

die Sorge, die Genossin aller Sterblichen, auch ihm nahete, so hat sie ihn meist nur gestreift, nie unheilbar verwundet. Er hat das Weib seiner Liebe gefunden, gewonnen und behalten, sein Herzenskind ist fröhlich herangewachsen und erblüht, die Enkel, welche sie ihm geschenkt, haben sich munter gedeihend um ihn geschaart. Mit zahlreichen guten und bedeutenden Menschen hat sein Weg ihn zusammengeführt, innige und dauernde Freundschaft ihn mit Vielen verbunden. Er konnte viel Liebe geben und hat viel Liebe empfangen.

Es war das äusserlich ruhige und doch geistig immer bewegte Leben des deutschen Forschers und Lehrers, welches er wacker und erfolgreich gelebt, und dessen reine Befriedigung er mit vollen Zügen genossen hat. So war er ein glücklicher Mensch, und er war werth es zu sein, der Unvergessliche!

*Johannes Wislicenus.*

### Verzeichniss der von W. Heintz veröffentlichten Arbeiten.

(In den Ortsangaben bedeutet: B. Berichte der Berliner Akademie. D. Dingler's Journal. E. Erdmann's Journ. pr. Chem. F. Fresenius' Zeitschrift für analyt. Chemie. G. diese Berichte. J. Jenaische Annalen Phys. Med. K. Kolbe's Journal f. prakt. Chemie. L. Liebig's Annalen. M. Müller's Archiv. N. Zeitschr. für die gesammten Naturwissenschaften. P. Poggen-dorff's Annalen. W. Würzburger medicin. Zeitschr. Z. Zeitschr. f. Chemie.)

1842. Bemerkungen über den Alaun der Thonerde und des Eisen-oxides. P. 55, 331.

1843. Untersuchungen eines Asbestes vom Ural. P. 58, 168. — Ueber einen eigenthümlichen, durch das Elektroskop wahrnehmbaren Zustand des Glases. P. 59, 305. — Ueber den färbenden Bestandtheil des Feuersteins, Carneols und Amethystes. P. 60, 519.

1844. Ueber die Zuckersäure und ihre Salze. P. 61, 315. — Ueber eine neue Säure im menschlichen Harn. P. 62, 602. — Ueber einige Verbindungen des Wismuths. P. 63, 55. 559.

1845. Bestimmung des Harnstoffs im Harn und Zusammensetzung des salpetersauren Harnstoffs. B. 1845, 277. — Untersuchung der Milch des Kuhbaums. P. 65, 240. — Ueber die harnsauren Sedi-mente. L. 55, 45. — Ueber die quantitative Bestimmung des Harn-

stoffs, des Kalis und Ammoniaks im Harne. P. 66, 114. — Nachweisung der geringsten Mengen von schwefliger Säure. P. 66, 160. — Versuche über die Existenz einer sauren Verbindung von Salpetersäure mit Harnstoff. P. 67, 104.

1846. Quantitative Bestimmung des Harnstoffs. B. 1846, 135. P. 70, 126. — Ueber das Dumasin. B. 1846, 142. — Bemerkung zu Meckel's Arbeit über Entstehung von Fett aus Zucker mittels Galle. L. 59, 79. — Salpetersäure als Reagens auf Gallenbraun. M. 1846, 399. P. 70, 136. — Ueber das bei der Darstellung des Acetons als Nebenprodukt gewonnene brenzliche Oel. P. 68, 277. — Quantitative Bestimmung des Harnstoffs in krankhaft verändertem Harn. P. 68, 393.

1847. Auffindung des Kreatins im Harne. P. 70, 466. — Bestimmung der feuerbeständigen Bestandtheile, namentlich der Phosphorsäure, in organischen Körpern. B. 1847, 225. — Rechtfertigung der Methode, den Harnstoff aus der Quantität des aus ihm erzeugten Ammoniaks zu bestimmen. E. 41, 282. — Neue Methode zur Bestimmung des Schwefels in organischen Körpern. P. 71, 145. — Quantitative Bestimmung der Aschenbestandtheile thierischer Substanzen. P. 72, 113. 73, 455.

1848. Notiz über den Wassergehalt des salpetersauren Wismuthoxydes. E. 45, 102. — Neue Methode zur Scheidung der Magnesia von den Alkalien. P. 73, 119. — Ueber die Verbindungen des Bleioxydes mit Phosphorsäure. P. 73, 122. — Ueber die Krystallform des Kreatins. P. 73, 595. — Ueber die Verbindungen der gewöhnlichen Phosphorsäure mit Manganoxydul. P. 74, 449. 75, 174. — Beiträge zur Kenntniss des Kreatins und Kreatinins. P. 74, 125.

1849. Notiz über die Milchsäure des Muskelfleisches. P. 75, 391. — Zusammensetzung der Knochenerde. P. 77, 267.

1850. Ueber die Natur der Säure im Magensaft. J. 1, 222. — Untersuchung der Echinococccenflüssigkeit. J. 1, 180. — Ueber den Wassergehalt krystallisirten Cholesterins. P. 79, 524. — Vorkommen der Bernsteinsäure im menschlichen Körper. P. 80, 114.

1851. Zerlegung des Menschenfettes und Trennung der fetten Säuren. P. 84, 238. — Ueber den in den Gallensteinen enthaltenen Farbstoff. P. 84, 106. — Eine neue allgemeine Trennungsmethode solcher Körper, welche sich in ihren Eigenschaften sehr nahe stehen. P. 84, 221. — Neue Methode zur Bestimmung des Stickstoffs in organischen Substanzen. P. 85, 236.

1852. Zusammensetzung des Wallraths. P. 87, 21. 267. — Ueber das Hammelfett etc. P. 87, 553. — Ueber die quantitative Bestimmung des Schwefels in organischen Substanzen. P. 85, 424.

1853. Constitution des Alkohols, Aethers und der wasserfreien organischen Säuren. N. 1, 102. — Umwandlung der organischen Säuren  $C_nH_nO_4$  in Säuren der Reihe  $C_nH_{n-2}O_6$ . N. 1, 133. — Ueber die

verschiedenen Methoden der Harnstoffbestimmung. N. 1, 357. — Zur Theorie der Wärme. N. 1, 417. — Zusammensetzung des Rindstalgcs. P. 89, 579. — Ueber die chemische Natur des Ozons. N. 1, 447. — Ueber die Butter. P. 90, 137.

1854. Zusammensetzung und Eigenschaften der Fette und fetten Säuren. B. 1854, 207. — Zusammensetzung des Stearins. N. 8, 274. — Ueber den Wallrath. P. 92, 429. 588. — Schmelzpunkt and Zusammensetzung des reinen Stearins. P. 93, 431. — Wirkung der Salpetersäure auf Stearinsäure. P. 93, 443. — Ueber das Aethyl. P. 93, 481.

1855. Vorläufige Notiz über das Olivenöl. E. 64, 111. — Destillationsprodukte der Stearinsäure. P. 94, 272. — Chemische Untersuchung des Margarits. N. 5, 301. — Ammoniakgehalt des Harnes. N. 5, 366. — Ueber die Fette. N. 6, 279. E. 64, 1. — Destillationsprodukte des stearinsäuren Kalkes. P. 96, 65.

1856. Verhalten des Chloroforms zu anderen Körpern. L. 100, 369. P. 98, 263. — Ueber die Natur des rohen Aethyls. E. 68, 183. — Einwirkung des Chlorschwefels auf Salze der Ameisen-, Essig- und Benzoësäure. P. 98, 458. — Einwirkung des Kalikalks auf Palmitinsäure. L. 107, 271.

1857. Künstliche Erzeugung einer 34 Atome Kohlenstoff enthaltenden Fettsäure. E. 70, 173. — Zusammensetzung des festen Theiles des Olivenöles. E. 70, 366. — Ueber die Constitution des Harnstoffs u. s. w. E. 72, 129. — Ueber die Margarinsäure. P. 102, 257.

1858. Neue Verbindungen der Zuckersäure. P. 105, 211. — Zusammensetzung des Stassfurtits. B. 1858, 673. — Einfacher Gasapparat zu organischen Analysen. P. 103, 142.

1859. Einwirkung von Chloracetyl und Succinylchlorid auf organische Salze. B. 1859, 407. — Ueber zwei neue Reihen organischer Säuren. B. 1859, 554. — Ueber die Zusammensetzung des Boracits. E. 77, 338. — Ueber zwei neue Derivate der Zuckersäure. P. 106, 93. — Existenz ein- und zweiatomige Radicale enthaltender Anhydride und die Aetherbernsteinsäure. P. 108, 70. — Zusammensetzung des basisch oxalsauren Wismuthoxydes. L. 111, 205.

#### In Gemeinschaft mit J. Wislicenus:

Ueber ein basisches Zersetzungsprodukt des Aldehydammoniaks. P. 105, 577. — Ueber die Aldehydsäure. P. 108, 101. — Ueber die Gänsegalle. P. 108, 547.

1860. Ueber zwei neue Reihen organischer Säuren. B. 1860, 26. P. 109, 301. 470. — Zur Constitution der Zuckersäure und Weinsäure. P. 111, 165. 291. — Darstellung der Aethoxacetsäure u. s. w. P. 111, 552. — Ueber Kresoxacetsäure. P. 112, 76. — Künstliche Erzeugung

des Boracits. P. 110, 613. — Freiwillige Zersetzung des Alloxans. P. 111, 436. 112, 79.

1861. Ueber Stassfurtit und Boracit. N. 15, 155. — Constitution der Oxacetsäuren. B. 1881, 657. P. 114, 440. — Ueber Paraäpfelsäure. B. 1861, 660. P. 115, 280. 452. — Analyse des Kryolith und eines an KCl reichen Steinsalzes. N. 18, 131. — Darstellung der Glycolsäure. P. 112, 87. — Vorkommen des Ammoniaks im Harn. W. 2, 230.

1862. Ueber dem Ammoniaktypus angehörige organische Säuren. L. 122, 257. P. 115, 165. — On the composition of the amorphous deposit in healthy urine. Chem. Soc. 15, 467. — Analyse eines dichten Brauneisensteins. N. 19, 246. — Löslichkeit des oxalsauren Ammoniaks in Ammoniaksalzlösungen. N. 20, 29. — Rubidiumgewinnung. N. 20, 29. — Verhalten des Glycolamides zu Basen und Säuren. L. 123, 315. — Acetoxacetsäureäther. L. 123, 325. — Darstellung und Basicität der Diglycolamidsäure. L. 124, 297. — Vorläufige Notiz über eine Aminsäure. P. 114, 632.

1863. Darstellung des Salpetersäureäthers und Scheidung der Aminbasen. L. 127, 43. — Analyse fast reinen Chlorkaliums aus Stassfurt. N. 22, 35. — Analyse zweier Steinsalzproben von Erfurt. N. 22, 291. — Ueber Diglycolimid, Diglycolaminsäure u. s. w. L. 128, 129.

1864. Ueber drei isomere Körper: Aethylglycolamid, Aethylglycocoll und Aethoxacetamid. L. 129, 27. — Verbrennung von Sauerstoff in Ammoniak. L. 130, 102. — Quantitative Bestimmung der Harnsäure. L. 130, 179. — Beiträge zur Kenntniss der Diglycolsäure. L. 130, 256. — Ueber Aethyldiglycolamidsäure. L. 132, 1. — Analyse verwitterten Feldspathes. N. 23, 249. 24, 46.

1865. Ueber ein Aethylderivat des Hydantoins u. s. w. L. 133, 65. — Gewinnung reiner Cäsium- und Rubidiumverbindungen. L. 134, 129. — Beiträge zur Kenntniss der Glycolamidsäuren. L. 136, 213. — Ueber die Aether der Sulfoycansäure, Thioglycolsäure und Thiodiglycolsäure. L. 136, 223. — Ueber den Stassfurtit. N. 25, 404. — Zur Lehre von der chemischen Structur. Z. 8, 408.

1866. Neue Bildungsweise des Dioxymethylens. L. 138, 40. — Einwirkung salpetriger Säure auf Glycolamidsäuren. L. 138, 300. — Einwirkung von salpetrigsaurem Kali auf Triäthylamin. L. 138, 319. — Einwirkung von Silberoxyd auf Dioxymethylen. L. 138, 322. — Diäthylglycocoll und Verbindungen. L. 140, 217. — Zur Kenntniss der Thiodiglycolsäure. L. 140, 226. — Produkte trockner Destillation glycolsaurer Salze. L. 140, 255. — Ueber Triglycolamidsäureäther u. s. w. L. 140, 264.

1867. Bestimmung der Menge unorganischer und organischer Substanz in Wässern. F. 5, 11. — Einwirkung des kohlen-sauren Ammoniaks auf Monochloressigsäureäther. L. 141, 355. — Ueber phos-

phorsäures Zinkoxyd u. s. w. L. 143, 356. — Notiz über Darstellung des diglycolsauren Kalkes. L. 144, 97. — Einwirkung trocknen kohlen-sauren Natrons auf Monöchloroessigsäureäther u. s. w. L. 144, 95.

1868. Einfache Darstellung der Glycolamidsäuren aus Chloressigsäure. L. 145, 49. — Einwirkung von Jodäthyl auf Glycocol und Diglycolamidsäure u. s. w. L. 145, 214. — Constitution der Diglycol-säure. Neue Bildungsweise ihres Aethers. L. 147, 188.

1869. Constitution der Triglycolamidsäure. L. 149, 177. — Neue Bildungsweise des Glycocolamides und Constitution des Harnstoffs. L. 150, 67. — Wiedergewinnung von salpetersaurem Uran. L. 151, 216. — Traubensäure, Ameisensäure und Glycolsäure aus Glycerin. L. 152, 325.

1870. Ueber die Kohlensäureäther des Glycolsäureäthers. L. 154, 257. — Einwirkung des Ammoniaks auf  $\alpha$ -Chlor- und  $\beta$ -Jodpropion-säure. L. 156, 25. — Ueber diglycolamidsalpetersaures Silber. L. 156, 51. — Ueber das Verhalten der salzsauren Lösung der phosphorsauren Ammoniakkalkerde gegen Ammoniak. F. 9, 16.

1871. Ein Zink - Calcium - Doppelsalz der Aethylenmilchsäure. L. 157, 291. — Zersetzung der Aethylenchlor- und Aethylenjodpro-pionsäure beim Kochen mit Kalkmilch. L. 157, 295. — Ueber die Natur der Milchsäure des Fleisches. L. 157, 314. — Ueber Diäthy-lidenlactamidsäure. L. 160, 35. — Ueber Flückiger's Wasserglas-reaktionen. D. 200, 396. — Zur Geschichte der Erkenntniss der Con-stitution der Diglycolsäure, der Di- und Triglycolamidsäure. K. 3, 69. Noch ein Wort über dieselbe. K. 3, 120.

1873. Ueber Wasserstoffverschiebung am Kohlenstoffskelett orga-nischer Verbindungen. L. 165, 33. — Ueber Didenlactamidsäure und Nitrosodidenlactamidsäure. L. 165, 44. — Notiz über ein Polyaceton. L. 169, 114. — Ueber die Darstellung des Alanins mittels Cyankalium. L. 169, 120. — Ueber die Ursachen der Coagulation des Milchcaseins durch Lab. K. 6, 379.

1874. Notiz zur Phosphorsäurebestimmung. F. — Ammoniak-derivate des Acetons. L. 174, 133.

1875. Notiz über das Verhalten des Diacetonamins in der Hitze. L. 175, 252. — Notiz über die Platinverbindung des Dehydrodiaceton-amins. L. 175, 382. — Ueber das Triacetonamin und einige seiner Salze. L. 178, 305. — Ueber Isotriacetonamin. L. 178, 326. — Ueber den Diacetonalkohol. L. 178, 342.

1876. Ueber Rückverwandlung von Tri- in Diacetonamin und eine fünfte Acetonbasis. L. 181, 70. — Zur Klärung. G. 9, 1572. — Berichtigung. G. 9, 1573. — Zur Kenntniss des Dehydrotriacetonamins. L. 183, 276. — Eine sechste Acetonbasis. L. 183, 283. — Ueber die durch Hydrogenisation des Di- und Triacetonamins entstehenden

Alkoholbasen. L. 183, 290. — Ein neues, zwei Ammoniakbasen enthaltendes Platinsalz. L. 183, 317.

1877. Nitrosotriacetonamin. L. 185, 1. — Reducirende Wirkung der Knochenkohle. L. 187, 227. — Zersetzung des Nitrosotriacetonamins durch Säuren. L. 187, 233. — Bildung von Phoron aus Nitrosotriacetonamin. L. 187, 250. — Beiträge zur Kenntniss des Diacetonamins u. s. w. L. 189, 214. — Einwirkung von Blausäure auf salzsaures Diacetonamin. L. 189, 231. — Zur Klärung. G. 10, 261.

1878. Ueber die Ursache der Entstehung des Vinyldiacetonamins. L. 191, 122. — Methode zur Untersuchung der Butter auf fremde Fette. F. 17, 160. — Ueber Amidotrimethyloxybuttersäure. L. 192, 329. — Produkte der Einwirkung von Blausäure auf salzsaures Diacetonamin. L. 192, 339. — Ueber Benzaldiacetonamin. L. 193, 62. — Ueber Vanillodiacetonamin. L. 194, 55.

1879. Produkte der Oxydation des Di- und Triacetonamins. L. 198, 42. — Chromsaure Salze des Triacetonamins. L. 198, 87. — Platinchloridverbindung des salzsauren Harnstoffs. L. 198, 91.

1880. Ueber das Verhalten des Triacetonamins gegen Jodäthyl. L. 201, 90. — Ueber die Existenz des Acetonins. L. 201, 102. — Zwei Verbindungen des Harnstoffs mit Goldchlorid. L. 202, 264. — Notiz über Diäthylidenlactamidsäure. L. 202, 375. — Notiz über eine Schwefel enthaltende Acetonbasis. L. 203, 236.

*Johannes Wislicenus.*