (ebend., Bd. 243, S. 157).
Neuere Fortschritte in der Sodaindustrie (Dingl. J. Bd. 246, S. 334).
Über die Anwendung des Methylorange als Indicator bei Gegenwart von schwefliger Säure (Chem. Zeit. 1882, S. 1249).
Über Volumgewicht von konzentrierten Sodalösungen (Chem. Ind. 1882, S. 320)
(Mit Schoch) Über unterjodigsauren Kalk (Berl. Ber. 1882, S. 1883).

1883. Abscheidung des Phenols durch CO_2 (Chem. Ztg. 1883, S. 29).
Sur la formation de l'acide sulfurique dans les chambres de plomb. Compte-Rendu Soc. Helv. Sc. Nat., Zurich 1883, p. 38—40.
Bildung von SO_3 bei der Verbrennung von Schwefel und Schwefelkies (Chem. Ind. 1883, S. 72).
Einwirkung von konzentrierter Schwefelsäure auf Benzol (ebend. S. 1 und Nr. 5).
Spez. Gewichte der Lösungen von Ammoniak und kohlensaurem Ammoniak (Chem. Ind. 1883, S. 2).
Kostenberechnung für Pyritschwefelsäure in Amerika (Dingl. J. Bd. 248, S. 35).

1883. Volumgewicht der höchstkonzentrierten Schwefelsäure (Chem. Ind. 1883, S. 37).
Chlorkalk und demselben analoge Körper (Berl. Ber. 1883, S. 840).
Desgl. ausführlicher in Ann. Chem. Pharm. Bd. 219, S. 129).
Volumgewichte der konzentrierten Schwefelsäure und deren Selengehalt (Chem. Ind. 1888, S. 128).
Ausstellungs-Zeitung: Ein Gang durch die Gruppe 15 der Schweiz. Landesausstellung.
Die Meersaline Giraud (Chem. Ind. 1883, S. 225).
Referat über die Analysenfrage (ebend., S. 253).
Oxydation der Schwefelverbindungen in Fabrikation von kaust. Soda (ebend., S. 289).
Rezension von Bœkmanns chem.-techn. Untersuchungsmethoden (ebend., S. 388).
Spez. Gewichte der Kalkmilch (Dingl. J. Bd. 250, S. 464).
Titrierung der schwefligen Säure und ihrer Salze (ebend., S. 530).
The new Chemical Laboratories in Zürich (Chem. News vol. 49, p. 17).
1884. Wertung von Natron, Kalk und Magnesia zur Austreibung von Ammoniak (Dingl. J. Bd. 250, S. 464).
Über die Vorgänge in den Schwefelsäurekammern (mit Näf, Chem. Ind. 1884, S. 5).
Über das Volumgewicht des normalen Schwefelsäurehydrats (Berl. Ber. 1884, S. 1748 und 2711).
Referat der Kommission für Analysenmethoden der Handelsprodukte (Chem. Ind. 1884, S. 1598).
(Mit Burkhardt.) Über Fluorescine der Maleinsäure (Berl. Ber. 1884, S. 1598).
Über den Umfang der Schwefelsäure- und Sodaproduktion in England (Chem. Ind. 1884, Nr. 7).
Kritik des Aufsatzes von W. Forster über Wassergas (Proc. Inst. Civil Engin.)
On the action of nitrates upon iron and sulphides in the presence of caustic alkali (J. Soc. Chem. Ind., May 1884).
Über die Ausführung der fraktionierten Destillation zur Wertbestimmung von chemischen Produkten (Chem. Ind. 1884, Nr. 5).
Über Schwefelsäurefabrikation aus Pyrit in Amerika (Dingl. J. Bd. 252, S. 293).
Brief darüber in das Engen. & Mon. Journal, Apr. 12, 1884.
Über Chlorkalk und Chlorlithion (Ann. der Chemie, Bd. 223, S. 106).
Anmerkung zu Gottsteins Aufsatz über Flaschenglas in Dingl. Journal. 1884, Bd. 253, S. 338.
1885. Über die Abscheidung des Schwefels aus Schwefelwasserstoff durch Königswasser in Gegenwart von Luft (Dingl. J. Bd. 255, S. 38).
Reduzierende Wirkung von Koks auf Nitrose (Chem. Ind. 1885, Nr. 1)
Löslichkeit von Gips (ebend.).
Wirkung von chlorsauren Salzen auf Metalle (ebend.).
Schmelzpunkte von Phenol und Parakresol (ebend.).
Dieselben in der Soc. Chem. Industry 1885, p. 31).
Die Kohlen (Vom Fels zum Meer, April, S. 32).
Orthotoluidin neben Paratoluidin (Chem. Ind., S. 74).
Die Existenz von N_2O_3 im Gaszustande (Berl. Ber. 1885, S. 1376).
Die Reaktion zwischen NO und O (ebend., S. 1384).
Die Löslichkeit des NO in Schwefelsäure (ebend., S. 1391).
Neue Anwendungen des Nitrometers (Chem. Ind. 1885, S. 161).
On the Existence of N_2O_3 in the Gaseous state (J. Chem. Soc. vol. 47, p. 457).
On the reaction between NO and O (dito, p. 465).
Über die Analyse von Permanganat und Mangansuperoxyd durch Wasserstoffsuperoxyd (Berl. Ber. 1885, S. 1872).

1885. On the solubility of NO in sulphuric acid (J. Soc. Chem. Ind. 1885, p. 447).
On Clarks process for estimation sulphur in Pyrites (ebend.)
Über die Bestimmung des Harnstoffs im Urin (Pflügers Archiv f. Physiologie, August, S. 45).
Eine Modifikation des Nitrometers als Ureometer und für andere Zwecke (Berl. Ber. 1885, S. 2030)
Mercasing the action of Chloride of lime by acetic acid (J. Soc. Chem. Ind. 1885, October).
Die Vorbildung auf Gymnasien und Realschulen zu wissenschaftlichen und technischen Studien (Zeitchr. d. Ver. deutscher Ing., Bd. 29, S. 854)
(Mit Landolt.) Beiträge zur Kenntnis verschiedener Bleichflüssigkeiten. Chem Ind., S. 337.
An investigation into the modes of formation, properties etc., of certain bleaching agents (J. Soc. Dyersand Colorists, Nov. 1885).
Zur Kritik verschiedener für die Massanalyse neu vorgeschlagener Indikatoren (Berl. Ber. 1885, S. 3291).
Über die Grenzen der Umwandlung von Natriumcarbonat in Natriumhydrat durch Kalk (ebend., S. 3280).
On the conversion of calcium hypochlorite into chlorate (J. Soc. Chem. Ind. 1885, p. 722).
Analyse von Permanganat und Mangansuperoxyd durch Wasserstoffsuperoxyd (Berl. Ber. 1885, S. 1873).
1886. The Zürich Chemical Laboratories (Industries 1886, p. 473).
Das neue Chemiegebäude des Polytechnikums (Bürkli-Kalender für 1887, S. 8).
Zur Analyse der Sprengstoffe (Dingl. J. Bd. 262, S. 224).
Dito (Chem. Ind. 1886, S. 273).
The supposed error in the nitrometric analysis of vitriol (Chem. News).
(Mit R. E Schmidt.) Analyse der Therme von Leuk (Zeitschr. anal Ch. Bd. 25, S. 309).
Wertbestimmung von Chlorkalk durch Wasserstoffsuperoxyd (Berl. Ber. 1886, S. 868).
Über einen vermeintlichen Fehler beim Arbeiten mit dem Nitrometer (ebend., S. 111).
On an alleged error in using the nitrometer (J. Soc. Chem. Ind. 1887, No. 2).
Einfluss von gewissen Säuren, Alkalien und Salzlösungen auf Metalle (Chem. Ind. 1886, S. 47).
Vermittelung einer Erdölexplosion (Dingl. J. Bd. 259, S. 138).
(Mit Landolt.) Über Chlorozon (Chem. Ind. 1886, Nr. 1).
Bedeutung der Bakteriologischen Untersuchung des Wassers (N. Zürch. Ztg., 3. Febr. 1886).
Zur Petition betr. Einführung eines Staatsexamens für Chemiker (Chem. Ztg. 1886, S. 118).
Über Kesselsteine (Dingl. J. Bd. 259, S. 89).
Vorkommen von Schwefel auf der Insel Saba (ebend., S. 43).
Zur Indirekten Analyse des Chilisalpeters (Chem. Ind. 1886, S. 369).
1887. (Mit Rosenberg.) Über die Lutidine des Steinkohlenteers (Berl. Ber. 1887, S. 127.)
Das Vorkommen und die Verwendung von natürlichem Brenngas in Nordamerika (Zeitschr. f. chem. Ind. 1887, S. 125).
On the estimation of sulphur in pyrites (J. Soc. Chem. Ind. 1887, Febr.).
Zur richtigen Wertschätzung des Wassergases (Chem. Ind. 1887, Heft 5).
(Mit Schoch.) Über die Einwirkung von Ammoniak auf Chlorkalk und dessen Konstitution (Berl. Ber. 1887, S. 1474).
Flaschenschüttelmaschine (Chem. Ztg. 1887, S. 756).

1887. Erwiderung auf die „Erklärung“ des Herrn Naumann i. S. des Wassergases (Chem. Ztg. 1887, S. 872).
Zur Frage des Wassergases (N. Zürch. Ztg. vom 28. Juli und 2. August).
Über die Nachweisung von Stickstoffverbindungen in selenhaltiger Schwefelsäure (Berl. Ber. 1887, S. 2031).
New apparatus for condensing gases by contact with liquids (J. Soc. Chem. Ind. 1887, p. 584).
On the composition of some coke-oven tars of German origin (ebend., S. 580).
(Mit J. Schmid.) Über die Zusammensetzung von zwei deutschen Koksofenteeren (Chem. Ind., 9. Heft).
Les réactions qui se passent dans les chambres de plomb (Bull. Mulh. 1887, Déc. 14).
1888. Recension von Nœlting und Reverdins „Naphtalin“ (Chem. Ind. 1888, S. 92).
Zur Theorie des Bleikammerprozesses (Berl. Ber. 1888, S. 67).
Über die allgemeinen Reaktionen des Sodafabrikationsprozesses mit besonderer Berücksichtigung thermochemischer Verhältnisse (Zeitschr. f. angew. Chem. 1888, S. 75).
Über eine verbesserte Form des Nitrometers (Berl. Ber. 1888, S. 376).
Über die Wiedergewinnung des Schwefels im Leblanc-Sodaverfahren (Zeitschr. f. angew. Ch. 1888, 187).
Über den passendsten Lehrgang für das Studium der technischen Chemie (Chem. Ind. 1888, S. 121).
Mémoire sur les réactions qui ont lieu dans les chambres de plomb (Bull. Mulh. 1888, p. 211 und 236).
Ein Apparat zur Reduktion von Gasvolumen auf Normaltempertur und Normaldruck (Chem. Ztg. 1888, Nr. 50).
Schutzmassregeln gegen das Wassergas (N. Zürch. Ztg. 24, Juli 1888).
Über den passendsten Studiengang an den chemischen Abteilungen der techn. Hochschulen (Zeitschr. f. angew. Chem. 1888, S. 336).
Zur Titelfrage für den technischen Chemiker (ebend., S. 399).
Neue Methode zur Bestimmung des Kohlensäuregehaltes der Luft für hygienische Zwecke (ebend., S. 396).
Über die bei der Verwendung des Wassergases zu industriellen Zwecken erforderlichen Vorsichtsmassregeln (ebend. S. 462).
Bemerkungen über die Abhandlung von Bischof über Ausbildung von Ingenieur-Chemikern (ebend., 515).
„Erklärung“ (ebend., S. 532).
Zur Theorie des Bleikammerprozesses (Berl. Ber. 1888, S. 3223).
Über die Reinigung der für Kjeldahls Methode bestimmten Schwefelsäure (Zeitschr. f. angew. Chem., S. 661).
Über die mit der Anwendung des Wassergases verbundenen Gefahren (ebend., S. 664).
1889. (Mit Zeckendorf.) Zur minimetrischen Bestimmung der Luftkohlensäure (ebend., 1889, S. 12).
On the German Patent Laws (Chem. Trade Journ. vol. 4, p. 137).
Vorwort zu Treys Bleicherei-Färbereilokalitäten. Berlin.
(Mit Wiernik.) Neue Bestimmung der spez. Gewichte von Ammoniaklösungen (Zeitschr. f. angew. Chem. 1889, S. 184).
Zur Berichtigung des Vorigen (ebend., S. 290).
Zur Bestimmung des Schwefels in Pyritabbränden (ebend. S. 239).
Abgekürzte Methode zur Untersuchung von Feuerungsanlagen (ebend. S. 240).
Dosage de l'acide carbonique (Bull. soc. franc. d'hygiene, vol. 14, p. 175).
Über die Reaktionen in der Bleikammer usw. Zeitschr. f. angew. Chem. 1889, S. 265).
Über die Ausnutzung der Wärme der Pyritofengase (ebend., S. 287).
Analyse des Wassers von El-Hamma (ebend., S. 366).

1889. Vorschläge zu einer Verbesserung der Schwefelsäurefabrikation (ebend., S. 385).
Zur Schwefelbestimmung im Pyrit (ebend., S. 473).
Über die Bestimmung der Schwefelsäure bei Gegenwart von Eisen (J. prakt. Ch. Bd. 40, S. 239).
Über die Ausbildung der Chemiker an den technischen Hochschulen (Zeitschr. f. angew. Chem. 1889, S. 558).
Über die Verteilung von Flüssigkeiten in Gay-Lusactürmen usw. (ebend. S. 603).
Über die Fällung von Tonerde und Eisenoxyd mit Ammoniak (ebend. S. 634).
Zur Nachweisung von kleinen Mengen von salpetriger Säure (ebend. S. 666).
Notizen von der Pariser Weltausstellung (Zeitschr. f. angew. Chem. 1889, S. 569, 601, 631, 663, 695).

1890. Notizen von der Pariser Weltausstellung (ebend., 1890, S. 3, 37).
Wertbestimmung von Chlorkalk, Braunstein, Chamäleon durch das Nitrometer (ebend., S. 6).
Zur Denaturierung von Spiritus (ebend., S. 262).
Zur gasvolumetrischen Analyse durch Wasserstoffsuperoxyd (ebend. S. 136).
(Mit Isler.) Spezifische Gewichte von Schwefelsäuren (ebend., S. 129).
Eingabe bez. Vorbildung und Staatsexamen (ebend., S. 161).
Gasvolumeter (Zeitschr. f. angew. Chem. 1890, 446).
Analyse von Natriumaluminat (ebend., S. 227)
Bestimmung der Tonerde im Natriumaluminat (ebend., S. 293).
Gasreduktionsröhren (ebend., S. 227).
Reduktion von nitroser Schwefelsäure durch Kohle (ebend., S. 195).
Reinigung der Schwefelsäure nach Kjeldahls Methode (ebend., S. 447).
Verbesserungen in analytischen Methoden für Schwefelsäure und Soda (ebend., S. 562).
New and improved methods for alkali works (J. Soc. Chem. Ind. 1890, p. 1013).
Gasvolumetric analysis (ebend., S. 21).
Analyse von Natriumalaun (Chem. Ztg. 1890, S. 809).

1891. Über die Salpetrigsäurespannung der nitrosen Schwefelsäure (Zeitschr. f. angew. Chem. 1891, S. 37 und 81).
Technologisches inkl. Metallurgisches aus Nordamerika (Schweiz. Bauztg. 1891, S. 61 und 69).
(Mit Marchlewski) Volumgewichte von Salzsäure (Zeitschr. f. angew. Chem. 1891, S. 133).
(Mit Rey.) Volumgewichte von Salpetersäure (ebend., S. 165).
Zur gasvolumetrischen Analyse (ebend., S. 197).
(Mit Neuberg.) Bestimmung von Dampfdichten (Berl. Ber. 1891, S. 729).
(Mit Marchlewski.) Apparat zur Bestimmung von Kohlensäure (Zeitschr. f. angew. Chem. 1891, S. 229).
Specific gravities of hydrochloric and nitric acid (Amer Eng. & Min. Journ. 1891, p. 558).
Volumetric estimation of alumina (J. Soc. Chem. Ind. 1891, p. 314).
Zur Erwiderung an Herrn Baumann (Zeitschr. f. angew. Chem. 1891, S. 339).
Zur Messung von Gasen (Berl. Ber. 1891, S. 1656).
On the progress made in heating-processes and in the manufacture of heavy chemicals in 1890 (Eng. & Min. Journ. 1891, I. 491).
Zweckmässigste Form des Gasvolumeters (Zeitschr. f. angew. Chem. 1891, S. 410).
(Mit Marchlewski.) Bestimmung von Kohlenstoff im Eisen (ebend., S. 412).
Estimation of carbonin iron (Eng. & Min. Journ. 1891, VI. 68).

1891. Neuer Apparat zur Bestimmung von Kohlenstoff im Eisen „Stahl und Eisen“ 1891, S. 666).
Bestimmung der salpetrigen Säure im Natriumnitrit (Zeitschr. f. angew. Chem. 1891, S. 629).
Anwendung der Bezeichnung: „Gasvolumeter“ (Berl. Ber. 1891, S. 3491).
Einstellungslineal für gasometrische Analysen (ebend. 1891, S. 3948).
The Gasvolumeter and Gravivolumeter (Proc. Chem. Soc. 1891, p. 171).

1892. Dosage de l'acide nitreux dans le nitrite de sodium (Bull. soc. Mulh., 1892, p. 261).
The density of sulphuric-acid solutions (Chem. News, Jan. 27, 1892).
(Mit Ernst Schmid.) Verwendbarkeit des Aluminiums für Feldflaschen usw. (Zeitschr. f. angew. Chem. 1892, S. 7).
(Mit Marchlewsky.) Veränderung der spez. Gewichte von Salpetersäuren durch Untersalpetersäure (ebend. S. 10 und 330).
Gold-plated vitriol retorts (Chem. Trade Journ., vol. 10, p. 135 und 246).
„Red tape“ (Papierzeitg. 1892, p. 439).
On the action of certain liquids on aluminium (Eng. & Min. News 1892, p. 206).
Note on the analysis of sodium nitrite (chem. News vol. 65, p. 134).
Concentrating sulphuric Acid in goldlined platinum stills (Eng. & Min. Journ. 1892, p. 375).
Gold-lined stills for concentrating Sulphuric Acid („Industries“ 1892, p. 427).
Zur Stickstoffbestimmung in Nitrozellulosen (Zeitschr. f. angew. Chem. 1892, S. 261).
Über Bestimmung des Schwefels in Pyritabbränden (ebend. S. 427).
Die Behandlung des Brandwassers mit Rücksicht auf epidemische Krankheiten (N. Zürch. Ztg., 5. Okt. 1892).
Zur Sterilisierung von Brandwassers durch Kochen (ebend. 30. Nov.).
Universal-Gasvolumeter (Zeitschr. f. angew. Chem. 1892, S. 677).
(Mit E. Schmid.) Einwirkung von reiner und nitroser Schwefelsäure auf verschiedene Bleisorten (ebend., S. 642 und 663).
(Mit Zaborsky.) Rolle des Chlorkalziums bei der Weldonschen Braunstein-Regenerierung (ebend., S. 631).
Über die Formel des Chlorkalks (Zeitschr. f. anorg. Chem., II, 311).
Verbesserungen am Gasvolumeter (Berl. Ber. 1892, S. 3157).
(Mit E. Schmid.) Methode zur Bestimmung eines Sauerstoffgehalts im Blei (Zeitschr. f. anorg. Chem., II, 451).
On the parplayed by calcium chloride in the Weldon process (J. Soc. Chem. Ind. 1882, p. 882).

1893. Natürliche Soda (Zeitschr. f. angew. Chem. 1893, S. 3).
(Mit Pret.) Über die Darstellung von Chlor mit Braunstein und Salpetersäure (ebend., S. 99).
Über die Formel des Chlorkalks (Zeitschr. f. anorg. Chem., III, 352).
La Grande Industrie Chimique en 1922 (Rev. générale des sciences pures et appliquées, 1893, p. 101).
Action of Sulphuric and nitric acid on lead (Eng. & Min. Journ. 1893, p. 3, 32, 56).
(Mit Bachofen.) Spezifische Gewichte von Chlorkalklösungen (Zeitschr. f. angew. Chem. 1893, S. 326).
Zur Beurteilung verschiedener Systeme zur Behandlung von Flüssigkeiten mit Gasen (ebend., S. 328).
On the comparative officiency of absorbing-apparatus, especially coke-towers and plate-columns (J. Soc. Chem. Ind. 1893, S. 326).
Vereinfachungen am Kohlensäureapparat von Lunge und Marchlewski (Zeitschr. f. angew. Chem. 1893, S. 395).
Über die gasvolumetrische Bestimmung des Kohlenstoffs in Stahl und Eisen („Stahl und Eisen“ 1893, S. 655).

1893. (Mit Lwoff.) Ergänzung der Tabellen zur Reduktion von Gasvolumen auf Druck. (Zeitschr. f. angew. Chem. 1893, S. 443).
Apparatus for promoting the interaction of liquids and gases (J. Amer. Chem. Soc. 1893, No. 7, S. 361).
The education of industrial chemists (ebend, Nr 9).
Zur Titrierung von Anilin und anderen organischen Basen mit Metylorange (Ch. Ind. 1893, S. 490).
1894. Über das vermeintliche Natriumsesquicarbonat (Zeitschr. f. angew. Chem. 1894, S. 18).
Hermann Fraschs mechanischer Röstofen für Schwefelmetalle und andere Zwecke (ebend. S. 15).
Die kolumbische Weltausstellung in Chicago (ebend., S. 3 und 37).
Die Entschwefelung von übelriechendem Erdöl nach Frasch (ebend., S. 69).
Die Fabrikation von Alkalichromaten (ebend. S. 101).
Metallurgische Notizen aus Nordamerika („Stahl und Eisen" 1894, S. 212).
Notizen über Schwefelsäurefabrikation in Amerika (Zeitschr. f. angew. Chem. 1894, S. 133).
Wassergasfabrikation in New-York (ebend., S. 137).
(Mit Lwoff.) Nachweis und Bestimmung kleiner Mengen von Stickstoffsäuren (Zeitschr. f. angew. Chem. 1894, S. 345).
Bestimmung von Kohlenstoff in Stahl und Eisen („Stahl und Eisen" 1894, S. 624).
Volumètre à Gaz universel (Bull. soc. chim. 1894 (3) XI, p 325).
Zur Prüfung des präparierten Teers (Zeitschr. f. angew. Chem. 1894, S. 449).
Nekrolog auf Prof. Heumann (N. Zürch. Zeitg. 15. Aug. 1894).
(Mit Schochor-Tscherny.) Wertbestimmung von Mergeln durch chemische Analyse (Zeitschr. f. angew. Chem. 1894, S. 481).
(Mit Porschnew.) Zur Kenntnis des Stickstofftrioxyds (Zeitschr. f. anorg. Chem., VII, S. 209).
Kondensation der Salzsäure durch Lunge-Rohrmannsche Plattentürme (Zeitschr. f. angew. Chem. 1894, S. 615).
(Mit Abenius.) Die Zerstörung der Salpetersäure bei der Konzentration der Schwefelsäure durch Ammoniumsulfat (ebend., S. 608).
(Mit Kéler.) Untersuchung zweier Rohbenzole aus Koksofengasen (ebend., S. 637).
(Mit Kéler.) Untersuchungen über die schwefelsaure Tonerde des Handels (ebend., S. 669).
Practical results of the Lunge-Rohrmann plate towers for condensing hydrochloric acid (J. Soc Chem Ind. 1894, p. 1034).
Anwendung von Lackmus und Methylorange als Indikatoren in der Massanalyse (Zeitschr. f. angew. Chem. 1894, S. 733).
1895. (Mit Pelet.) Darstellung von Chlor mittels Salpetersäure (ebend., 1895, S. 3).
Bestimmung des Schwefels im Schwefelkies (ebend., S. 69).
On the estimation of sulphur in pyrites (J. Amer. Chem. Soc. vol. 17, Nr. 3, März 1895).
Untersuchung der Zähflüssigkeit von Schmiermaterialien (Zeitschr. f. angew. Chem. 1895, S. 189).
Gehaltsbestimmung der rauchenden Schwefelsäure (ebend., S. 221).
Antwort an P. W. Hofmann (ebend., S. 409).
(Mit Marmier.) Analyse von Weissblech (ebend., S. 429).
(Mit Zilchert.) Untersuchung der Zähflüssigkeit von Gummi- und Traganthlösungen mittels des Lungeschen Viscosimeters (ebend., S. 437).
Besprechung von Stetefeldts „Lixiviadion" („Stahl und Eisen" Bd. I, 1895).
Trennung des Quarzes von anderen Modifikationen der Kieselsäure (Zeitschr. f. angew. Chem. 1895, S. 593).

1895. Estimation of Sulphur in Pyrites (Journ. Amer. Soc. vol. 17, No. 10, Oct. 1895).

1896. Zur kalorimetrischen Bestimmung des Eisens (Zeitschr. f. angew. Chem. 1896. S. 3).

Darstellung von Schwefeldioxyd für die Sulfitstoff-Fabrikation (ebend., (S. 35 und 157).

Report on the International Congress for the Unification of Methods of Testing (Journ. Iron and Steet Inst. 1895, No. II).

Erklärung (Dingl. J. 27. Juni 1896).

(Mit Bänziger.) Ein neues Vorkommen von kupferhaltigem Schwefelkies (Zeitschr. f. angew. Chem. 1896, S. 421).

Zur Ausfällung von Baryumsulfat mittels Chlorbaryum (ebend., S. 463).

The German Chemical Industry (Min. Ind. IV, S. 463).

Contribution to the Nistry of the electrolysis of alkaline chlorides (Eng. & Min. Journ. 1896, p. 224).

Zur Geschichte der Elektrolyse von Chloriden (Zeitschr. f. angew. Chem. 1896, S. 517).

On the estimation of sulphur in pyrites (J. Amer. Chem. Soc. XVIII, No. 8, Aug. 1896).

Zur Geschichte der Fabrikation von weisser kaustischer Soda in Deutschland (Zeitschr. f. angew. Chem. 1896, S. 709).

1897. Modern Coke ovens and their by-products (Min. Ind. V, p. 179).

Progress and Profits in the German chemical industry in 1895 (ebend., V, p. 101).

(Mit Marmier.) Zur Frage der Empfindlichkeit von Indikatoren (Zeitschr. f. angew. Chem. 1897, S. 3).

Zur Bestimmung von kaustischen neben kohlensauren Alkalien (ebend., S. 41).

(Mit Marmier.) Untersuchung des Deaconschen Chlordarstellungsverfahrens (ebend., S. 105).

(Mit Marmier.) Untersuchungen über das Mondsche Nickelverfahren zur Darstellung von Chlor (ebend., S. 137).

Zur Analyse des Natriumbikarbonats (ebend., S. 169).

Reflektoren für Laternen (J. f. Gasbel. 1897, 480).

Remarks on the Teaching of Chemistry. International Congress on Technical Education (Journ. Soc. of Arts, 1897, S. 750).

(Mit Millberg.) Über das Verhalten der verschiedenen Arten von Kieselsäuren zu kaustischen und kohlensauren Alkalien (Zeitschr. f. angew. Chem. 1897, 393).

Bestimmung der Bikarbonat-Kohlensäure (ebend., S. 522).

Durchbohrung von Bleikammern durch Käfer (ebend., S. 527).

(Mit Cedercreutz.) Analyse des technischen Calciumcarbids und Acetylens und Reinigung des letzteren (ebend. S. 654).

Nekrolog auf Victor Meyer (Vierteljahrsschr. d. Naturf. Gesellschaft Zürich, 1897).

Zur Frage der Chemikerprüfung (Zeitschr. f. angew. Chem., Heft 23).

Victor Meyer (Zeitschr. f. angew. Chem., Heft 24).

1898. (Mit Harbeck.) Quantitative Scheidung von Acetylen- und Benzoldampf (Zeitschr. f. anorg. Chem. Bd. 16, S. 26).

Über die Einwirkung von Kohlenoxyd auf Palladium (ebend., S. 50).

Notiz über einige Methoden zur Bestimmung des Kohlenstoffs im Eisen (ebend., S. 67).

Abwässer von der Ammoniakdestillation (Zeitschr. f. angew. Chemie 1898, S. 488).

Erklärung (ebend., S. 630).

(Mit Wegeli.) Darstellung von Chlor nach Deville und Reychler (ebend., S. 1097).

(Mit Wegeli.) Darstellung von Chlor nach Monds Magnesiaverfahren (ebend., S. 1121).

1899. Die Bestimmung der Schwefelsäure in Gegenwart von Eisen (Zeitschr. f. anorg. Chem. XIX, 454).
Zur Geschichte der Chlorkalkreinigung (Zeitschr. f. Calciumkarbid und Acetylen, II, 404).
The 32 equivalens and its relation to the percentage of available soda in caustic soda (Chem. News vol. 79, p. 178).
Zur Analyse von Nitriten (Zeitschr. f. angew. Chem. 1899. S. 369).
(Mit Weintraub.) Beiträge zur Kenntnis der Nitrozellulose (ebend., S. 441 und 467).
(Mit Weintraub.) Über das Verhalten der Untersalpetersäure zu Schwefelsäure und Salpetersäure (ebend., S. 393 und 417).
Zwei auffällige Explosionen (ebend., S. 537).
Zur Bestimmung von Schwefelsäure bei Gegenwart von Eisen (Zeitschr. f. anorg. Chem. XXI, 194).
Über das Dellwicksche Wassergasverfahren (J. f. Gasbel. 1899).
Impending changes in the general development of industry and particularly in the alkali industries (J. Soc. Chem. Ind. 1899, p. 892).

1900. Über bevorstehende Änderungen in der allgemeinen Entwicklung der Industrie (Zeitschr. f. Sozialwissenschaft, Jan. 1900).
Zur Frage der Reinigung des Acetylens (J. f. Gasbel. 1899).
The Manufacture of Sulphuric Acid (Min. Industry, vol. 6, p. 127).
Zur Geschichte der Darstellung von Schwefelsäureanhydrid (Zeitschr. f. angew. Chem. 1900, S. 80).
Die Titel für Techniker (N. Zürch. Ztg., Nr. 51 und 56).
(Mit Segaller.) Estimation of Sulphites and Thiosulphates (J. Soc. Chem. Ind. 1900, p. 221).
Zur Kenntnis der granulierten Hochofenschlacken (Zeitschr. f. angew. Chem. 1900, S. 409).
Über die Benutzung von Schwimmern bei Büretten (ebend., S. 936).
Internationale Kongresse für angewandte Chemie (ebend., S. 1071).
Das Verbot der Phosphorzündhölzchen (Berl. Tagebl. Nr. 574 vom 10. November 1900).
In Sachen des Taschenbuches für Sodafabrikation (Zeitschr. f. angew. Chem. 1900, S. 1283).

1901. Zur Analyse des Weldonschlamms (Zeitschr. f. angew. Chem. 1901, S. 60),
The Manufacture of Water Gas (Mineral Industry, vol. 9, p. 148).
Utilization of Blast-Furnau Gases (ebend., S. 164).
Du Ponts Nitrometer (J. Soc. Ch. Ind. 1900, p. 100).
Erschöpfung der Steinkohlenlager (Kirchhoffs Technische Blätter, S. 7).
(Mit Bebie.) Beiträge zur Kenntnis der Nitrocellulosen (Zeitschr. f. angew. Chem. 1901, S. 483, 507, 537, 561).
Reklamation i. S. kolorimetrische Eisenbestimmung (Papierzeitg. 1901, S. 2082).
(Mit Lohöfer.) Entfernung der Kieselsäure aus alkalischen Laugen (Zeitschr. f. angew. Chem., 1901, S. 1102).
(Mit Lohöfer.) Untersuchungsmethoden für Schmelzsoda der Zellstoffabriken (ebend., S. 1128).
Über Parrs Kalorimeter (ebend., S. 793).
Zur kalorimetrischen Untersuchung von Brennmaterialien (ebend., S. 1270).
Herstellung von Natriumarsenitlösung (ebend, S. 1293).
Researches on Nitrocellulose (Journ. Americ. Chem. Soc. 1991, S. 527—579).

1902. Angebliche Reaktion von Brucin auf salpetrige Säure (Zeitschr. f. angew. Chem., Heft 1):
Zur Analyse des Schwefelkieses und zur Schwefelsäurebestimmung im allgemeinen (ebend., S. 73).
Zur Theorie und Praxis des Bleikammerprozesses (ebend., S. 145).
Zur Analyse des Natriumnitrits (ebend., S. 169).
Über die Brucinreaktion auf salpetrige und Salpetersäure (ebend., S. 241).

1902. Zur Analyse des Natriumnitrits (Buntvœks Zeitsch. f. Farben- und Textilchemie, 1. Heft).
Zur Theorie des Bleikammerprozesses (Zeitschr. f. angew. Chem. 1902, S. 581).
Besprechung von Sorals Grand industrie chimique minérale (Chem. Ztg. 1902, S. 667).
Besprechung von Schwasserts Hülfsbuch (ebend., S. 842).
Erklärung (Zeitschr. f. angew. Chem. 1902, S. 931).
(Mit Pollitt.) Zur Darstellung von Schwefelsäureanhydrid durch Kontaktwirkung (ebend., S. 1105).
1903. Bericht der Indikatoren-Kommission des 4. Internationalen Kongresses für angewandte Chemie (Zeitschr. f. angew. Chem. 1903, S. 145).
Zur Kenntnis der Nitrozellul. (ebend., S. 197).
Über den gegenwärtigen Stand der Schwefelsäurefabrikation (ebend., S. 689).
Über die Bürette von Landes (Chem. Ztg. 1903, S. 40).
Erklärung i. S. Nitrozellulose (ebend., S. 323).
Verhalten der salpeterigen Säure gegen Methylorange (ebend., S. 509).
Das Verbot des weissen Phosphors in der Zündholzfabrikation (Chem. Ztg. 1903, S. 115 und 165).
(Mit Pollit.) Formation of Sulphur Trioxide by the contact action of ferric oxide (Journ. Soc. Chem. Ind. 1903, p. 79).
Das Schweizerische Polytechnikum (N. Zürch. Ztg. Nr. 184).
Zur Kenntnis des Parrschen Verfahrens zur Bestimmung der Verbrennungswärme (ebend., S. 911).
(Mit Offerhans.) Bestimmung von Kohlendioxyd neben Chlor, besonders in elektrischem Chlor (ebend., S. 1033).
Mattenturm und Tangentialkammer (Chem. Ztg. 1903, S. 982 und 1028).
Zur Bestimmung von Schwefel in Pyriten (Berl. Ber. 1903, S. 3387).
Erklärung (Zeitschr. f. angew. Chem. 1903, S. 1212).
Referate zur Polytechnikums-Reform.
1904. (Mit Krepelka.) Untersuchungen über Asphalt (Chem. Ztg. 1904, S. 177).
Rezension von Sorels Grande Industrie Chimique, vol. II (ebend., S. 161).
Rezension von Köhlers Chemie und Technologie des Asphalts (ebend., S. 310).
Beiträge zur chemisch-technischen Analyse (Zeitschr. f. angew. Chem. 1904, S. 195, 225, 265).
Zur Analyse des Natriumnitrits (Chem. Ztg. 1904, S. 501).
Zur Frage über den einleitenden Unterricht in der Chemie an Hochschulen (ebend., S. 591).
Zur Anwendung von Chlorwasserstoff als Urmass zur Titrimetrie (Zeitschr. f. angew. Chem. 1904, S. 886).
Rezension von Wolfrums Methodik der industriellen Arbeit (Chem. Ztg. 1904, S. 487).
Berichtigung einer Äusserung von Guttmann (Journ. Soc. Chem. Ind. 1904, S. 699).
Über die Bestimmung der Schwefelsäure insbesondere in Gegenwart von Eisen (Zeitschr. f. angew. Chem. 1904, S. 913, 949, 1180).
Anwendung von Natriumtetroxalat als Titersubstanz (Chem. Ztg. 1904, S. 701).
(Mit Reinhardt) Beiträge zur katalytischen Darstellung des Schwefeltrioxyds (Zeitschr f. angew. Chem. 1904, S. 1041).
Rezension von Swobodas „Asphalt“ (Chem. Ztg. 1904, S. 1160).
Zur Theorie des Bleikammerprozesses (Zeitschr. f. angew. Chem. 1904, S. 1659).
Über die beim Bleilöten durch arsenhaltige Materialien für die Arbeiter entstehenden Gefahren (Chem. Ztg. 1904, S. 1169).
(Mit Berl.) Zur Kenntnis der Reaktionen zwischen Stickoxyd und Sauerstoff oder atmosphärischer Luft (ebend., S. 1243).

1905. Weiteres zur Theorie des Bleikammerprozesses (Zeitschr. f. angew. Chem. 1905, S. 460).
Zum Jubiläum des Jahresberichtes über die Leistungen der chemischen Technologie (ebend., S. 441).
Bestimmung der gebundenen Schwefelsäure nach den Methoden von Lunge und Silberberger (ebend., S. 449).
Der jetzige Stand der Schwefelgewinnung in Luisiana nach dem Verfahren von H. Frasch (ebend., S. 1009 und 1106).
Zum Rücktritt von Prof. Bamberger (Schweiz. Bauztg. v. 24. Juni 1905).
Beiträge zur Kenntnis hydraulischer Bindemittel („Baumaterialienkunde", Stuttgart 1905, Heft 9).
Über Gehaltsbestimmung von Salpetersäure durch das spez. Gewicht (Chem. Ztg. 1905, S. 933 und 1072).
(Mit Krepelka.) Aufstellung einer einheitlichen Nomenklatur für Bitumen (Mitt. Intern. Verb. f. Mat. Prüf. d. Technik).
Zur Frage der Einstellung von Normalsäuren für Massanalyse (Zeitschr. f. angew. Chem. 1905, S. 1520).
Zur Schwefelbestimmung im Pyrit (ebend., S. 1656).
(Mit Berl.) Zur Untersuchung von Mischsäuren aus Schwefelsäure und Salpetersäure (ebend., 1681).
Über Büretten mit selbsttätiger Füllung und Einstellung (Chem. Ztg. 1905, S. 1185).
(Mit Stierlin.) Bestimmung der Schwefelsäure durch Chlorbaryumfällung bei Gegenwart störender Substanzen (Zeitschr. f. angew. Chem. 1905, S. 1921).
(Mit Grossmann.) Weiteres über das Parrsche Verfahren zur Bestimmung der Verbrennungswärme (ebend., 1905, S. 1249.)

1906. (Mit Stierlin.) Zur Bestimmung des Schwefels in zinkhaltigen Abbränden und analogen Fällen (ebend., 1906, S. 21).
Das Verdrängungsverfahren von Thomson zur Herstellung von Nitrozellulosen (Zeitschr. Schiess- und Sprengstoffwesen, 1906, S. 2).
Zur Bestimmung der salpetrigen Säure bei Wasseranalysen (Zeitschr. f. angew. Chem. 1906, S. 283).
Mitteilung über den Kongress für angewandte Chemie. Bericht der Internationalen Analysen-Kommission, Rom 1906.
Untersuchung über Stickoxyde und den Bleikammerprozess (Zeitschr. f. angew. Chem. 1906, S. 807, 857, 881).
Bericht über die Bestimmung des Schwefels in Pyriten. Bericht der Internationalen Analysen-Kommission (ebend., S. 344—399).
(Mit Berl.) Untersuchungen über Stickoxyde und den Bleikammerprozess (Zeitschr. f. angew. Chem. 1906, S 807, 857, 881).
Füllmaterial für Schwefelsäurekammern (ebend,, 1906, S. 1125).
Die Darstellung des Nitroglyzerins nach Nathan, Thomson und Rintoul (Zeitschr. Schiess- und Sprengstoffwesen 1906, S. 393).
(Mit Rittener.) Bestimmung der Kohlensäure für sich oder in Gemischen mit anderen durch Alkalilaugen absorbierbaren Stoffen (Zeitschr. f. angew. Chem. 1906, S. 1149).
Zur Schwefelbestimmung im Pyrit (ebend., S. 1854).
Über die Vorgänge im Gloverturm und in den Bleikammern (ebend., S. 1931).
Zur Bestimmung von Verbrennungswärmen nach Parr (ebend., S. 1963).
Zur Kenntnis der Kollodionwolle (ebend., S. 2051).

1907. Das Zusammenwirken von Chemie und Ingenieurwesen in der Technik. Vortrag in Wien, in extenso in Zeitschr. d. Österr. Arch.-Ing.-Vereins, Anfang 1907 (Auszug Zeitschr. f. angew. Chem. 1907, S. 41).
Zur Diskussion über die Vorgänge im Gloverturm und den Bleikammern (ebend., S. 267).
Zur Revision des Schweiz. Patentgesetzes (ebend., S. 400).
In Sachen Kollodionwolle (ebend., S. 403).

Problems of applied chemistry, Vortrag in der Royal Institution (Chemical News, April 1907).
(Mit Berl.) Zur Frage der Erklärung des Bleikammerprozesses (Zeitschr. f. angew. Chem. 1907, S. 794).
(Mit Berl.) Zur Untersuchung von Misch- und Abfallsäuren (Chem. Ztg. 1907, S. 485).
Schlusswort i. S. Schwefelbestimmung im Pyrit (Zeitschr. f. angew. Chem. 1907, S 191).
Erklärung (ebend., S. 1001).
Besprechung von Küsters Logarithmischen Rechentafeln (ebend.)
(Mit Berl.) Zur Bestimmung der Oxyde des Stickstoffes und zur Theorie des Bleikammerprozesses (ebend., S. 1713).
Berichtigungen zu dem „Taschenbuch" (Zeitschr. f. angew. Chem. 1907, S. 2013).
Gehaltsbestimmung der konzentrierten Salpetersäure durch spez. Gewicht (ebend., S. 73).
Darstellung von Nitroglyzerin ebend., S. 1190).
(Mit Berl.) Entgegnung an Raschig (ebend., S. 2074).
1908. Zur Bestimmung der gebundenen Kohlensäure in Wasser (Zeitschr. f. angew. Chem. 1908, S. 833).
1909. Nachruf auf Ludwig Rohrmann (Zeitschr. f. angew. Chem. 1909, S. 1008).
1910. Zur Geschichte der Entwicklung des Kontaktverfahrens für Schwefeltrioxyd in den Vereinigten Staaten (Zeitschr. f. angew. Chem. 1910, S. 721).
1913. Das Schoopsche Metallspritzverfahren (N. Zürch. Ztg. v. 28. Jan. 1913).

Nekrologe über Prof. Dr. G. Lunge

„Neue Zürcher Zeit.", Nr. 30, 8. Jan. 1923, 1. Abdbl., von E. Bosshard; abgedruckt mit Bildnis in: „Schweizer. Bauzeitung", Zürich 1923, Nr. 3, S. 31. — „Die Umschau", Frankfurt, Jg. XXVII, 1923, Heft 4, S. 62 (Bild). — „Nature", London, Vol. CXI, Nr. 2781, february 17, 1923, S. 228, by P. P[hillips] B[edson]. — „Chemiker Zeitung", Bd. 47, 1923, S. 157—158, von E. Berl. — „Zeitschrift für d. ges. Schiess- u. Sprengstoffwesen", München, Bd. 18, 1923, S. 13—14, von E. Bosshard (mit Bild). — „Journal of the Society of Chemical Industry, Chemistry and Industry", Vol. 42, 1923, S. 78, by Th. W. Stewart. — „Berichte der Deutsch. Chem. Gesellsch.", Berlin, Bd. 56, Abt. A, 1923, S. 31, von F. Haber. — „Technik und Industrie und Schweizer Chemiker Zeitung". 1923, Heft 3/4, S. 46—48, von E. Berl.