

www.e-rara.ch

Neues System der Chemie

Chemie der organischen Natur

Meissner, Paul Traugott

Wien, 1841

ETH-Bibliothek Zürich

Shelf Mark: Rar 20637: 3

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-54996>

Vorbericht.

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

V o r b e r i c h t.

Indem ich mit diesem dritten Bande die sog. organische Chemie dem Drucke übergebe, und damit zugleich mein neues System der Chemie schliesse, glaube ich dem geehrten Leser vor allen Dingen bemerklich machen zu sollen: dass eben in diesem dritten Bande die von mir ausgesprochenen neuen Ansichten am erfolgreichsten hervortreten, und wohl auch schon aus dem Grunde auffallender hervortreten mussten; weil sie vorzüglich in dem Material dieses Theiles der chemischen Wissenschaft, und zwar in den eigenthümlichen Verhältnissen der organischen Natur ihre nächste Veranlassung gefunden haben. Die näheren Nachweisungen hierüber enthält die Einleitung zur Chemie der organischen Natur, S. 3. —

Den ersten zwey Bänden dieses Werkes ist ein merkwürdiges Schicksal geworden; denn während darüber auf einer Seite unbarmherzig der Stab gebrochen wurde, erfreuten sie sich auf der andern eines grossen Beyfalls, und bewährten sich auch als Leitfaden des Unterrichts meine Erwartung weit übertreffend; und

es ist mit grosser Zuversicht vorauszusagen, dass sich jene widersprechenden Urtheile in Beziehung auf diesen dritten Band noch schärfer herausstellen werden, eben weil darin meine neuen Ansichten von den älteren schärfer divergiren.

Unter solchen Umständen Addresses hier einzuschalten auf jene Zeitschriften, welche meine mühevollen Arbeit freundlich begrüßten, wäre unschicklich und könnte als ein Symptom thörichter Eitelkeit aufgenommen werden. — Die bestimmte Hinweisung hingegen auf jene Recensionen, die sich absprechend geberden, bin ich dem Leser — sobald es mir mit der Förderung der Wissenschaft Ernst ist — ohne Zweifel schuldig; weil es, besonders wenn widersprechende Urtheile vorliegen, die doch nicht beyde wahr seyn können, billig ist, dass man erfahre, mit welchen Gründen meine neuen Ansichten widerlegt worden sind. — Wer also zu wissen wünschet, wie und auf welche Weise man mich abgethan hat, der beliebe zu lesen: a) was der Herr Oberbibliothekar Gersdorf in seinem *Repert. der ges. deutschen Literatur* B. VIII, S. 244, u. b) was ein Ungenannter in den — unter der Aufsicht der kön. Societät der Wissenschaften erscheinenden — *Göttinger gelehrten Anzeigen* (1835, St. 188) spricht; aber er bedenke wohl was er liest, denn bekanntlich wissen die Bibliothekare (und die Buchhändler) — multa, und die Societäten der Wissenschaften ohne Zweifel — omnia! —

Habe ich jedoch mit dieser Erklärung auf alle Beihilfe resignirt, die zu Gunsten meiner Ansichten aus

dem Urtheile irgend eines Dritten hervorgehen können; so folget daraus noch keinesweges, dass ich auch auf jene Behelfe verzichte, die durch Thatsachen begründet sind: denn diese gehören der Wissenschaft an, und dürfen derselben nicht, und nur um so gewisser nicht vergeben werden, als sie über den Verdacht der Partheylichkeit — mit dem sich am Ende auch das richtigste Urtheil beschmutzen lässt — weit erhaben sind.

Ich bemerke also hier noch: dass die neueste Zeit meinen Ansichten gar manche neue Stützen geliefert hat, unter welchen ich vorläufig nur die folgenden anführe.

- 1) Es wurde, B. I, S. 383, e, die Meinung ausgesprochen: dass u. wie das magn. Fluidum durch Expansion in elektr. Fluidum umgewandelt werde. — Diess ist nunmehr, und zwar am vollständigsten durch die Experimente v. *Ettingshausen's* erwiesen worden; welcher vor der Versammlung deutscher Naturforscher in Prag (1837) mit seinem electromagnetischen Apparate solche Quantitäten electr. Fluidums erzeugte, dass damit, wie mit dem galvanisch-electrischen Apparate, Metalle verbrannt, und chemische Verbindungen zersetzt werden konnten. —
- 2) Es wurde ferner B. III, §. 1799, (aber auch früher schon in meiner *Atomenlehre* B. I, S. 336. 1834), der Satz aufgestellt: dass alle organischen Verbindungen nach denselben Gesetzen wie die unorganischen zusammengesetzt seyen u. s. w., und dass man, sobald sich bey der Analyse von der als acti-

ver Factor auftretenden Substanz mehr als 1 At. vorfinde, schon aus diesem Grunde auf höhere Zusammensetzung schliessen müsse, u. s. w. — Diese für die Gestaltung der sog. organischen Chemie so überaus einflussreiche Ansicht, darf nunmehr gleichfalls nicht mehr gerechtfertigt werden, denn sie wird bereits von vielen gefeyerten Chemikern befolgt. Man lese *Dumas's* Abhandl. in *Erdm. Schweigger's Journ.* B. VII, 293 u. überhaupt alle neuen Journale. — Dass aber die jetzt noch herrschende Schule der Chemie damit nicht so weit ausreicht wie ich, und in vielen Fällen gegen das 3te u. 4te Verbindungsgesetz (B. I, §. 19 u. 25) verstossen muss; diess entspringet ganz einfach in dem Umstande: dass man immer noch die schwarze Kohle (oder das Carbonoxydul) als reinen Kohlenstoff in Rechnung bringet *).

- 3) Es wurde endlich B. III, §. 1810, u. s. f. (aber bereits auch 1827 in meinem Handb. der allg. u. techn. Chemie B. V, 1, S. 54) die Ueberzeugung ausgesprochen: dass das organische Leben im immerwährenden Kampfe des electricischen mit dem chemischen Prozesse begründet, und insbesondere das elect. Fluidum das in den Nerven thätige Agens sey. — Auch diese Meinung bedarf jetzt meiner Vertheidigung nicht mehr: denn, Prof. *Folchi* (*Annali univers. di Medicina comp. da A. Omodei* Vol. LXXII) hat neuerlich nachgewiesen, dass eben abgeschnittene Köpfe grösserer Thiere (in einer Schlächterey), wenn ihr äusserer Theil des Rückenmarks mit dem Galvanometer in Verbindung gebracht wurde, dieselben Ablenkungen der Magnetnadel bewirkten wie die galv. electr. Apparate; und *San-*

wirkten wie die galv. electr. Apparate; und *Santi-Linari* (*Comptes rendus* Nr. 14, 3. April 1837. — *Froriep's Notizen* Nr. 36, May 1837) ist es gelungen, vom Zitterrochen das electr. Fl. zu sammeln, und damit viele electr. Experimente durchzuführen. —

Daher wird also auch Herr *Prof. Müller* (dessen *Handb. der Physiol.* B. I, 71) sich künftighin nicht mehr zu den Träumen meiner Wenigkeit herablassen dürfen.

Bis dahin kann mir doch wahrlich die, aus solchen Thatsachen folgende, Satisfaction genügen, und mich zugleich auch in der Ueberzeugung bestärken: dass der Mann von Ehre verpflichtet sey, die einmahl im Felde der Wissenschaft erkannte Wahrheit auch dann noch auszusprechen, wenn sie die bestehenden Autoritäten in ihrer Bequemlichkeit stört, und eben dadurch seine eigenen Privatinteressen gefährdet. — Absprechende Urtheile, die der wissenschaftlichen Begründung gänzlich ermangeln, werden mich daher auch keinesweges, und zwar nur um so weniger zur Verläugnung meiner bessern Ueberzeugung verleiten, als ich mit der Geschichte der Wissenschaft hinreichend vertraut bin, um wissen zu können: *dass alles Neue Widerspruch findet, und mit den bestehenden Ansichten und Formen collidirende Meinungen — ja sogar Thatsachen — ihre gerechte Würdigung nur erst finden können; wenn ihre Begründer wie ihre Beurtheiler längst schon mit ihren Leichnamen der Verwesung, und mit den Producten ihres*

Geistes dem vorurtheilsfreyern Urtheile der Nachwelt verfallen sind. —

Wien, am 18. October 1837.

Der Verfasser.

*) Es ist mir bemerkt worden, dass man es schwierig finde, in den Journalen nach der herrschenden Schule bezeichne Atome u. Atomzahlen in die meiner Ansicht entsprechenden zu übersetzen, u. umgekehrt. — Ich glaube daher dieser Klage durch nachstehendem Faullenzer begegnen zu müssen.

Vergleichung der

Atome u. Atomzahlen des Verfassers	mit den	Atomen u. Atomzahlen von Berzelius
1 At. Oxygen = \underline{O} = 100,000	=	1 At. O = 100,000
— Hydrogen = \underline{H} = 12,4796	=	2 At. H = 12,4796
— Azot = \underline{A} = 77,036		fehlt.
— Azotsub. oxydul = $\underline{\dot{A}}$ = 177,036	=	2 At. N = 177,036
— Fluor = \underline{F} = 33,800		fehlt.
— Fluorsäure = $\underline{\dot{F}}$ = 133,800		fehlt.
— $\underline{\dot{F}}$ + 1 At. \underline{O} = $\underline{\dot{F}}$ + \underline{O} = 233,800	=	2 At. F = 233,800
— Fluorsäure- hydrat = $\underline{\dot{F}\dot{H}}$ = 246,280	=	1 At. Hydro- fluors. = \underline{FH} = 246,800
— Murium = \underline{M} = 142,650		fehlt.
— Muriensäure = $\underline{\dot{M}}$ = 342,650		fehlt.
— $\underline{\dot{M}}$ + 1 At. \underline{O} = $\underline{\dot{M}}$ + \underline{O} = 442,650	=	2 At. Chlor = \underline{Cl} = 442,650
— Muriensäure- hydrat = $\underline{\dot{M}\dot{H}}$ = 455,130	=	1 At. Hydro- chlors. = \underline{ClH} = 455,130
— Brom = \underline{Br} = 678,300		fehlt.
— Bromsäure = $\underline{\dot{Br}}$ = 878,300		fehlt.
— $\underline{\dot{Br}}$ + 1 At. \underline{O} = $\underline{\dot{Br}}$ + \underline{O} = 978,300	=	2 At. Brom = \underline{Br} = 978,300

Vergleichung der

Atome u. Atomzahlen des Verfassers	mit den	Atomen u. Atomzahlen von Berzelius
1 At. Bromsäure-		
hydrat = $\overset{\cdot\cdot}{\text{Br}}\overset{\cdot\cdot}{\text{H}}$ = 990,780	=	1 At. Hydro-
		broms. = BrH = 990,780
— Jod = J = 1278,290		fehlt.
— Jodsäure = $\overset{\cdot\cdot}{\text{J}}$ = 1478,290		fehlt.
— $\overset{\cdot\cdot}{\text{J}} + 1\text{At. O} = \overset{\cdot\cdot}{\text{J}} + \overset{\cdot\cdot}{\text{O}}$ = 1578,290	=	2 At. Jod = J = 1578,290
— Jodsäurehydrat = $\overset{\cdot\cdot}{\text{J}}\overset{\cdot\cdot}{\text{H}}$ = 1590,770	=	1 At. Hydro-
		jods. = JH = 1590,770
— Carbon = $\overset{\cdot\cdot}{\text{C}}$ = 52,874.		fehlt.
— Carbonoxydul = $\overset{\cdot\cdot}{\text{C}}$ = 152,874	=	2 At. C. = 152,874
— Boron = $\overset{\cdot\cdot}{\text{B}}$ = 271,966	=	2 At. B = 271,966
— Phosphor = $\overset{\cdot\cdot}{\text{P}}$ = 46,155		fehlt.
— phosph. oxydul = $\overset{\cdot\cdot}{\text{P}}$ = 146,155	=	1 At. P (= 196,155)
		minus 50 = 146,155
— Phosphoroxyd = $\overset{\cdot\cdot}{\text{P}}$ = 246,155	=	$\frac{1}{2}$ At. $\overset{\cdot\cdot}{\text{P}}$ = 246,155
— Phosphorsäure = $\overset{\cdot\cdot\cdot}{\text{P}}$ = 446,155	=	$\frac{1}{2}$ At. Phosphors. (= $\overset{\cdot\cdot\cdot}{\text{P}}$)
		= 446,155
— Schwefel = $\overset{\cdot\cdot}{\text{S}}$ = 101,165		fehlt.
— Schwefeloxydul = $\overset{\cdot\cdot}{\text{S}}$ = 201,165	=	1 At. Schwef. = $\overset{\cdot\cdot}{\text{S}}$ = 201,165
— Schwefeloxyd = $\overset{\cdot\cdot\cdot}{\text{S}}$ = 301,165	=	$\frac{1}{2}$ At. = $\overset{\cdot\cdot\cdot}{\text{S}}$ = 301,165.
— Schwefeligte		
Säure = $\overset{\cdot\cdot\cdot}{\text{S}}$ = 401,165	=	1 At. $\overset{\cdot\cdot\cdot}{\text{S}}$ = 401,165
— Schwefelsäure = $\overset{\cdot\cdot\cdot\cdot}{\text{S}}$ = 501,165	=	1 At. $\overset{\cdot\cdot\cdot\cdot}{\text{S}}$ = 501,165
— Selen = $\overset{\cdot\cdot}{\text{Se}}$ = 394,582		fehlt.
— Selenoxydul = $\overset{\cdot\cdot}{\text{Se}}$ = 494,582	=	1 At. Se = 494,582
— Kalium = $\overset{\cdot\cdot}{\text{K}}$ = 979,832	=	2 At. K = 979,832
— Nodium = $\overset{\cdot\cdot}{\text{Na}}$ = 581,794	=	2 At. Na = 581,794
— Lithium = $\overset{\cdot\cdot}{\text{L}}$ = 162,640	=	2 At. L = 162,640
— Baryum = $\overset{\cdot\cdot}{\text{Ba}}$ = 1713,760	=	2 At. Ba = 1713,760
— Strontium = $\overset{\cdot\cdot}{\text{Sr}}$ = 1094,570	=	2 At. Sr = 1094,570
— Calcium = $\overset{\cdot\cdot}{\text{Ca}}$ = 512,038	=	2 At. Ca = 512,038
— Magnium = $\overset{\cdot\cdot}{\text{Mg}}$ = 316,706	=	2 At. Mg = 316,706
— Alumium = $\overset{\cdot\cdot}{\text{Al}}$ = 342,334	=	2 At. Al = 342,334
— Glycium = $\overset{\cdot\cdot}{\text{Be}}$ = 662,958	=	2 At. Be = 662,958
— Yttrium = $\overset{\cdot\cdot}{\text{Y}}$ = 803,680	=	2 At. Y = 803,680
— Zirconium = $\overset{\cdot\cdot}{\text{Zr}}$ = 840,476	=	2 At. Zr = 840,476
— Thorium = $\overset{\cdot\cdot}{\text{Th}}$ = 1489,800	=	2 At. Th = 1489,800
— Silicium = $\overset{\cdot\cdot}{\text{Si}}$ = 277,478	=	1 At. Si = 277,478
— Arsenik = $\overset{\cdot\cdot}{\text{As}}$ = 420,042	=	1 At. As minus 50

Vergleichung der

Atome u. Atomzahlen des Verfassers	mit den	Atomen n. Atomzahlen von Berzelius
1 At. Arsenigte S. = $\ddot{\text{A}}\text{s}$ = 620,042	=	$\frac{1}{2}$ At. $\overset{\cdot\cdot}{\text{A}}\text{s}$, also 620,042
— Arseniksäure = $\overset{\cdot\cdot}{\text{A}}\text{s}$ = 720,042	=	$\frac{1}{2}$ At. $\overset{\cdot\cdot}{\text{A}}\text{s}$, also = 720,042
— Antimon = Sb = 1612,904	=	1 At. Sb = 1612,904
— Zinn = Sn = 735,294	=	1 At. Sn = 735,294
— Tellur = Te = 802,120	=	1 At. Te = 802,120
— Osmium = Os = 1244,487	=	1 At. Os = 1244,487
— Chromium = Cr = 351,815	=	1 At. Cr = 351,815
— Vanadium = V = 856,892	=	1 At. V = 856,892
— Scheel = W = 1183,000	=	1 At. W = 1183,000
— Molybdän = Mo = 598,520	=	1 At. Mo = 598,520
— Bley = Pb = 2588,996	=	2 At. Pb = 2588,996
— Tantal = Ta = 2307,430	=	2 At. Ta = 2307,430
— Mangan = Mn = 691,774	=	2 At. Mn = 691,774
— Zink = Zn = 806,452	=	2 At. Zn = 806,452
— Cadmium = Cd = 1393,534	=	2 At. Cd = 1393,534
— Eisen = Fe = 678,409	=	2 At. Fe = 678,409
— Kobalt = Co = 737,982	=	2 At. Co = 737,982
— Nickel = Ni = 739,350	=	2 At. Ni = 739,350
— Kupfer = Cu = 791,309	=	2 At. Cu = 791,309
— Wismuth = Bi = 1773,836	=	$1\frac{1}{4}$ At. Bi = 1773,836
— Uran = U = 5422,715	=	2 At. U = 5422,715
— Titan = Ti = 303,662	=	1 At. Ti = 303,662
— Cerium = Ce = 1149,392	=	2 At. Ce = 1149,392
— Mercur = Hg = 2531,645	=	2 At. Hg = 2531,645
— Silber = Ag = 2703,214	=	2 At. Ag = 2703,214
— Gold = Au = 2486,026	=	2 At. Au = 2486,026
— Platin = Pt = 1233,499	=	1 At. Pt = 1233,499
— Palladium = Pd = 665,809	=	1 At. Pd = 665,809
— Rhodium = R = 1302,774	=	2 At. R = 1302,774
— Iridium = Ir = 1233,499	=	1 At. Ir = 1233,499