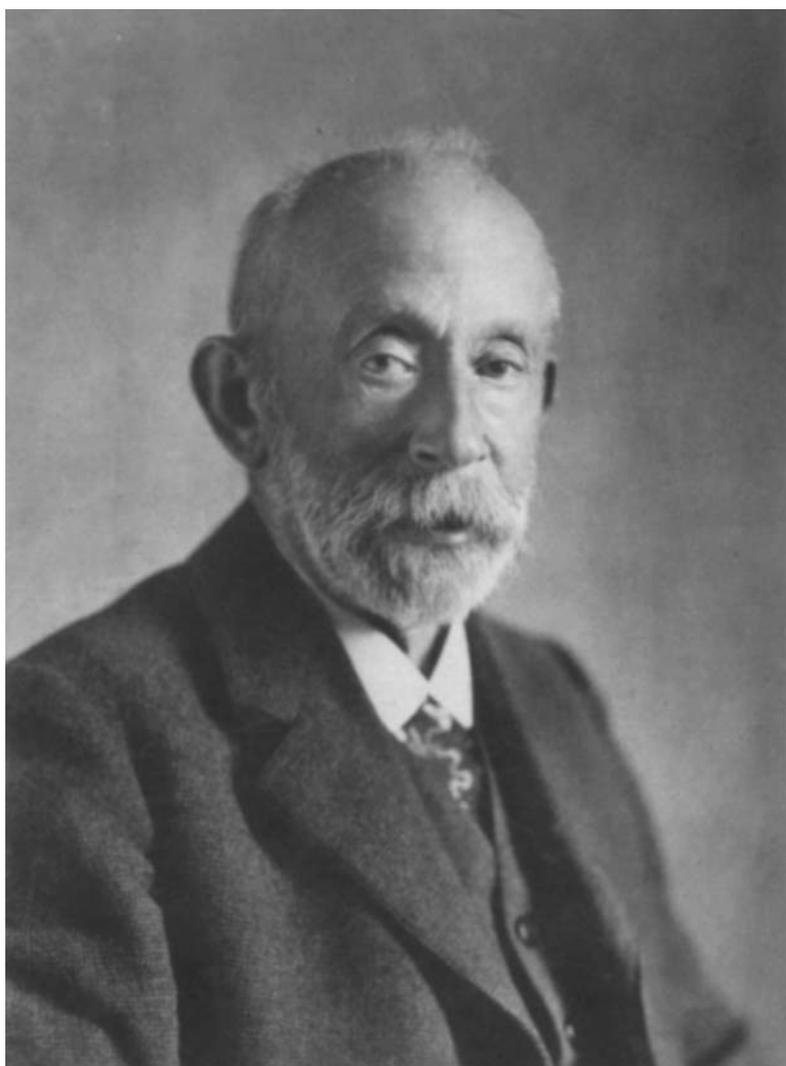


## ROBERT BEHREND.

Als ein Opfer der Typhus-Epidemie in Hannover starb am 15. September d. Js. der Geheime Regierungsrat Professor Dr. Robert Behrend in seinem 70. Lebensjahre, nachdem er 30 Jahre lang an der Technischen Hochschule Hannover als Ordinarius und Direktor des Instituts für organische Chemie tätig war.

Robert Behrend wurde am 17. Dezember 1856 in Harburg als Sohn des Kaufmanns Karl Behrend geboren. Er kam schon in seinem 2. Lebensjahr nach Hamburg, wohin sein Vater, der Gründer und Mitinhaber der Speditionsfirma Günther & Behrend seine Firma verlegte; dort verlebte er, ebenso wie seine beiden jüngeren Brüder eine schöne Kinder- und Jugendzeit im elterlichen Haus. Der Vater, ein wohlhabender Bürger und später Großbürger von Hamburg, gab sich mit der Erziehung seines Ältesten alle Mühe und suchte ihn besonders durch Natur- und Kunstbetrachtung, sowie durch Reisen anzuregen. Der junge Behrend war ein recht guter Schüler, der zu Ostern 1876 mit dem Reifezeugnis des Johanneums seine Vaterstadt verlassen konnte, um als stud. jur. in Freiburg i. Br. als Einjährig-Freiwilliger bei dem Infanterie-Regiment Nr. 113 zu dienen. Nur einmal ist er in einer juristischen Vorlesung gewesen, aus der er mit der Erkenntnis kam, daß die Jurisprudenz nichts für ihn sei. Er ließ sich daher in seinem 3. Freiburger Semester in der naturwissenschaftlich-mathematischen Fakultät immatrikulieren und hörte bei Warburg Physik. Dies wurde für seine weitere Entwicklung von Bedeutung; denn als er im Wintersemester 1877/78 mit einigen Hamburger Freunden nach Leipzig kam, fand er bei dem dortigen physikalischen Chemiker Wiedemann Aufnahme, nachdem ihn Kolbe vorher fortgeschickt hatte, weil er noch keine Chemie gehört hatte und die Formel des Salpeters nicht wußte. In Keil, einem Assistenten Wiedemanns, fand er einen guten Lehrer, unter dessen Leitung er sich so rasch entwickelte, daß er schon im Jahre 1881 mit einer Arbeit über Sulfamide und Amido-sulfochloride „summa cum laude“ zum Doktor promoviert wurde. Bei dieser Doktor-Prüfung wußte Behrend am wenigsten in der Chemie Bescheid, da Wiedemann über Details aus der Harnsäure-Gruppe Fragen stellte. Wiedemann hat aber damit seinen Ehrgeiz auf ein Forschungsgebiet gelenkt, auf dem Behrend später Autorität wurde und bis an sein Ende blieb. Später zur Habilitation aufgefordert, konnte er bald darauf (1885) mit einer Arbeit „Versuche zur Synthese von Körpern der Harnsäure-Reihe“ als Dozent der Universität Leipzig zugelassen werden.



*Behrend.*

Inzwischen war nach dem Ausscheiden Keils Arthur Hantzsch als erster Assistent eingetreten, mit dem Behrend bald innige Freundschaft verband, — auch als Hantzsch später nach Zürich berufen wurde und auch als beide Freunde heirateten; Hantzsch die schöne Tochter des Bildhauers Schillings aus Dresden und Behrend Elisabeth, die Tochter des Leipziger Theologen von Tischendorf (1886).

Als Wiedemann das Ordinariat für Physik übernahm, folgte Behrend einer Aufforderung von Johannes Wislicenus als zweiter Assistent in sein Institut einzutreten, in welchem damals Max Gutzeit erster Assistent war. In der von Wislicenus gegründeten Chemischen Gesellschaft in Leipzig war er gemeinsam mit Bischoff Schriftführer. Sein Freundeskreis vergrößerte sich, in welchem Ostwald, Le Blanc, Nernst, Beckmann und andere Chemiker vertreten waren. Behrend war damals schon als Lehrer sehr beliebt; zu seinen damaligen Schülern zählen die beiden jetzigen Leipziger Universitäts-Professoren Stobbe und Rasso, sowie auch Dressel (Leverkusen).

Inzwischen war die Synthese der Harnsäure fertig geworden (1888), welche er gemeinsam mit seinem Schüler Roosen in Liebigs Annalen publizierte. Diese gediegene und scharfsinnige Arbeit lenkte bald die Aufmerksamkeit auf Behrend, der schon seit 1890 Mitglied der Sächsischen Akademie der Wissenschaften und der Leopoldinischen Akademie der Naturwissenschaften in Halle war. In Gießen stand er mit Eibs auf der Berufungsliste; 1894 wurde an der Technischen Hochschule Hannover ein Organiker nötig, nachdem sich Post schon 2 Jahre vorher hatte beurlauben lassen, und Merling, der in seiner Vertretung inzwischen organische Chemie gelesen hatte, in die Praxis abgegangen war. F. Buchner hatte es abgelehnt, auf diese Dozentur nach Hannover zu kommen, und so kam Behrend zunächst als a. o. Professor für organische und physikalische Chemie, nachdem ihm Kraut seine Nachfolge in Aussicht gestellt hatte. Als Kraut im Jahre 1895 zurücktrat, schlug aber die Abteilung für Chemie und Elektrotechnik nicht Behrend, sondern den Anorganiker Seubert als seinen Nachfolger vor, der diese Berufung auch annahm. Es spricht für beide, daß sie sich diese Berufungssache nicht verübelten, sondern bis zu Behrends Tode Freunde blieben. Erst im Jahre 1897 gelang es der Fakultät, für Behrend ein sogenanntes kleines Ordinariat bei dem Ministerium durchzusetzen und ihm einen Assistenten und Laboranten zuzuweisen. Dieser Laborant, August Felje, der schon unter Kraut tätig war, ist noch heute nach 36-jähriger Tätigkeit eine wertvolle Stütze des organischen Instituts.

Behrend lebte sich in Hannover, wo er alte Bekannte und Freunde wie H. Ost (chem. Technologie) und Dieterici (Physik) antraf, rasch ein. Als beliebter Lehrer wies er seine Schüler immer darauf hin, daß der Versuch Grundlage alles wissenschaftlichen Denkens ist, dem sich die Theorie anzupassen hat. In emsiger Tätigkeit war er mit seinen Schülern an dem Ausbau der Chemie der Harnsäure beschäftigt, aus welchem Gebiete er über 100 Arbeiten publizierte. Noch aus seinem letzten Lebensjahr stammt eine Abhandlung, in der wertvolles Material in den „Annalen“ niedergelegt wurde. Bei Festlichkeiten und Kongressen öffentlich aufzutreten, liebte er nicht, und er hat in reiferen Jahren nur selten solche Veranstaltungen mitgemacht; es war daher eine Ausnahme als er als Vorstandsmitglied der Deutschen Chemischen Gesellschaft im Oktober 1900 der Einweihung des Hofmann-Hauses beiwohnte.

Das Anrecht auf die goldene Medaille der Weltausstellungen von Chikago und St. Louis zeigt, daß sich auch das Ausland über Behrends Bedeutung klar war.

In den Jahren 1907—1909 fand der Neubau der Chemischen Institute in Hannover statt, der, wie das Welfenschloß, in dem die Technische Hochschule untergebracht ist, in deutscher Renaissance gehalten ist. Da gab es zwischen den Chemikern und Architekten Kämpfe, um dem Lichtbedürfnis der ersteren zu genügen, und wenn auch diesen Anforderungen schließlich nicht ganz Rechnung getragen wurde, so kann man doch sagen, daß nicht nur ein schöner, sondern auch ein sehr zweckmäßiger Bau entstanden ist, der sich dank des vorzüglichen Materials sehr vorteilhaft von vielen anderen, später entstandenen, akademischen Laboratorien unterscheidet. So hatte Behrend hervorragenden Anteil daran, daß der organischen Chemie eine wenn auch nicht räumlich bedeutende, so doch eine der schönsten Arbeitsstätten in Deutschland geschaffen wurde; bei der Einweihung der Chemischen Institute am 9. Dezember 1909 wurde er zum Geheimen Regierungsrat ernannt. Obwohl er sich bis in die letzte Zeit immer für physikalische Chemie interessierte, übte er sie nicht mehr aus, als diese Wissenschaft in dem Elektrochemischen Institut ihre Heimat fand. Zu Ostern 1913 trat er deshalb die physikalische Chemie an den damaligen Direktor des Elektrochemischen Instituts, Prof. Dr. Bodenstein, ab.

Leider haben Krieg und Nachkriegszeit seine Gesundheit so erschüttert, daß diejenigen, welche ihn erst nach dem Kriege kennen lernten, nie vermutet haben, daß Behrend früher allen körperlichen Übungen, wie dem Reiten, Turnen, Fechten, Schießen, Segeln und Rudern eifrig gehuldt, anstrengende Reisen und Bergbesteigungen ausgeführt oder als geübter Schwimmer 3 Menschen das Leben gerettet hat. Im Jahre 1922 setzten infolge Schwächung des Herzmuskels immer mehr sich steigende Erstickungsanfälle ein, die sich erst nach seiner im Oktober 1924 erfolgten Emeritierung durch äußerste Schonung unter vorzüglicher ärztlicher Behandlung besserten, so daß wir ihm an seinem 68. Geburtstage die letzte Anerkennung seines Vaterlandes, die Ernennung zum Ehrendoktor der Technischen Hochschule Danzig, persönlich übermitteln konnten. Leider aber war sein geschwächter Körper nicht mehr imstande, der Typhus-Epidemie dieses Jahres in Hannover standzuhalten; er entschlief, wahrscheinlich ohne eine Ahnung von dem Ernst seiner Krankheit gehabt zu haben.

Behrend hat seine Hamburger Heimat nie verleugnet; die alte Kultur dieser Hanseaten-Stadt prägte sich zeit seines Lebens in seinem ruhigen und zurückhaltenden, aber doch zielbewußten und streng sachlichen Wesen aus.

Für Arbeiten gemeinsam mit der chemischen Industrie hatte er kein Interesse. Er fürchtete wohl, durch die damit verbundene Unruhe in seiner stillen Lehr- und Forscher-Tätigkeit gestört zu werden. Naturbetrachtungen aller Art anzustellen, war ihm zum Bedürfnis geworden, ob er Schmetterlinge sammelte oder Versteinerungen, Naturschönheiten bewunderte oder zuletzt seine Fieberkurven verfolgte. Ausgesprochen war auch seine Liebe zur Kunst; besonders in Zeichenkunst und Musik suchte er Entspannung von der Mühe und Arbeit.

Als Vorbild strenger Pflichterfüllung und unerbittlicher Wahrheitsliebe war er nicht nur als Gelehrter, sondern auch als Mensch ein hervorragendes Beispiel für unsere deutsche Jugend. An seiner Bahre trauerte daher nicht

nur seine Witwe mit ihrem Sohne und ihren 3 Töchtern, mit denen ihn ein langes glückliches Familienleben vereinigt hatte, sondern auch die ganze Technische Hochschule Hannover, die ihm in ihrer nun fast hundertjährigen Geschichte einen Ehrenplatz sichern wird.

*A. Skita.*

Arbeiten von Robert Behrend 1881—1926.

- I. Dissertation, Leipzig 1881: Über substituierte Sulfamide und Amido-sulfochloride.
- II. Habilitationsschrift, Leipzig 1885: Versuche zur Synthese von Körpern der Harnsäure-Reihe.
- III. Publikationen in wissenschaftlichen Zeitschriften.
  1. Über die Einwirkung von Sulfurylchlorid: a) auf Dimethyl-anilin, B. **14**, 722 [1881], b) auf salzsaures Dimethyl-anilin, B. **14**, 1810 [1881], c) auf sekundäre Aminbasen, A. **222**, 116—136 [1884].
  2. Über substituierte Sulfamide und Amido-sulfochloride, B. **15**, 1610—1613 [1882]; über Dimethyl-sulfaminsäure, B. **15**, 1613—1614 [1882].
  3. Über einige Derivate des Harnstoffs (vorl. Mitt.), B. **17**, 2846—2847 [1884].
  4. Versuche zur Synthese von Körpern der Harnsäure-Reihe: I. A. **231**, 248—256 [1885]; II. A. **240**, 1—23 [1887].
  5. Über das Verhalten von substituierten Harnstoffen gegen Acetessigester, A. **233**, 1—15 [1886].
  6. Zur Kondensation von Thio-harnstoff und Acetessigester (mit List), A. **236**, 1—32 [1886].
  7. Über Nitroderivate des Methyl-uracils (Dissertat. A. Köhler, Leipzig 1886), A. **236**, 32—57 [1886].
  8. Über eine neue Bildungsweise der Dibrom- und Dichlor-barbitursäure, A. **236**, 57—68 [1886].
  9. Trimethyl-hydroxyl-xanthin (mit Hagen), A. **244**, 1 [1888].
  10. Über eine Kondensation zwischen Acetessigester und Urethan (mit J. Meister), A. **244**, 233—253 [1888].
  11. Über ein Diazoderivat des Methyl-uracils, A. **245**, 213—230 [1888].
  12. Synthese der Harnsäure (mit O. Roosen) (Vorl. Mitt.), B. **21**, 999—1001 [1888]; A. **251**, 235—256 (Leipzig 1889).
  13. Über Benzylderivate des Hydroxylamins, I. (mit K. Leuchs), B. **22**, 384—386 [1889]; II. (mit K. Leuchs), B. **22**, 613—618 [1889].
  14. Über die beiden isomeren Benzylderivate des Nitroso- $\beta$ -benzyl-hydroxylamins (mit R. Lindner), A. **275**, 133—144 [1893].
  15. Über Alkylderivate des Methyl-uracils und des Nitro-uracils (mit J. Hoffmann und M. Lehmann), A. **253**, 65—87 [1889].
  16. Über Alkylderivate des Hydroxylamins: I. (mit R. Kothe), A. **266**, 310—323, (mit H. Leuchs), A. **257**, 203—247 [1891]; II. (mit F. König), A. **263**, 175 bis 223, (Nachtr.) A. **271**, 92—94 [1892]; III. (mit F. König), A. **263**, 339—358 B. **22**, 1433 [1889, 1891].
  17. Über Diazo-uracil-carbonsäure und deren Derivate (mit P. Ernert), A. **258**, 347—362 [1890].
  18. Über die Kondensation von Harnstoff und Acetessigester (mit P. Ernert), a) A. **258**, 360—372 [1890], (vorl. Mitt.); b) B. **16**, 3027—3028 [1883] (vorl. Mitt.); c) B. **19**, 219—221 [1886].
  19. Über die Kondensation von Guanidin mit  $\beta$ -Ketonsäure-estern (mit J. Jäger), A. **262**, 365—372 [1891].
  20. Über intramolekulare Umlagerung der Äther einiger Isoaldoxime, A. **265**, 238 bis 246 [1891].
  21. Über die *o*-Chlor-benzaldoxime (mit D. Nissen), A. **269**, 390—403 [1892].

22. Zur Stereochemie stickstoff-haltiger Körper, B. **23**, 454—458 [1890].
23. Über ein dimolekulares Isomeres des Benzaloxims (mit F. König), B. **23**, 1773—1779 [1890].
24. Über zwei verschiedene Modifikationen des *p*-Nitrobenzyl-isobenzaloxims (mit F. König), B. **23**, 2750—2752 [1890].
25. Zur Umlagerung der Aldoxime, B. **24**, 3088—3090 [1891].
26. Über die Löslichkeit von Doppelverbindungen: I. Ph. Ch. **9**, 405, siehe auch Ber. d. Mathem.-physikal. Kl. d. K. Sächs. Ges. d. Wissensch. **1892**, I (Sitzg. 11. 1.); II. Ph. Ch. **10**, 265, wie oben **1892**, 188 (Sitzg. 13. 6.); III. Ph. Ch. **15**, 183, wie oben **1894**, 252 (Sitzg. 30. 7.).
27. Über die Einwirkung von Salpetersäure auf Aceton (mit J. Schmitz) (Vorl. Mitt.), B. **26**, 626—628 [1893].
28. Über die Oxydation aliphatischer Aldehyde und Ketone durch Salpetersäure, I. (mit J. Schmitz) A. **277**, 310—339 [1893]; II. (mit H. Tryller), A. **283**, 209—245 [1894].
29. Über Benzophenon-oxim aus Bisnitrosyl-benzhydryl (mit W. Plattner), A. **278**, 259—273 [1894].
30. Elektrochemische Analyse, Ph. Ch. **11**, 466 und **15**, 498; s. a. w. oben **1893** (Sitzg. 6. 2.).
31. Über  $\delta$ -Methyl-harnsäure (mit W. v. Löben), A. **298**, 181—187 [1897].
32. Intramolekulare Umlagerung der Äther einiger Iso-aldoxime, a) mit (C. Neubauer) A. **298**, 187—201 [1897]; b) (mit F. Wegener) A. **314**, 231—236 [1901].
33. Zur Kenntnis der isomeren Verbindungen  $C_6H_8N_4O_4$  aus Acetyl-methylnitrolsäure (mit C. Steffens), A. **309**, 241—253 [1899].
34. Über Amino-uracil (mit R. Grünwald), A. **309**, 254—260 [1899].
35. Über die Konstitution der  $\delta$ -Methyl-harnsäure (mit F. Dietrich), A. **309**, 260 bis 281 [1899].
36. Über 2 Formen des  $\beta$ -Amino-crotonsäure-esters, B. **32**, 544—546 (Hannover 1899).
37. Zur Kenntnis des  $\alpha$ -Amino-crotonsäure-esters (mit F. C. Meyer und Y. Buchholz), A. **314**, 200—230 (Hannover, 1899).
38. Über Amino-brom-crotonsäure-ester (mit J. H. Schreiber) (Vorl. Mitt.), B. **33**, 265—266 [1900].
39. Über die Einwirkung von Phenyl-isocyanat auf  $\beta$ -Amino-crotonsäure-ester (mit F. C. Meyer) (vorl. Mitt.), B. **33**, 621—624 [1900].
40. Über die Umwandlung der Iso-dialursäure in Dialursäure (mit P. Koech), A. **315**, 246—259 [1901].
41. Über Brom- und Chlor-amino-crotonsäure-ester (mit H. Schreiber), A. **318**, 371—381 [1901].
42. Über die Kondensation von Iso-dialursäure mit Thio-harnstoff (mit C. v. Vogel), A. **315**, 259—268, (Nachtr. mit M. Bartling) A. **339**, 37—40 [1905].
43. Über die Konstitution der Alkylderivate des Methyl-uracils und der  $\delta$ -Methyl-harnsäure (mit R. Thurm), A. **323**, 160—178 [1902].
44. Über die Oxydation des Methyl-uracils (mit R. Grünwald), A. **323**, 178—204 [1902].
45. Zur Kenntnis des Bisnitrosylbenzyls und der bei seiner Bildung entstehenden Nebenprodukte (mit W. Behrens), A. **323**, 265—278 [1909].
46. Über Diazo-isonitroso-methyluracil und 4-Amino-pyrazol (mit C. Wollers), A. **323**, 279—283 [1902].
47. Über die Oxydation des Trimethyl-uracils (mit L. Fricke), A. **327**, 253—268 [1903].
48. Über die Kondensation von Amino-crotonsäure-ester mit Senfölen (mit P. Hesse), A. **329**, 341—350 [1903].
49. Kondensation von Glykose durch Schmelzen mit Chlorammonium (mit H. F. Klatt), A. **329**, 350—362 [1903].

50. Über die Monobenzoylderivate der beiden Dibenzyl-hydrazine (mit G. Eberhardt), A. **329**, 363—366 [1903].
51. Darstellung der *N*-Chlor-amino-crotonsäure-ester (mit A. Lindner), A. **329**, 367 [1903].
52. Über die Birotation der Glykose (mit P. Roth), A. **331**, 359—382 [1904].
53. Über die Birotation der Galaktose (mit G. Heikel), A. **338**, 71—104 (Bemerkung dazu), 105—107 [1905].
54. Über die Konstitution des  $\beta$ -Methyl-allantoins (mit L. Simonsen), A. **331**, 101 bis 141 [1904].
55. Über die Oxydation der Harnsäure in alkalischer Lösung: I. A. **333**, 141—160 [1904]; II. (mit R. Schultz), A. **365**, 21—37 [1909]; III. (mit R. Zieger), A. **410**, 337—373.
56. Über die Kondensationsprodukte aus Glykoluril und Formaldehyd (mit F. Meyer und F. Rusche), A. **339**, 1—37 [1905].
57. Über Trioxyd-dihydro-methyluracil: I. (mit H. Osten), A. **343**, 131—155 [1905]; II. (mit K. Beer), A. **362**, 115—122 [1908].
58. Über Nitrierung bei Gegenwart von Phosphorsäure-anhydrid (mit H. Osten) A. **343**, 152—155 [1905].
59. Über die Oxydation der methylierten Methyl-uracile (mit C. Hufschmidt), A. **343**, 155—175 [1905].
60. Zur Kenntnis der Dialursäure (mit H. Friederich), A. **344**, 1—18 [1906].
61. Über die Einwirkung von Senfölen auf Amino-crotonsäure-ester (mit H. Hennecke), A. **344**, 19—29 [1906].
62. Über die Oxydation der Harnsäure in Gegenwart von Ammoniak (mit G. Denicke), A. **249**, 269—98 [1906].
63. Über die Kondensation von Acetessigester mit Phenyl-harnstoff (mit W. Kießling), A. **349**, 299—323 [1906].
64. Über Glykose, sowie deren Phenyl-hydrazone und Oxime, A. **353**, 106—122 [1907].
65. Über Alkylderivate des Methyl-uracils. a) (mit O. Bückendorff), A. **355**, 314 bis 327; b) (mit O. Hoebel), A. **353**, 242—266 [1907].
66. Über die Oxydation von Uracil-Derivaten (mit G. Offe), A. **353**, 267—283 [1907].
67. Über Diphenyl-hydrazone der Glykose, a) (mit F. Lohr), A. **362**, 78—114 [1908]; b) (mit W. Rheinsberg), A. **377**, 189—220 [1908].
68. Zur Kenntnis der  $\beta$ -Glykose, A. **377**, 220—223.
69. Über das Molekulargewicht des Hexakontans (mit K. Struve), A. **362**, 123—124 [1908].
70. Über die Dimethyl-glykolurile und  $\beta$ -Methyl-hydantoin (mit F. Weitzner), A. **362**, 125—131 [1908].
71. Über die Kondensation von Hydantoin mit Formaldehyd (mit R. Niemyer), A. **365**, 38—49 [1909].
72. Über die Quecksilberdoppelsalze der Tetrahydro-naphthylamine (mit O. Grohmann und A. Brouwer), A. **365**, 50—52 [1909].
73. Über die Hydrazone der Zucker und deren Acetate (mit A. Hofmann), A. **366**, 277—323 [1909].
74. Über die Mutarotation der Maltose (mit G. Schliephacke), A. **377**, 164—188 [1910].
75. Über die Oxydation des Methyl-uracils (mit K. Struve), A. **378**, 153—169, **379**, 377 [1911].
76. Über die Oxydation von  $\alpha$ - und  $\beta$ -Dimethyl-uracil (mit P. Henkel), A. **378**, 170—187 [1911].
77. Über das Verhalten von 1.4.5-Trimethyl-uracil gegen Kaliumpermanganat und gegen Brom (mit K. Bremer), A. **378**, 188—209 [1911].
78. Über die Sulfonierung des Benzols: I. (mit M. Mertelsmann), A. **378**, 352—365, **379**, 376 [1911]; II. (mit G. Mohrmann), A. **410**, 373—385 [1915].
79. Synthese des 4-Oxy-phenanthrens (mit W. Ludewig), A. **379**, 351—362 [1911].

80. Über die Kondensation von  $\beta$ -Naphthaldehyd mit Brenzweinsäure (mit Th. Klinckhardt), A. **379**, 362—376 [1911].
81. Über die Oxydation von 3- und 7-Methyl-harnsäure bei Gegenwart von Ammoniak (mit O. Grohmann), A. **382**, 62—81 [1911].
82. Über die Kondensation von Methyl-uracil mit Formaldehyd (mit W. Kirchner), A. **385**, 293—314 [1911].
83. Über die Einwirkung von Formaldehyd auf alkylierte Methyl-uracile (mit K. Schmedes), A. **441**, 192—203 [1925].
84. Über Nitroso-dimethyl-uracilnitril-oxyd (mit R. Beythien), A. **389**, 214—232 [1912].
85. Über eine neue Darstellung der Muconsäure (mit G. ten Doornkaat Koolman), A. **394**, 228—247 [1912].
86. Über die Darstellung von Carbon-disulfonsäure aus den Bisulfitverbindungen ungesättigter Aldehyde und Malonsäure (mit O. Nottbohm), A. **412**, 49—78 [1917].
87. Über das  $\alpha$ -Naphthoesäure-sulfinid (mit K. Kalcher), A. **414**, 244—249 [1918].
88. Über die Oxydation organischer Verbindungen durch Silberoxyd (mit K. Dreyer), A. **416**, 203—225 [1918].
89. Über Parabansäure (mit A. Aache), A. **416**, 226—228 [1918].
90. Über Methyl-acetyl-harnstoff (mit H. Odenwald), A. **416**, 228—229 [1918].
91. Über Glykosin (mit H. Kölln), A. **416**, 230—233 [1918].
92. Über Tartronsäuren (mit A. Prüsse), A. **416**, 233—239 [1918].
93. Über die Oxydation der Muconsäure. Synthese der Schleimsäure (mit G. Heyer), A. **418**, 294—316 [1919]; B. **49**, 999—1003 [1916] (vorl. Mitt.).
94. Über die Einwirkung von alkalischer Bromlösung auf Säure-amide (mit H. Odenwald), A. **418**, 316—341 [1919].
95. Über die Konstitution der Methyl-oxalursäure (mit G. Härtel), A. **422**, 74—109 [1920]; B. **52**, 424—426 [1918] (vorl. Mitt.).
96. Über die Oxydation einiger Zuckersäuren (mit W. Greinert), A. **429**, 152—163 [1923].
97. Über die Abkömmlinge des Dulcins (mit P. Herrmann), A. **429**, 163—174 [1923].
98. Über  $\beta, \beta'$ -Dioxy-adipinsäure (mit K. Pankoke), A. **441**, 188—191 [1925].
99. Synthese methylierter Harnsäuren nach Behrend und Roosen (mit A. Prüsse), A. **441**, 203—215 [1925].
100. Zur Geschichte der Harnsäure-Synthesen, A. **441**, 215—216 [1925].
101. Über die Einwirkung von Formaldehyd auf Thio-methyluracil und dessen Methyläther (mit G. Poetsch), A. **448**, 89—98 [1926].