

Mit farbigen Aufzügen

Stock

**Der internationale Chemiker-Kongreß
Karlsruhe 3.-5. September 1860
vor und hinter den Kulissen**

**Zur 38. Hauptversammlung
der Deutschen Bunsen-Gesellschaft in Karlsruhe
25.-28. Mai 1933**

**zusammengestellt von
Alfred Stock**

1933

Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin

GI

447

Chemisch-historische Sammlung Nr. 1249

Der internationale Chemiker-Kongreß
zu Karlsruhe 3.—5. September 1860, vor und hinter den Kulissen

Der internationale Chemiker-Kongreß
Karlsruhe 3.—5. September 1860
vor und hinter den Kulissen

Zur 38. Hauptversammlung der Deutschen Bunsen-Gesellschaft
in Karlsruhe, 25.—28. Mai 1933
zusammengestellt von Alfred Stock



Amedeo Avogadro

1776—1856

1933

Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin

(12)

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere die des Abdrucks und der Übersetzung in fremde Sprachen
Copyright 1933 by VERLAG CHEMIE, G.M.B.H., BERLIN
Printed in Germany / Druck: Maurer & Dimmick G.m.b.H., Berlin SO16

GMELIN-INSTITUT
für anorganische Chemie und Grenzgebiete
der Max-Planck-Gesellschaft zur
Förderung der Wissenschaften
Frankfurt/Main

GMELIN-INSTITUT
für Anorganische Chemie
der Max-Planck-Gesellschaft zur
Förderung der Wissenschaften
Varrentrappstraße 40-42
60486 Frankfurt/Main

1978.72 ✓

Im September 1860 tagte in Karlsruhe eine internationale Chemiker-Versammlung, die erste ihrer Art, groß an Ziel und Teilnehmerzahl, nicht im augenblicklichen Ergebnis, aber doch von stärkster Wirkung auf die Entwicklung unserer Wissenschaft.

Freund Bredig, der Vorsitzende unseres Ortsausschusses, hatte den glücklichen Gedanken, den Teilnehmern an der diesjährigen Karlsruher Tagung der Bunsen-Gesellschaft als Begrüßungs-Angebilde Erinnerungen an diese denkwürdige Veranstaltung darzubringen. Er entdeckte in der Hochschulbücherei eine Mappe mit Briefen, Niederschriften, Zeitungsausschnitten u. dgl., die die Versammlung betreffen, von Carl Englers Hand sorglich geordnet und beziffert, insgesamt 157 Stücke.

Selbst anderweitig beansprucht, brachte der erfahrene Kenner der Katalyse die gewünschte Reaktion mit dem Unterzeichneten als Reaktionsträger in Gang.

Das Reaktionsprodukt wurde weniger ein nüchterner Verhandlungsbericht als eine Schilderung des Drum und Dran dieser Episode in der Geschichte der Chemie. Zunächst Karlsruhes Willkommensgruß an unsere Bunsen-Gäste, findet sie vielleicht auch sonst einen oder den anderen Leser.

Alle Zitate sind, wo nichts anderes gesagt, den erwähnten Papieren entnommen. Im übrigen dienten als Quellen die Anmerkungen, die Lothar Meyer, ein Teilnehmer an der Karlsruher Versammlung, der deutschen Ausgabe von Cannizzaros 1858 erschienenem „Sunto di un corso di filosofia chimica“ („Abriß eines Lehrganges der theoretischen Chemie“, Ostwald's Klassiker der exakten Wissenschaften, Nr. 30, 2. Auflage, Leipzig 1913) anfügte, und ein Bericht über den Kongreß, den Engler, ebenfalls unter Benutzung der erwähnten Akten, 1892 veröffentlichte („Festgabe zum Jubiläum der vierzigjährigen Regierung Seiner Königlichen Hoheit des Großherzogs Friedrich von Baden, dargebracht von der Technischen Hochschule in Karlsruhe, Karlsruhe 1892, im Abschnitt „Vier Jahrzehnte chemischer Forschung“).

Wer sich über die im folgenden genannten Männer näher unterrichten will, nehme Band II des „Buches der großen Chemiker“ von G. Bugge zur Hand.

Dem Verlag Chemie und seinem Leiter, Herrn Senator E. h. Degener, gebührt wärmster Dank für die Materialisierung unseres Planes in so ungünstiger Zeit.

Alfred Stock.

Babylonische Verwirrung herrschte unter den Chemikern um die Mitte des vorigen Jahrhunderts. Man verstand einander kaum noch. Die Uneinigkeit betraf hauptsächlich drei Fragen: die Avogadro'sche Hypothese, die dualistische Theorie, die Nomenklatur und Formulierung.

Die Molekularhypothese, die Avogadro schon 1811 aufgestellt hatte, war von den meisten nicht erfaßt worden, wozu sprachliche Unzweckmäßigkeiten, wie die Anwendung des Wortes „Atom“ auch auf Verbindungen, nicht wenig beitrugen. Dem Dualistiker Berzelius hatte es nicht in den Kopf gewollt, daß sich zwei Wasserstoffatome miteinander verbinden könnten. Nach seinem 1848 erfolgten Tode fochten seine Anhänger mit ähnlichen Einwänden weiter. Die beim Schwefel, Phosphor, Phosphorpentachlorid usw. auftretenden Dampfdichte-Anomalien erschwerten die Erkennung der allgemeinen einfachen Beziehungen zwischen Dampfdichte und Molekulargewicht.

Die im allgemeinen zutreffenden Berzelius'schen Atomgewichte waren von den verschiedensten Seiten „berichtigt“ worden. Außer Atomgewichtstafeln standen „Äquivalenttafeln“ in Gebrauch.

Neben der Bekämpfung der dualistischen Theorie durch Dumas und seine Schule tobte der Streit zwischen den verschiedenen Radikal- und Typentheorien. Dieses Schauspieler müde, kümmerten sich viele Chemiker überhaupt nicht mehr um solche theoretischen Dinge.

Doch auch mit der für alle unentbehrlichen Formulierung sah es nicht besser aus. Wasser wurde HO , H_2O , H_2O_2 formuliert; „ C_2H_4 “ war je nach der Partei, zu welcher der Schriftsteller sich hielt, entweder Grubengas oder Äthylen“ (L. Meyer); die verschiedenen für Essigsäure vorgeschlagenen Formeln füllten in den Lehrbüchern eine ganze Seite.

Wurtz klagte über „die Anarchie, die in der chemischen Ausdrucksweise herrscht“. Erdmann, der Herausgeber des „Journals für praktische Chemie“, schrieb: „Jeder Abhandlung muß ein Schlüssel vorgesetzt werden, wie in der Musik“. Ludwig rief verzweifelt aus: „Berzelius, ist denn kein Berzelius da?“

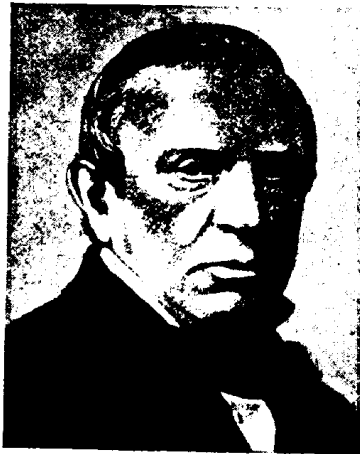
Statt eines neuen Berzelius kam die Karlsruher Versammlung. Das Samenkorn, dem sie entsproß, wurde im Herbst 1859 von Kekulé gelegt, als er zu seinem Kollegen Weltzien über die Zweckmäßigkeit einer internationalen Chemikerversammlung für die Klärung der Meinungen sprach. Kekulé, erst dreißigjährig, wirkte seit 1858 als ordentlicher Professor in Gent. Durch längeren Aufenthalt in Paris und London war er mit den französischen und englischen Chemikern wohlbekannt. Bei der Ab-



F. A. KEKULÉ
1829—1896

fassung seines „Lehrbuches der organischen Chemie“, dessen erste Lieferung 1859 erschien, kam ihm der ganze Jammer der Zerfahrenheit recht zum Bewußtsein.

Der Same fiel auf fruchtbarsten Boden. Karl W. Weltzien, in dem er sofort Wurzel schlug, vertrat die Chemie an der Technischen Hochschule oder, wie die Anstalt damals hieß, Polytechnischen Schule in Karlsruhe. Er hatte, am 8. Februar 1813 in Petersburg als Sohn eines wohlhabenden Kaufmanns geboren,



KARL W. WELTZIEN
1813—1870

zunächst Medizin studiert, sich nach der Promotion der Chemie zugewandt, nach einem bei Mitscherlich in Berlin verbrachten Jahre sich an der Badischen Hochschule habilitiert und war bei der Reorganisation des Polytechnikums 1850 der Ordinarius der Chemie geworden. Sein von ihm mit dem Architekten Professor Lange nach dem Vorbilde des Liebigschen Laboratoriums erbaut, eigens für experimentelle Arbeiten der Studierenden eingerichtetes Institut hat vielen späteren als Muster gedient. Er verfaßte einen „Grundriß der theoretischen Chemie“ (1854), eine Anfang 1860 veröffentlichte „Systematik der organischen Verbindungen“, auch er erfuhr dabei das Elend des Zustandes der Chemie am eigenen Leibe — richtiger Kopfe, später auch

noch eine „Systematik der Silicate“ (1864) und eine „Systematik der anorganischen Verbindungen“ (1867). 1868 zwang ihn Krankheit, sein Amt niederzulegen. Er starb am 14. November 1870. Seine wissenschaftlichen Arbeiten betrafen u. a. Oxydationsstufen des Stickstoffes, Amide, Ozonbildung, Isomorphismus, Mineral- und Wasser-Analysen; neben dem Verdienste, das er sich durch die Veranstaltung des Karlsruher Kongresses erwarb, treten sie in den Hintergrund. Weltzien wird als eine weltmännische, energische, dabei liebenswürdige Persönlichkeit geschildert. Das hier wiedergegebene ausdrucksvolle Bild läßt sich damit wohl vereinigen. Wirtschaftlich unabhängig, war er auf vielen Reisen den führenden Kollegen in Deutschland, Frankreich und England persönlich nahegetreten. Mit manchen verknüpfte ihn enge Freundschaft, wie aus dem „Du“ ihrer Briefe hervorgeht. Mitscherlich bestätigt, daß „er mit allen deutschen Chemikern befreundet“ war. Dazu ein gastfreies Heim; der richtige Mann, um eine große internationale Veranstaltung in die Wege zu leiten und durchzuführen!

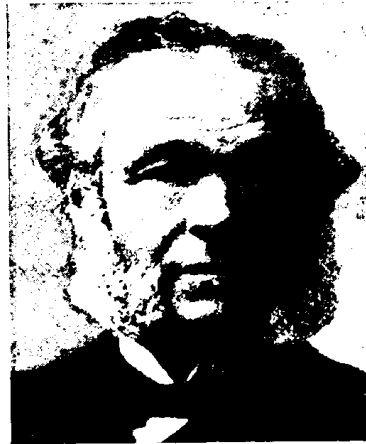
Der Dritte im Bunde neben Weltzien und Kekulé wurde Adolphe Wurtz, der damals zweiundvierzigjährige Nachfolger von Dumas an der Pariser école de Médecine. Wissenschaftlich weit bedeutender, glich er Weltzien an finanzieller Unabhängigkeit (seine Frau war eine Bankierstochter; in dieser guten, alten Zeit noch mit Wohlhabenheit gleichbedeutend!) und an Beziehungen zu Gelehrten

aller Länder. Auch die deutschen Verhältnisse waren ihm als Schüler Liebig's vertraut.

In den letzten Märztagen 1860 trafen sich die drei auf Weltzien's Vorschlag in Paris, wobei man auch die Meinung von Pasteur, Cahours und anderen einholte. Bald danach ging ein „Paris, 5. April 1860“ datiertes gedrucktes Blatt in französischer Sprache an die bedeutendsten Fachgenossen, „dans le but de provoquer une réunion de chimistes autorisés par leurs travaux ou leur position à émettre un avis dans un débat scientifique. L'objet de ce congrès serait la discussion de quelques questions particulièrement importantes au point de vue des progrès de la science . . .“. Seinen Landsleuten stellte es Weltzien mit einem Begleitschreiben zu, in dem es hieß: „Während der Bearbeitung meines Buches war mir oft der Gedanke gekommen, daß es doch höchst wünschenswerth wäre, wenn sich die Chemiker über gewisse Dinge einigen könnten, so über Annahme gleicher Aequivalente, specifischer Gewichte der Dämpfe etc. Desgleichen erschien es mir für zeitgemäß, anzustreben, daß derselbe Gedanke in Wort und Symbol denselben Ausdruck finde, ferner glaubte ich, daß es zweckmäßig wäre, den Versuch zu machen zur Anbahnung einer rationellen Nomenclatur“. Er schloß: „ . . . werde ich Carlsruhe als Ort und den Anfang September als die Zeit der Zusammenkunft vorschlagen. Indem ich Sie um die Unterstützung des gewiß zweckmäßigen und zeitgemäßen Unternehmens bitte, ersuche ich Sie . . . die Einlage mit Ihrer Unterschrift . . . zurücksenden zu wollen“.

Dies ist übrigens der einzige Brief und das einzige Schriftstück von Weltzien's Hand überhaupt, das sich bei den hiesigen Akten befindet. Die Sammlung enthält leider nur die Briefe, die er empfing.

Die französische Abfassung der Aufforderung rief einige Proteste hervor. Auch seitens Wöhler's: „ . . . mit Vergnügen bin ich . . . bereit, mich durch meine Unterschrift daran zu betheiligen, jedoch mit dem Vorbehalt, daß dieselbe für Deutschland unter einen deutsch abgefaßten Aufruf gesetzt werde“. Auch die Presse rührte sich, so daß Weltzien in der „Carlsruher Zeitung“ vom 24. April eine Erklärung veröffentlichte, die schloß: „Ich habe an deutsche Chemiker nur schriftliche Einladungen in deutscher Sprache gerichtet, und diesen einen gedruckten, nicht unterschriebenen Aufruf beigelegt, der, für alle Nationalitäten bestimmt, in der Sprache abgefaßt ist, deren man sich überall bedient, wo verschiedene Nationalitäten unter einander verhandeln . . . Science is of no age and no country, it belongs to the world“.



A D O L P H E W U R T Z
1817—1884

Es begann nun für Weltzien, der Mittelpunkt der Organisation blieb, ein riesiger Briefwechsel in Sachen der Versammlung. Er muß in den folgenden Monaten Hunderte von Briefen geschrieben haben, in der stenotypinlosen Zeit schon rein äußerlich eine ansehnliche Leistung. Die vorliegenden an ihn gerichteten Schreiben gewähren manchen fesselnden Einblick in die Persönlichkeit und die wissenschaftliche Arbeit der Verfasser wie in die Zeitverhältnisse. Gelegentlich bürden sie dem geplagten Weltzien noch Bitten um Besorgung eines Paßvisums, von Gasthauszimmern u. dgl. auf.

Wir durchblättern die Sammlung, die 129 Briefe von 85 Absendern umfaßt, und notieren eine oder die andere bemerkenswerte Stelle (in der Originalschreibung). Elf Briefe (je einer von Berthelot, Bunsen, Kekulé, Kolbe, Liebig, Pasteur, Roscoe, Schoenbein, Williamson, Wöhler, Wurtz, im folgenden durch ein * kenntlich gemacht) werden am Schlusse lichtbildlich in Originalgröße wiedergegeben.

Im allgemeinen wurde der Gedanke des internationalen Kongresses freudig, vielfach mit begeisterter Zustimmung begrüßt. Anders klingende Stimmen, wie die folgenden, blieben vereinzelt. „Berthelot“, schreibt Kekulé, „hat rund abgeschlagen. Es sei ein Unternehmen der Liebig-Dumas'schen Schule. Unter den Anhängern dieser Schule sei Verständigung möglich, mit anderen dagegen nicht“. Der stets kampflustige Kolbe wettet: „Kein Zeitpunkt scheint mir ungeeigneter als der jetzige. Es ist vorzusehen, daß auf einem jetzt abzuhaltenden Kongreß die von Gerhardt und Williamson eingeführte Anschauungsweise, auf welche Wurtz, Kekulé, Limpricht ff. neue unfruchtbare Pfropfreiser gesetzt haben, dominieren, und daß sie für alle Resolutionen maßgebend sein wird“. Er hat trotzdem am Kongreß teilgenommen.

Weltziens eifrigste Korrespondenten sind natürlich Kekulé und Wurtz. Aus Kekulé's weisen Ratschlägen kann jeder lernen, der einen Kongreß zu veranstalten hat:

(14. 3.) „Ich habe mit großer Freude aus Ihrem werthen Briefe gesehen, daß die Idee des internationalen Chemikerkongresses bei Ihnen nicht in Vergessenheit gerathen ist und daß Sie bereits an Wurtz und Hofmann geschrieben haben. Mit Wurtz hatte ich gelegentlich meines letzten Aufenthaltes in Paris darüber gesprochen. Damals schwärmte er so zu sagen für die Sache. . . . Wurtz ist nach meiner Überzeugung die wichtigste Persönlichkeit und wenn er sich an die Spitze stellt, ist die Sache halb gewonnen. . . . Ich bin bescheiden genug, mich für einen ‚Vorkämpfer‘ zu halten. . . . Was mich am meisten beunruhigt, ist die Frage, ob die Hohen Herren der Wissenschaft: Liebig, Rose, Mitscherlich, Bunsen etc. sich ‚dazu hergeben‘ werden. Der letztere kann sich nicht wohl ausschließen, wenn die Sache in Carlsruhe vor sich geht und darin sehe ich einen Hauptvorteil Ihres Platzes als Versammlungsort. . . . Wenn erst einmal

die Hauptleute geworben sind, dürfen Briefe nicht gespart werden . . . Mir scheint, der Kongreß kann auf keinen Fall . . . bindende Majoritätsbeschlüsse fassen. Nichts destoweniger wäre Abstimmen in manchen Fällen vortheilhaft, des moralischen Gewichtes wegen . . .". Kekulé empfiehlt, daß man „eine aus wenig Mitgliedern bestehende Kommission beauftragt, über einzelne Punkte detaillierte Vorschläge auszuarbeiten, die einem späteren Kongreß vorgelegt werden könnten". Der Gedanke, dem ersten internationalen Chemiker-Kongreß weitere folgen zu lassen, wurde vor der Karlsruher Versammlung mehrfach geäußert.

(21. 3.) „Die von Ihnen vorgeschlagene Zusammenkunft in Paris ist mir sehr recht . . . eigentlich den 31ten . . . Hochzeit meiner Nichte . . . Da es indeß nicht meine Hochzeit . . . ist, so bin ich wohl entbehrlich“.

Ein Brief vom 17. 4.* mit einer ergötzlichen Schilderung einer Sitzung der Société Chimique ist unten wiedergegeben.

(24. 6.) „Ich halte die Wahl ständiger Präsidenten für höchst mißlich und möglicherweise für die Sache sogar gefährlich. Mißlich, weil unter den Hohen Herren . . . eine Wahl getroffen werden kann, die den einen oder den anderen beleidigen oder wenigstens verletzen könnte. Wollen Sie Liebig, Wöhler oder Bunsen? Brodie oder Williamson oder Hofmann? Dumas vor den Deutschen oder wie? . . . Ich glaube wir können ohne Selbstüberschätzung behaupten, daß diejenigen Hohen Herren, die man zu Präsidenten wählen kann, weniger genau wissen, was die Versammlung eigentlich leisten soll und kann, als mancher der Jüngerer . . . Weit geeigneter . . . wie bei der Naturforscher-Versammlung . . . alle Tage einen neuen Präsidenten zu wählen . . . Der Präsident hat weder Einfluß noch Zeit genug den Karren in den Dreck zu reiten und wenn er es thut, so bietet der Regierungswechsel Aussicht wieder ins rechte Gleiß zu kommen . . . Sekretäre wichtiger wie die Präsidenten . . . Das Sekretariat müßte aus der tüchtigen und thätigen Jugend der verschiedenen Nationen oder besser gesagt der verschiedenen Sprachen gewählt werden“. Hier folgt eine ausführliche Erörterung des Programms, wobei sich Kekulé gegen angemeldete Vorträge ausspricht. „Ich fürchte sehr die Versammlung wird ohne Resultat bleiben, wenn man dem Einzelnen Gelegenheit gibt in schwungvoller Rede sich und seine Privatansicht herauszustreichen oder dem einen oder andern Mäcen Schmeicheleien zu sagen“.

In Kekulé's letztem Briefe (22. 8.) vor dem Kongreß heißt es: „Ich bin übermorgen mit dem verd . . . Examinieren fertig; wasche dann allen äußeren und inneren Unrath in Ostende ab und mache mich auf den Weg . . . Sie klagen, daß ich keine Liste schicke. Du liebe Zeit: Liste?! Wir haben in ganz Belgien keine 6 Chemiker“.

Wurtz war es mehr um die zweckmäßige Regelung der äußeren Organisation zu tun, um den Text der Einladungsschreiben, die richtige Auswahl der

Unterzeichner und der Einzuladenden. Er schreibt an Weltzien (18. 6.*), Kekulé habe bei ihm angefragt, „si je veux rédiger le programme détaillé des questions qui doivent être soumises à la délibération de l'assemblée. Je lui abandonne volontiers ce soin dont il s'acquittera à merveille“.

Einige weitere Zitate aus seinen 13 vorhandenen Briefen:

(29. 2.) „En ce qui concerne la proposition que vous me faites de participer à un Congrès international de Chimistes j'y adhère pleinement pour mon compte et je suis prêt à vous seconder“.

(15. 3.) Er empfiehlt ein „Comité . . . d'une vingtaine de personnes qu'il s'agit de bien choisir. Ces personnes signeraient une lettre collective rédigée en 3 langues comme vous dites . . . Il faudra garder un juste équilibre entre les savants de tous les pays . . . Carlsruhe . . . un endroit neutre et central, facilement accessible pour tout le monde“.

(22. 8.) „J'ai été très étonné d'apprendre par votre dernière lettre qu'il n'y a que 64 adhérents. D'après ce que vous m'aviez écrit antérieurement et les mesures que vous aviez prises pour tenir à distance les pharmaciens et le profanum vulgus . . . je pensais que vous étiez assiégé et bombardé de demandes“. Die Zahl der Anmeldungen verdoppelte sich jedoch noch in den letzten Tagen. Es war nicht anders als heute. Arme Ortsausschüsse!

Schließlich einige in einer oder anderer Hinsicht bemerkenswerte Sätze aus den übrigen Briefen:

Baeyer (Berlin 26. 7.), damals vierundzwanzigjährig, dankt für ein Zeugnis und berichtet über seine „Schritte um die Stelle am Gewerbe-Institute“ und über Verzögerungen in den Verhandlungen wegen der Abwesenheit des Handelsministers. Er rühmt Carl Scheibler als einen „schwärmerischen Verehrer“ der Chemie. „Augenblicklich ist er an einer Zuckersiederei in Stettin angestellt . . . sehr gute Kenntnisse, aber von einer wirklich krankhaften Bescheidenheit . . . Hier munkelt man von der Grundsteinlegung eines großen Laboratoriums bei Gelegenheit der Stiftungsfeier der Universität . . . die Gerüchte über die desfallsige Besetzung dieser Stelle noch sehr vage“. Das neue Laboratorium wurde erst einige Jahre später gebaut, als A. W. Hofmann nach Berlin kam.

Berthelot (Paris 2. 5.*) lobt Weltziens neues Buch, „cela d'autant plus que vous avez conservé les symboles d'Equivalence consacrés par les travaux de ces vingt dernières années et dont l'abandon nous jetterait dans une étrange confusion, en rompant les liens qui rattachent l'avenir au présent et au passé“. Berthelot blieb noch lange so konservativ!

Bromeis (Marburg 3. 8.) berichtet von „unsäglichen Differenzen, die gegenwärtig an hiesiger Universität namentlich zwischen unseren Fachgenossen existieren“.

Bunsen (Heidelberg 25. 4.*): „Den verhängnisvollen Aufruf . . . habe ich leider vergeblich in allen Rock- und Hosentaschen gesucht . . . Ob Liebig

kommen wird, bin ich sehr neugierig. Wenn nur nicht Mitscherlich dann in Dur-lach" [Anm.: letzte Station vor Karlsruhe] „bleibt. Das wäre wie die Geschichte von der Ziege und dem Kohlkopf“.

Butlerow (Kasan 20. 7./12. 8.) schlägt vor: „dem allgemeinen Bedürfnis entgegenzukommen und . . . mit vereinigten Kräften die Verfassung eines Lehrbuches der anorganischen Chemie zu übernehmen“.

Fritzsche (Petersburg 16. 5.) klagt über die „mannigfachen Schwierigkeiten, die sich uns hier überhaupt in den Weg stellen, wenn es sich um eine Reise ins Ausland handelt“. Er berichtet von seinen Arbeiten über feste Kohlenwasserstoffe.

Heintz (Halle 22. 7.): „Sie fragen mich nach Chemikern in Halle. Ich muß leider antworten: Es gibt keine, die durch Dozententum die Berechtigung hätten, der Versammlung beizuwohnen. Doch mache ich Sie auf Dr. Joh. Wislicenus, jetzt Privatdozent in Zürich, aufmerksam“.

Briefe von Kolbe (Marburg 17. 4.*) und Liebig (Wildbad 24. 6.*) finden sich am Schluß.

Lothar Meyer (Breslau 3. 8.; dreißig Jahre alt): „Der Alp wird schwinden, der bis jetzt durch die persönliche Wucht der Alten auf vielen Jungen lastete, und man wird . . . Ihnen das neue Verdienst zuerkennen, den Fortschritt der Wissenschaft durch die Anregung der Versammlung bedeutend erleichtert zu haben“.

Mitscherlich (Berlin 21. 4.) meint: „Eine neue Nomenklatur ist schon seit langer Zeit ein dringendes Bedürfnis“. 1. 9.: „Es wäre schön, wenn . . . statt Sauerstoff und Wasserstoff ein einsilbiger oder zweisilbiger Name eingeführt würde, wie es schon für Stickstoff der Fall ist“. In einem zweiten Schreiben vom gleichen Tage sagt er seine Teilnahme am Kongreß wegen Erkrankung ab.

Mohr (Coblenz 9. 8.) hat Bedenken wegen der sprachlichen Verständigung. „Ehe man es sich versieht, haben die Franzosen die Conversation in ihre Sprache gelenkt . . . und unsere Landsleute werden das, was sie nicht gut herausbringen können, zuletzt bei sich behalten“. Sprachliche Schwierigkeiten scheinen übrigens den Kongreß nicht beeinträchtigt zu haben.

K. A. Naumann, „im 90ten Lebensjahre . . . Ehrendoktor d. phil. Fak. der Univ. Jena, emeritierter erster aktiver Professor der Chemie u. Technologie an der techn. Lehranstalt der Prager Universität 1807/17, jubilirter K. K. Gubernialrath . . . Mitglied mehrerer Humanitäts- und gelehrten Gesellschaften“, schreibt (Prag 1. 9.): „Seit vielen Jahren hegte ich den Wunsch: Die Atom-Theorien möchten als ein Abweg von der Wahrheit erkannt . . . werden“. Diesen Wunsch hat der Kongreß allerdings nicht erfüllt.

Nicklès (Nancy 25. 8.) droht: „Cependant avant de m'y rendre je voudrais être sûr d'être logé plus convenablement que je ne l'ai été aout 1858“. Weltzien hat seine Schuldigkeit getan; Nicklès kam.

Pasteur (7. 5.*) bedauert, daß er Weltzien nicht in Paris sah und ihm seine Gärungsversuche nicht zeigen konnte.

Rose, mit 65 Jahren einer der „Alten“, will (Berlin 22. 7.) „daran festhalten, daß die Atome der einfachen Körper ihrem Volumen in Gasform entsprechen“.

Redtenbacher teilt mit (Wien 21. 5.): „Wir leben . . . in einer gemüthlichen Anarchie. Die Chemiker vom alten Troß leiern fast Alles nach dem alten Berzelius'schen Schlendrian herab, die anderen scheuen sich zu einer Ansicht zu bekennen . . .“.

Roscoe (Heidelberg 5. 8.*) bittet um Besorgung eines Visums für die „K. K. Staaten“, weil er nach Tirol reisen will.

Schoenbein (Rigi-Scheidegg 4. 8.*) schreibt wegen des 100jährigen Jubiläums der Universität Basel ab.

Schroetter (22. 4.; wohl Wien) freut sich, „zu sehen, daß du den Muth und die Kraft in dir fühlst eine wahre Herkulesarbeit zu unternehmen. Ich will damit nicht etwa auf die bekannten Localitäten des Augias anspielen . . .“. Im übrigen klagt er über seine Stellung und die traurigen österreichischen Verhältnisse.

Strecker (Tübingen 6. 5.) berichtet über seine Arbeiten unter Anführung von Formeln wie

Xanthin	}	C_4N_2	} Am 27. 8. schreibt er: „Es ist sehr begreiflich, daß keine württembergischen Chemiker sich angemeldet haben, weil es keine giebt“.
		C_2O_2	
		$C_4H_2O_2$	
		H_2	

Wertheim (Pest ohne Datum) will der Einladung folgen; so „werde ich mindestens für Tage statt des Schauspiels erbitterter nationaler Antipathien, das uns hier zum Besten gegeben wird, das Schauspiel eines internationalen Verkehrs der freundschaftlichsten Art genießen dürfen“.

Williamson (London 29. 8.): „I will certainly run over, even if it is only for a couple of days. Nobody can feel more strongly than I do how much science is indebted to yourself and the other initiators of this Meeting for the first step in so important a path“.

Wöhler (Göttingen 20. 4.*) fährt nach einem Dank für Weltziens Buch fort: „Es ist mir ganz klar geworden, wie Ihnen bei der Bearbeitung desselben die Idee eines Chemiker-Kongresses kommen mußte. Denn die Konfusion . . . ist ja gar nicht mehr zu ertragen“. In einem späteren Schreiben (Tegernsee 25. 8.) sagt er ab. „Ich bin so erschöpft, daß ich nothwendig zunächst meiner Gesundheit leben muß“.

Soweit die Briefe. Auch innerhalb des Chemikervölkchens gab es Dualismus und allerlei Typen und Radikale!

Wir kehren zum Werden des Kongresses zurück. Nach verschiedenem Hin und Her hatte sich das Triumvirat über den Text der offiziellen Einladung geeinigt. Die deutsche — sie ging an etwa 100 Empfänger — lautete:

Carlsruhe, den 10. Juli 1860.

Herrn

Die Chemie ist auf einem Standpunkte angelangt, wo es den Unterzeichneten zweckmäßig erscheint, durch Zusammentritt einer möglichst großen Anzahl von Chemikern, welche in der Wissenschaft thätig und diese zu lehren berufen sind, eine Vereinigung über einzelne wichtige Punkte anzubahnen.

Die Unterzeichneten erlauben sich daher, alle ihre Herren Collegen, welche durch ihre Stellung und ihre Arbeiten zur Abgabe ihrer Stimme in unserer Wissenschaft berechtigt sind, zu einer internationalen Zusammenkunft einzuladen.

Eine derartige Versammlung wäre nach der Meinung der Unterzeichneten allerdings nicht im Stande, allgemein bindende Beschlüsse zu fassen, aber durch eine eingehende Besprechung könnten manche Mißverständnisse beseitigt, namentlich eine Ubereinstimmung hinsichtlich folgender Hauptpunkte erleichtert werden:

Präcisere Definition der durch die Ausdrücke: Atom, Molekül, Aequivalent, Atomigkeit, Basicität etc. bezeichneten Begriffe; Untersuchung über das wahre Aequivalent der Körper und ihre Formeln; Anbahnung einer gleichmäßigeren Bezeichnung und einer rationelleren Nomenclatur.

Obgleich nicht zu erwarten steht, daß es der Versammlung, welche wir in's Leben zu rufen beabsichtigen, gelingen wird, die verschiedenen Ansichten in vollständigen Einklang zu bringen, so sind die Unterzeichneten dennoch der lebhaften Überzeugung, daß es möglich wäre, auf diesem Wege wenigstens in den wichtigsten Fragen die schon längst so wünschenswerthe Ubereinstimmung vorzubereiten.

Schließlich könnte noch eine Commission ernannt werden, welcher die Aufgabe zukäme, die angeregten Fragen weiter zu verfolgen und namentlich die Academien und andere gelehrte Gesellschaften, welche über die nöthigen Mittel zu verfügen haben, zu veranlassen, zur Lösung der erwähnten Fragen das Ihrige beizutragen.

Die Versammlung wird am 3. September 1860 in Carlsruhe zusammentreten.

Unser College Weltzien hat die Funktionen als Geschäftsführer bis zur definitiven Constituirung der Versammlung übernommen und wird dieselbe als solcher am genannten Tage Morgens 9 Uhr eröffnen.

Hiermit ergeht an diejenigen Herren, welche der Versammlung anzuwohnen beabsichtigen, die dringende Bitte, denselben baldmöglichst hiervon in Kenntnis setzen zu wollen, um nach der Größe der Versammlung die Wahl des Locals treffen zu können.

Schließlich richten die Unterzeichneten an die Herren Empfänger dieses Circulars die Bitte, für dessen geeignete Weiterverbreitung unter ihren wissenschaftlichen Freunden mitwirken zu wollen, damit die Umgehung eines berech-

tigten Gelehrten, dessen Einladung von unserer Seite aus Versehen unterblieb, möglichst verhütet werde.

v. Babo, Balard, Beketoff, Boussingault, Brodie, R. Bunsen, Bussy, Cahours, Cannizzaro, H. Deville, Dumas, Engelhardt, O. L. Erdmann, v. Fehling, Frankland, Fremy, Fritzsche, Hlasiwetz, A. W. Hofmann, Kekulé, H. Kopp, J. v. Liebig, Malaguti, Marignac, E. Mitscherlich, Odling, Pasteur, Payen, Pebal, Peligot, Pelouze, Piria, Regnault, Roscoe, A. Schrötter, Socoloff, Staedeler, Stas, Ad. Strecker, C. Weltzien, H. Will, W. Williamson, F. Woehler, Ad. Wurtz, Zinin.

Die französische (15. 6. 1860 datiert) und die englische (1. 7. 1860) Einladung stimmten dem Sinne nach mit der deutschen überein und trugen auch die gleichen Unterschriften.

Weltzien war inzwischen in Karlsruhe eifrig an der Arbeit, besorgte die Erlaubnis, daß der Kongreß im Ständesaal der Zweiten Kammer tagen durfte, verhandelte mit dem Hoftheater wegen einer Opernaufführung, mit der Museumsgesellschaft wegen Überlassung von deren Räumen und ließ sich vom Innenministerium 300 Gulden „zur Bestreitung der Kosten der Geschäftsführung“ bewilligen. Hiervon konnte er später 192 Gulden zurückzahlen, denn die Ausgaben beliefen sich nur auf:

Porti	24,85 Gulden
Druckkosten	30,44 „
Bedienung	31,30 „
Dekoration des Museumsaaes . .	107,59 „

Für den Vorabend der Versammlung lud er alle Teilnehmer persönlich ein.

Am Montag dem 3. September früh wurde der Kongreß eröffnet. Die gedruckte, mit einigen handschriftlichen Nachtragungen versehene Teilnehmerliste umfaßt 127 Namen:

Abel-Woolwich, Anderson-Glasgow, Apjohn-Dublin, v. Babo-Freiburg, Baeyer-Berlin, Bahr-Stockholm, Béchamp-Montpellier, Becker-Heidelberg, Beilstein-Göttingen, Berlin-Lund, v. Bibra-Nürnberg, Bischoff-Lausanne, Blomstrand-Lund, Böckmann-Gießen, Borodine-Petersburg, Boussingault-Paris, Braun-Heidelberg, Brown-Edinburg, Brunner-Bern, Bunsen-Heidelberg, Cannizzaro-Genova, Carius-Heidelberg, de Carvalho-Coimbra, Casselmann-Wiesbaden, Clemm-Karlsruhe, Daubeny-Oxford, Donny-Gent, Dumas-Paris, Duppa-England, Erdmann-Leipzig, Erlenmeyer-Heidelberg, v. Fehling-Stuttgart, Finck-Rappenau, Finckh-Tübingen, Folwarezny-Wien, Foster-London, Fresenius-Wiesbaden, Friedel-Paris, Gautier-Montpellier, Geiger-München, Gilbert-Harpending, Gladstone-London, v. Gorup-Besanez-Erlangen, Grandeau-Paris, Griffeth-Oxford, Grimm-Offenbach, Guckelberger-Kassel, Gundelach-Mannheim, Guthrie-Edinburg, Hallwachs-Stuttgart, Heeren-Hannover, Heintz-Halle, Hirzel-Leipzig, Hlasiwetz-Innsbruck, Hoffmann-Schönberg, Jacquemin-Straßburg, Kekulé-Gent, Keller-Speyer, Kestner-Tann, Knop-

Leipzig, Kolbe-Marburg, Kopp-Gießen, Kuhn-Leipzig, Landolt-Bonn, v. Lang-Wien, Le Canu-Paris, Lehmann-Jena, Lesinski-Warschau, Lieben-Wien, Ludwig-Jena, de Luna-Madrid, Marignac-Genf, Mendelejeff-Petersburg, Mendius-Heidelberg, Lothar Meyer-Breslau, Miller-London, Mühlhäuser-Speyer, Müller-Karlsruhe, Naumann-Tübingen, Natanson-Warschau, Neubauer-Wiesbaden, Neßler-Karlsruhe, Nicklès-Nancy, Load-London, Normandy-London, Odling-London, Oppermann-Straßburg, Pavesi-Pavia, v. Pebal-Lemberg, Persoz-Paris, Petersen-Karlsruhe, v. Planta-Reichenau, Posselt-Mexico, Quincke-Berlin, Reischauer-Montpellier, Riche-Paris, Roscoe-Manchester, Sawitsch-Charkow, Scherer-Würzburg, Scheurer-Kestner-Tann, Schickendantz-Oxford, Schiel-Heidelberg, Schiff-Bern, Schischkoff-Petersburg, Schlagdenhauffen-Straßburg, Schmitt-Marburg, F. Schneider-Wien, Th. Schneider-Mühlhausen, Schneyder-Freiburg, Schroeder-Mannheim, Schützenberger-Straßburg, Schwarzenbach-Würzburg, Seubert-Karlsruhe, Stas-Brüssel, Strecker-Tübingen, Streng-Klausthal, Thénard-Paris, Verdet-Paris, Wanklyn-Edinburg, Weltzien-Karlsruhe, Wertheim-Pest, Will-Gießen, Winckler-Darmstadt, Wislicenus-Zürich, Wurtz-Paris, Zinin-Petersburg, Zwenger-Marburg.

Wenn auch eine Reihe heller Sterne fehlten, wie Balard, Berthelot, Brodie, Bussy, Cahours, Deville, Frankland, Fremy, Hofmann, Liebig, Marignac, Mitscherlich, Pasteur, Péligot, Pelouze, Rose, Schroetter, Williamson und Wöhler, so war es im ganzen doch ein strahlendes Firmament. Außer den offiziellen Teilnehmern gab es Zuhörer mit besonderen Karten, die Weltzien auf schriftlichen Antrag ausgegeben hatte. Lothar Meyer berichtete später: „Weit über hundert der Geladenen folgten dem Rufe, manche vielleicht nur aus Artigkeit gegen die Veranstalter, aber auch viele von der Hoffnung beseelt, daß eine Einigung wenigstens angebahnt werden könne. Zwar wurden von den damaligen Häuptern der Wissenschaft doch manche vermißt, und andere verließen vorzeitig die Zusammenkunft; gleichwohl kann man sagen, daß in den seitdem verflossenen dreißig Jahren niemals mehr eine so glänzende Versammlung von Chemikern irgendwo in der Welt getagt hat. Für uns junge Dozenten bot die Begegnung mit so vielen hochangesehenen Fachgenossen eine solche Fülle von Anregungen, daß uns die drei Tage, welche wir im Ständehause zu Karlsruhe tagten, unvergeßlich bleiben mußten“.

Nach der ersten Sitzung nahm man ein gemeinsames Mahl in der Museumsgesellschaft ein, wobei Erdmann auf Großherzog Friedrich von Baden einen begeisterten Trinkspruch ausbrachte, dessen Wortlaut sich in einem Briefe an Weltzien findet.

Über die in deutscher, französischer und englischer Sprache geführten Verhandlungen selbst ist weder in Deutschland noch, soweit ich weiß, in England oder Frankreich etwas Offizielles erschienen. Im *Moniteur Scientifique de Quesneville* (2, 984 [1859/60]) findet sich, worauf Hr. Matignon freundlicherweise aufmerksam machte, ein kurzer Bericht, dessen Angaben im wesentlichen mit dem

sogleich zu besprechenden Wurtz'schen Protokoll übereinstimmen. Unsere Akten enthalten ein sorgfältiges, von Wurtz' Hand herrührendes „Compte rendu des séances du Congrès international des chimistes réunis à Karlsruhe les 3, 4 et 5 Septembre 1860“. Es umfaßt 26 Quartseiten, wurde schon von Engler für seinen in der Einleitung erwähnten Rückblick benutzt und bildet auch die Unterlage für die folgende Skizze des Verhandlungsganges. Wir geben die Zitate in ihrer französischen Originalfassung, um nicht durch die Übersetzung Sinnänderungen hineinzubringen.

Die Leitung lag in der Hand eines täglich wechselnden Vorsitzenden und eines Büros von fünf Sekretären. Lothar Meyer erzählt von dem in der ersten Sitzung gewählten Ausschusse, daß er sich „von Tag zu Tag durch Cooptation so vergrößerte, daß ihm zuletzt fast die Hälfte der Versammlung angehörte“.

Weltzien eröffnete den Kongreß mit einer deutschen Ansprache, die den Teilnehmern auch gedruckt überreicht worden zu sein scheint:

„Meine Herren! Als provisorischer Geschäftsführer habe ich die Ehre eine Versammlung zu eröffnen, wie eine derartige zuvor wohl nie getagt hat.

Zwar traten seit 1822 fast jährlich auf Oken's Anregung nach dem Vorbilde schweizerischer Versammlungen die deutschen Naturforscher und Ärzte in den verschiedenen Städten ihres Vaterlandes zu wissenschaftlichem Verkehr zusammen; es fanden diese Versammlungen Nachahmung in England, Frankreich, und noch in den letzten Jahren vereinigten sich auch die scandinavischen Naturforscher zu ähnlichen Zusammenkünften.

Es sind dieses aber immer Männer, welche zwar den verschiedenen Theilen der Naturwissenschaften und der Medicin ihre Kräfte zuwenden, welche aber stets denselben Nationalitäten angehören.

Die wissenschaftliche Beschäftigung in diesen Versammlungen ist hauptsächlich durch Vorträge bezeichnet, welche über eigene Arbeiten nach freier Wahl jedes Einzelnen gehalten werden, deren Gegenstand an kein voraus festgestelltes Programm gebunden ist.

Ein reger, freundschaftlicher Verkehr, gewürzt durch eine Reihe von Festen, vereinigt eine Anzahl von Tagen die stamm- und sprachverwandten Naturforscher und Aerzte.

Nicht so unsere heutige Versammlung.

Zum ersten Male sind hier die Vertreter einer einzigen Naturwissenschaft, und zwar der jüngsten, versammelt; diese Vertreter gehören aber fast allen Nationalitäten an. Wir sind verschiedenen Stammes und sprechen verschiedene Sprachen, aber wir sind fachverwandt, uns verbindet ein wissenschaftliches Interesse, uns vereinigt dieselbe Absicht.

Wir sind versammelt zu dem bestimmten Zwecke, den Versuch zu machen, in gewissen, für unsere schöne Wissenschaft wichtigen Punkten eine Einigung anzubahnen.

Bei der außerordentlich raschen Entwicklung der Chemie, besonders bei der massenhaften Ansammlung des thatsächlichen Materials sind die theoretischen Ansichten der Forscher und die Ausdrücke in Wort und Symbol weiter auseinander gegangen, als zur gegenseitigen Verständigung zweckmäßig und besonders für das Lehren ersprießlich ist. Und doch bei der Wichtigkeit der Chemie für die übrigen Naturwissenschaften, bei der Unentbehrlichkeit derselben für die Technik muß es im höchsten Grade wünschenswerth und geboten erscheinen, ihr eine exactere Form zu geben, damit es möglich werde, dieselbe in verhältnismäßig kurzer Zeit wissenschaftlich zu lehren.

Um dies zu erlangen, sollten wir nicht gezwungen sein, verschiedene Ansichten und Schreibweisen, wobei die Verschiedenheiten wenig Wesentlichkeiten bieten, vorzutragen, nicht mit einer Nomenclatur belastet sein, welcher bei einer Masse von unnöthigen Synonymen meist alle rationelle Basis abgeht, und die zur Vermehrung des Uebelstandes sich meist von einer Theorie ableitet, welche jetzt kaum mehr Gültigkeit besitzt.

Die zahlreiche Betheiligung an der Versammlung ist wohl ein deutliches Zeichen, daß diese Mißstände allseitig erkannt sind und eine Beseitigung derselben im Wege der Einigung im höchsten Grade wünschenswerth erscheint. Die Erreichung dieses Zieles ist ein so schöner Preis, daß es wohl der Mühe werth ist, den Versuch hierzu zu machen.

Den ersten Gedanken zu einem Chemiker-Congresse sprach unser College Kekulé schon vor längerer Zeit gegen mich aus. In diesem Frühjahr that ich die ersten Schritte zu seiner Verwirklichung. Das Zeitgemäße des Unternehmens wurde vielfach anerkannt, allerseits fand ich zuvorkommende Unterstützung, so daß ich nicht zweifle, diese Versammlung wird berufen sein in der Geschichte unserer Wissenschaft einen nicht unwichtigen Zeitabschnitt zu begründen.

Die Stadt Karlsruhe, welcher vor zwei Jahren das Glück zu Theil wurde, eine der glänzendsten Versammlungen der deutschen Naturforscher und Aerzte zu beherbergen, hat jetzt die Ehre die erste internationale Chemiker-Versammlung in ihren Mauern vereinigt zu sehen.

Karlsruhe ist die Hauptstadt eines zwar kleinen, aber gesegneten Landes, in welchem unter einem erhabenen Fürsten, einer liberalen Regierung Wissenschaften und Künste blühen und ihre Vertreter, geachtet und unterstützt, mit Freudigkeit und Liebe ihrem Berufe folgen können.

Indem ich Sie in dieser Stadt herzlich willkommen heiße, zweifle ich nicht, daß dieselbe Freudigkeit auch unsere Verhandlungen durchdringen und hoffe, daß die Wissenschaft mit Befriedigung einst auf die Versammlung zurückblicken werde“.

Weltzien bittet Bunsen, den Vorsitz zu übernehmen, der aber unter Anführung gesundheitlicher Gründe ablehnt. Nach seinem Vorschlag leitet Weltzien die

erste Sitzung. Sekretäre werden: Kekulé, Roscoe, der in der 3. Sitzung nicht mehr zugegen war und durch Odling ersetzt wurde, Schischkoff, Strecker und Wurtz.

Auf Kekulé's Antrag wird der schon erwähnte Ausschuß eingesetzt, der in nichtöffentlicher Verhandlung die dem Kongreß vorzulegenden Fragen vorbereiten soll. Er tritt unter Vorsitz von Kopp sofort zusammen. Man spricht über „Molekül“, „Atom“, „Äquivalent“. Einer der ersten Redner ist Cannizzaro: „Pour lui il n'existe que la molécule physique et la loi d'Ampère et d'Avogadro“ (Anm.: Avogadro hatte die Molekularhypothese einige Jahre vor Ampère aufgestellt) „est la base des considérations relatives à la molécule chimique. Celle-ci n'est autre chose que la molécule gazeuse“.

Stanislao Cannizzaro, der im Lichte der weiteren Geschehnisse zur Hauptfigur des Kongresses wurde, war 1826 in Palermo geboren, hatte erst Medizin



STANISLAO CANNIZZARO
1826—1910

studiert, sich dann unter Piria in Pisa der Chemie zugewandt und war nach Beteiligung an der italienischen Aufstandsbewegung und mehrjähriger Tätigkeit als Lehrer in Alessandria seit 1855 Professor der Chemie an der Universität Genua. Von seinen ausgezeichneten Arbeiten hat diejenige über die Umwandlung des Benzaldehyds in Benzoesäure und Benzylalkohol als „Cannizzarosche Reaktion“ seinem Namen ein weithinragendes Denkmal gesetzt. Später Professor in Palermo und Rom, starb er erst 1910. Ein feuriger Kämpfer, focht er sein Leben lang für die Atom- und Molekulartheorie und kreuzte noch fast achtzigjährig mit Ostwald die Klinge. Im März 1858 hatte er an Professor De Luca in Pisa einen Brief

gerichtet, in dem er die Richtigkeit und Bedeutung der Avogadroschen Hypothese darlegte und eine vortreffliche Einführung in die Atom- und Molekulartheorie als ein Muster für den Unterricht in theoretischer Chemie gab. Der Brief wurde bald danach als der in der Einleitung genannte „Sunto di un corso di filosofia chimica“ veröffentlicht und später in „Ostwalds Klassikern“, von Miolati ins Deutsche übersetzt, durch Lothar Meyer herausgegeben.

Hätten Ausschuß und Kongreß sich Cannizzaros Ausführungen angeschlossen, so wären die weiteren Verhandlungen einfacher und glatter verlaufen. Statt dessen führte die Beratung zu Widerspruch und zeigte ein neues betrübendes Bild der allgemeinen Verworrenheit. Der Ausschuß beschloß, indem er Vorschlägen von Kopp, Fresenius und Kekulé folgte, dem Kongreß drei Fragen vorzulegen:

1. Est-il convenable d'établir une distinction entre les termes molécule et atome, de nommer molécules les plus petites quantités des corps qui entrent dans une réaction ou qui en sortent et qui d'ailleurs sont comparables en ce qui concerne les propriétés physiques? De nommer atomes les plus petites quantités des corps qui sont contenues dans les molécules?

2. L'expression atome composé peut-elle être supprimée pour être remplacée par les expressions radical ou résidu?

3. La notion des équivalents est empirique et indépendante de la notion de l'atome et de la molécule.

Der zweiten Kongreßsitzung am 4. September präsierte Boussingault, mit seinen 58 Jahren auch einer der konservativen „Alten“, wie seine einleitenden Worte bestätigen: Seine . . . études ont eu pour l'objet plutôt des questions de chimie appliquée que sur des points de doctrine abstraite. Er sieht in seiner Wahl un gage de l'union qui s'établit entre ce que l'on nomme l'ancienne et la nouvelle chimie . . . ce n'est pas la chimie qui vieillit, mais les chimistes. Da werden die „Jungen“ seufzend zugestimmt haben!

Wir verzichten darauf, dem Gange der Verhandlungen im einzelnen zu folgen. Wer Weiteres erfahren will, findet es in dem eingangs zitierten Englerschen Bericht.

Die zweite Sitzung, in der u. a. Kekulé, Cannizzaro, Wurtz, Natanson, Strecker, de Luna, Nicklès und Béchamp sprachen, endete ohne greifbares Ergebnis. Nach bewährtem Rezept nahm man seine Zuflucht zum Ausschuß, der am 4. September zweimal tagte, mit Kopp und Dumas als Vorsitzenden. Kopp . . . fait remarquer que la discussion va trop loin, que les questions doivent être indiquées plutôt qu'approfondies dans le sein de la commission. Er ahnt wohl nichts Gutes, wenn man weiter bei Atom und Molekül bleibt, und will den Wagen des Kongresses auf festeren Boden lenken: Qu'il serait convenable de ne pas trop s'attacher à des questions de théorie . . . et . . . s'en tenir à des questions de forme. Die zweite Ausschußsitzung dieses Tages scheint recht bewegt und temperamentvoll gewesen zu sein. Dumas setzt sich für die Berzeliussche Atomgewichtstabelle ein. Auch Wurtz meint, einige unbedeutende Änderungen würden genügen, um die „notation de Berzelius“ den Forderungen der modernen Chemie anzupassen. Mit Eleganz wendet er sich gegen den vor vier Jahren gestorbenen Gerhardt: Son nom ne doit être prononcé qu'avec respect. Mais il semble que ce chimiste ait commis deux fautes. L'une touche à la forme seulement, l'autre est inhérente au fond des choses. Nachdem noch Cannizzaro, Wurtz und Kekulé gesprochen haben, beschließt man, dem Kongreß drei Nomenklaturfragen vorzulegen, die vom Büro formuliert werden sollen.

Am 5. September findet die dritte und letzte Vollsitzung unter Vorsitz von Dumas, mit Anderson, Miller und Will als Vizepräsidenten, statt. Kopp, den man am Tage zuvor zum Vorsitzenden für die Schlußsitzung wählen wollte, hatte abgelehnt, weil er Karlsruhe schon am 4. verließ.

Die drei Fragen des Ausschusses werden verlesen:

Est-il désirable de mettre en harmonie la notation chimique avec le progrès de la science?

Est-il convenable d'adopter de nouveau les principes de Berzelius, en ce qui concerne la notation, en apportant quelques modifications à ces principes?

Est-il désirable de distinguer à l'aide de signes particuliers les nouveaux symboles chimiques de ceux qui étaient généralement en usage il y a une quinzaine d'années?

Cannizzaro erhebt sich sogleich, um, von der Bekämpfung der zweiten Frage ausgehend, in einer großzügigen Übersicht die allgemeine Lage von Theorie und Nomenklatur zu schildern. Seine Rede erschien offenbar auch dem Chronisten Wurtz als der Höhepunkt des Kongresses. Er gab sie in seinem Bericht in aller Ausführlichkeit wieder, größtenteils in Ich-Form, also wohl auf Grund von Aufzeichnungen des Redners selbst. In Cannizzaro hat die Jugend das Wort: Il lui paraît très peu convenable et très peu logique de faire reculer la science jusqu'au temps de Berzelius, pour lui faire parcourir de nouveau le chemin qu'elle a déjà fait. Der Ursprung des Gerhardtschen Systemes gründe sich auf die Theorie von Avogadro und Ampère, nach der die Moleküle gewisser Elemente noch weiterer Teilung fähig sind. Dumas, so führte Cannizzaro aus, begriff die Bedeutung der Avogadroschen Lehre und prüfte, ob sie mit den Ergebnissen der Experimente in Einklang zu bringen sei; er ergänzte das vorhandene spärliche Tatsachenmaterial unter Benutzung seines Verfahrens der Dampfdichtebestimmung. Dumas schien das Material noch nicht zu genügen, um endgültige Schlüsse daraus zu ziehen. Doch es war sein Verdienst, die Chemiker an die Berücksichtigung der Dampfdichten bei der Wahl der Formeln flüchtiger Verbindungen zu gewöhnen.

Cannizzaro verbreitet sich des längeren über Gerhardt und dessen Verdienste. Vous voyez donc, Messieurs, qu'elle différence profonde existe entre les idées de Berzelius et les idées d'Avogadro, d'Ampère, de M. Dumas et de Gerhardt. Je m'étonne que M. Kekulé (als Mitglied des Büros) ait accepté la proposition de la commission, lui qui dans son livre a dit que Gerhardt est le premier et le seul qui ait bien compris la théorie atomique. Gerhardt sei allerdings nicht konsequent genug gewesen. Il est curieux de voir comment ce chimiste a renié la théorie d'Avogadro après s'en être servi comme base de sa réforme.

Cannizzaro behandelt dann die scheinbaren Ausnahmen von der Avogadroschen Theorie, die Dampfdichte-Anomalien beim Phosphorpentachlorid, den Ammoniumsalzen usw., und zeigt, wie sich die Unstimmigkeiten zwischen dem System Gerhardts und den aus der spezifischen Wärme und der Isomorphie abgeleiteten Atomgewichten beseitigen lassen. Durch sein Eingehen auf Einzelheiten hat er wahrscheinlich der Hörerschaft, die vor ihm saß, das Verständnis und die Zustimmung erschwert und sich um einen sofortigen Erfolg gebracht. Er fuhr fort: Les densités de vapeur offrent le moyen de déterminer le poids des molécules des corps soit simples soit composés. Les chaleurs spécifiques servent à contrôler les poids des atomes et non ceux des molécules. Es folgen noch längere Ausführungen über spezielle Fälle und Fragen. En résumé, Messieurs, je vous propose d'accepter le système de Gerhardt en prenant en considération les modifications que je propose d'apporter aux poids atomiques de certains

métaux et aux formules de leurs sels. Et si nous ne pouvons tomber d'accord pour accepter franchement la base du nouveau système évitons du moins de prononcer un jugement contraire qui serait sans résultat, soyez en sûr. En effet nous ne pourrions empêcher que le système de Gerhardt ne gagne des partisans tous les jours. Déjà aujourd'hui il est accepté par la majorité des jeunes chimistes, de ceux qui prennent la part la plus active aux progrès de la science.

Spricht sich in diesen Worten schon Zweifel am Erfolge der Verhandlungen aus, so beweisen die folgenden letzten Sätze — ein zweiter taktischer Fehler! —, wie wenig Cannizzaro der Überzeugungskraft seiner Rede traut, indem er selbst den Weg zu einem faulen Vergleich zwischen den Parteien zeigt: Bornons-nous, dans ce cas, à faire quelques conventions pour éviter la confusion qui résulte de l'emploi des symboles identiques auxquels on attribue des valeurs différentes. C'est ainsi que, généralisant un usage déjà établi, nous pourrions adopter les lettres barrées (d. h. die durchstrichenen Symbole) pour représenter les poids atomiques doublés.

Cannizzaros Rede blieb ohne zustimmenden Widerhall.

Strecker verriet, daß in der zweiten Frage der Name Berzelius erst bei der Formulierung durch das Büro statt des ursprünglich genannten Gerhardt durch Mehrheitsbeschluß eingesetzt worden sei.

Will meinte: man dürfe nicht auf halbem Wege stehenbleiben; Erdmann dagegen: seien die Grundfragen noch nicht reif für eine Abstimmung, so müsse man sich über die Formfragen verständigen, auch mit Abstimmen.

Kekulé, Kopp, Erlenmeyer, Lothar Meyer, Cannizzaro, Boussingault, Will, Normandy, Odling sprachen noch zu einem oder dem anderen Punkte. Kekulé schloß voll Entsagung: Niemandem sollten durch Abstimmung Anschauungen über Theorie oder Nomenklaturfragen aufgezwungen werden; die Aussprache über solche Dinge sei aber nützlich und nötig und werde schon ihre Früchte tragen.

Dumas' Schlußwort wird auf einen ähnlichen Ton gestimmt gewesen sein. Wurtz berichtet lakonisch: Le Congrès consulté par M. le président exprime le voeu l'usage des symboles barrés, représentant des poids atomiques doubles de ceux qu'on admettait autrefois, d'introduire dans la science. M. Dumas lève la 3ième et dernière séance du Congrès après s'être rendu l'organe de la reconnaissance qu'a inspiré à l'assemblée l'hospitalité dont elle a été l'objet de la part de S. A. R. le grand duc de Bade.

Man trennte sich wohl in etwas frostiger Stimmung.

Und doch sollte dieser ersten internationalen Chemiker-Zusammenkunft ein großer Erfolg beschieden sein. „Nach Schluß der Versammlung“, erzählt Lothar Meyer, „vertheilte Freund Angelo Pavesi im Auftrage des Verfassers eine kleine ziemlich unscheinbare Schrift, den . . . ‚Sunto‘ Cannizzaro's, der schon einige Jahre früher erschienen, aber wenig bekannt geworden war. Auch ich erhielt ein Exemplar, das ich einsteckte, um es unterwegs auf der Heimreise zu lesen. Ich las es wiederholt auch zu Hause und war erstaunt über die Klarheit, die das Schriftchen über die wichtigsten Streitpunkte verbreitete. Es fiel mir wie Schuppen von den Augen, die Zweifel schwanden, und das Gefühl ruhigster Sicherheit trat an ihre Stelle. . . . Ähnlich wie mir wird es vielen anderen Theil-

nehmern der Versammlung ergangen sein. Die hoch gehenden Wogen des Streitigen begannen sich zu ebenen. . . . Nachdem der scheinbare Widerspruch zwischen Avogadro's Regel und der von Dulong und Petit durch Cannizzaro gelöst und beseitigt war, konnten beide so gut wie völlig durchgeführt und damit erst die richtige, feste Grundlage für die Lehre vom chemischen Werthe der Elemente" (d. h. der Wertigkeit) „gelegt werden, ohne welche die Theorie der Atomverkettung nicht sicher hätte entwickelt werden können“.

Die Karlsruher Versammlung muß in den Teilnehmern eine starke Sehnsucht nach Klarheit und Einigung erweckt haben. Der Boden war durch den Kongreß so gut vorbereitet — um nicht respektlos zu sagen: gedüngt! —, daß Cannizzaros Saat nun schnell aufging. Zur ersten Ernte gehörten, wie der Verfasser selbst angibt, Lothar Meyers „Moderne Theorien der Chemie“ und manches andere Buch, das sich auf Cannizzaros Lehren aufbaute. Diese siegten besonders in Deutschland und England binnen kurzem fast auf der ganzen Linie, während sie in Frankreich hartnäckige Widerstände, z. B. seitens Devilles und Berthelots, nur langsam überwinden konnten. Erleichtert wurde ihr Siegeszug durch die gleichzeitige Herausarbeitung des Valenzbegriffes, besonders in Kekulé's „Lehrbuch der organischen Chemie“.

So hat Karlsruhe damals dazu beigetragen, das Bild Avogadros, das zu verblässen drohte, in das gebührende Licht zu rücken und dem Chaos in der chemischen Welt ein Ende zu bereiten.



A n W e l t z i e n g e r i c h t e t e B r i e f e :

	Seite
1. Berthelot, Paris, 2. 5. 1860	26
2. Bunsen, Heidelberg, 25. 4. 1860	28
3. Kekulé, Gent, 17. 4. 1860	31
4. Kolbe, Marburg, 17. 4. 1860	35
5. Liebig, Wildbad, 24. 6. 1860	37
6. Pasteur, Paris, 7. 5. 1860	38
7. Roscoe, Heidelberg, 5. 8. 1860	39
8. Schoenbein, Rigi-Scheidegg, 4. 8. 1860	41
9. Williamson, London, 29. 8. 1860	42
10. Wöhler, Göttingen, 20. 4. 1860	44
11. Wurtz, Paris, 18. 6. 1860	46

Paris 2 Mai 1860

Messieurs et cher Collègue,

J'ai le plaisir de recevoir de vous l'honneur de
me faire hommage. Je l'ai parcourue avec un grand
plaisir, vous m'avez fait un service signalé à notre
Séance en remettant l'ensemble de vos Doctrines
mémoriques dans l'espace d'un volume et en
exposant les faits dans leur développement
abstrait et pur, non logique, indépendamment
des questions vaines de personnalité qui encombreront
largement les traités scientifiques. Je crois que votre
ouvrage sera extrêmement utile, et ce la d'autant
plus que vous avez conservé les symboles à l'équilibre
conservés par les travaux de ces vingt dernières années et
avec l'abandon nous jetterait dans une étrange confusion
En rompant les liens qui rattachent l'avenir au présent
et au passé. J'espère vous entretenir plus
longuement à ce sujet, s'il m'est possible de venir
à votre Congrès de Carlsruhe et vous prie

d'agréer l'envoi de mes Mémoires que je vous
enverrai et d'accepter l'assurance de
ma considération la plus distinguée

M. Berthel

Therese Freund.

Ich bin durch die neue
unser antike Tugend
des beginnenden Prosti-
tution so sehr an Leib
und Seele verfallen,
Dass ich ohne Freund
einen Brief nur mit
Zwei Worten schreiben
Zur Erhaltung der
Kandide habe ich schon
Oben geschrieben und hoffen

~~Ich~~ Ihnen die selbe
Wass in der Nacht
Tage zu schreiben zu
Männern.

Wir, liebste Weltzien, mag
Sie nur zweifeln, dass
ich meine Garage zu
Kammer ~~nicht~~
nicht kalter wird?

Ein verhängnisvoller
Auftrag, den ich unter
schweren Bedingungen
haben ich leid zu geben.
Ich in allen Proce-
nat Unentfesseln gesucht

Zoh verordnen, bestelle, anfordere,
sire und ermarkte die
dake, für mich zu unter-
schreiben.

Das die schon so viele
Jahre hat ist vorhoffung
Wäre es nicht gut wenn die
auch an Fiskoff, steht
in Goyat und Pavia in
Tania schreiben. Ob die
kommen und, bei mir so
Menge. Wenn mal mit
Mitschulis dass in Jar-
lach bleibt. Das man wie
die Geschichte von der Liebe
und dem Korkopf.

Pirkhoff zeigt freundlich

Von Herz

Weg $\frac{14}{15}$ 60.

Ob

W. Baaren

Geit 17 April 1860.

Wohlwunders Good to you!

Samuel Albert bin ich ... mit Begehr wieder
hier angekommen. In Paris habe ich mich
Herr Albert nicht befreundet mit ihm selbst. Ich
wäre sehr interessiert, ein Regime und
sonstiges zu machen. Roscoe war ein feiner
Jahre dort in der Gegend zu erwarten. Ich weiß
genau, feurig von ihm über die Sache zu hören.
war die Sitzung der Societe etatique. Ich habe
dort ein sehr feine Sitzung! Am selben Charakter
war mir keine Antwort. Präsident, die 6
Präsidenten, die unter anderem sind für die
membres du conseil ständigen. Auch die
Materiell war alle seine Sitzung möglich;
wäre kein Ansehen zu erwarten. Nach langem
Ablegen mit Rücksicht habe ich die
Lage mit. Man hat sich für den
die constitution für die Sache der europäischen Mitglieder
in der Sitzung, seine ständigen Präsidenten
sind die Sitzung. Ich habe die Sitzung
aber in Paris in der Sitzung
genau Mitglieder abgelehnt, und ich habe
in Paris und Westy's Namen (der ständige)
mein Mitglied der Sitzung war für die Sitzung

schickst aus, nicht einläufiger Münderrollen, mit
Umschlag bewirtschaftung des Kunsthandels, das altes
vielleicht gar nicht sein, sondern ich will es
bis in die Zukunft behalten, die ich die
jedoch zum Zweck zu machen, was diese eine
jedoch mit Rücksicht auf die Zukunft. Es ist ein altes
Mitglied eines politischen Ausschusses. Sie sind jedoch,
das wird die nächste Sitzung die als National
nötig ist, und ich, wenn ich mehr erfahren
sind schließlich beantwortet.

Was nun diesen Geschäfts betrifft, so habe ich
schon keine besondere Geschäftsliste gegeben als
gewisse. Hastig hat ein Hofmann einen Brief, der hier
in meine Hände gekommen ist. Hofmann sei mit
Leid und Liebe für das Unternehmen. Ich
zu diesem Zweck. der Brief aber habe ich nicht
gelesen. Daville hat fast rümpelt. Bestehet davon
nicht abzugeben. So sei die Sache. Daville hat
nicht. Daville hat die Sache. Daville hat die Sache.
Ihre Sache sei der Entscheidung möglich, mit
anderen Dingen nicht. Am allem wird eine
sehr gute Sache. Daville hat die Sache. Daville hat die Sache.
nicht mehr übrig sein. Wenn man einen
manipulieren die Wahrheit nicht. Daville hat die Sache.
Daville hat die Sache. Daville hat die Sache.
Daville hat die Sache. Daville hat die Sache.
Daville hat die Sache. Daville hat die Sache.
Daville hat die Sache. Daville hat die Sache.
Daville hat die Sache. Daville hat die Sache.
Daville hat die Sache. Daville hat die Sache.
Daville hat die Sache. Daville hat die Sache.

Mit Hastig hat die Sache. Daville hat die Sache.

Der Leute, mit welchen ich schon häufig in
Berührung gekommen bin, sind aber kaum für die
Arbeit zu gewinnen. Wir sind überaus bemüht die
Kolonisten, möglichst sehr zu belohnen, so daß
wenn möglich der Kolonist mit jeder halben Meile
verpflichtet werden kann.

Wurde übernommen alle Exemplare im J. 1810.
Die hier unten sind miting aufgeführt:
Wölke, Mittheilich, Pruden, Brocher, Fehling,
Kolbe, Reddenbacher, Schrotter, Massowitz

Sind miting: Williamson, Orling, Brodie,
Frankland - Liebig, Hill, Kopp, Linprucht, Stas,

Wurde mit N. 1 mit den folgenden Namen
Lönig, Erdmann, Rose, Magnus, Fritsche,
Städeler, Gorys, Bulo, Schischloff, Locstoff,

Baumann, Pebal, Landolt u. J. fort? —
Fingeln die genannten Namen nicht wohl
überzeugen werden. Aber es wäre sehr
gehorchen werden und es wäre!
Lille halten die meine Namen möglichst
halt Ihre Aufsicht mit. —

Die Photographie habe ich bei Madas abgeben,
weil aber nicht recht in malter Zeit ich für
Namen zu schreiben soll. Ich habe A. 10. 11. 12.
daß man es nicht sollen kann, ich nicht
Lage fast annehmen. Dies wird es aber
dann zu Paris für die Landpost, nicht
aber zu leicht. Ich werde ich
noch zweifeln hier Name ein paar
Lithuania beizubringen oder den Namen

Ich habe nicht den geringsten Anstoß
genommen gegen meine Beschlüsse
vielleicht auch, dass die Verhandlungen mit der
Detachierung in Bezug auf die ungenügende
Lohnverhältnisse etc. Im Übrigen soll es mir, wie
es Herrgott will, so bleiben, so dass ich
hoffe, dass ich nicht mehr zu tun habe.
Mit freundlichem Gruß

Der ergebene

Aug. Kerkel

Großgelehrter Herr College!

In Erinnerung, dass gestern Sie
spricht, dass ich mich nicht in die
meinige dazu verhalten, dass ich die
Gruße nicht befehle, sondern
Erklärung der Gründe beizufügen
Ihren ungeliebten Punkte zu
kann, Allein ich mag es
Meinung zu sagen, kein Zeit
spricht mich dazu, ungeliebt, als
des Folgers. Es ist notwendig, dass
ich mich nicht verhalten, sondern
die man versteht und die
gestaltete, nicht befehle, sondern
und diese, nicht, sondern,
nicht, sondern, sondern
gestaltete, nicht, sondern,
für alle Resolutionen

galtent sein wird. Hoffen wir aber
die Bekämpfung, und die Bekämpfung der
Kontaktkrankheit durch die Bekämpfung,
die Bekämpfung, und die Bekämpfung,
mache und die Bekämpfung der Bekämpfung,
auf den Bekämpfung, in allen Bekämpfung
Bekämpfung der Bekämpfung der Bekämpfung.
Bekämpfung der Bekämpfung der Bekämpfung
der Bekämpfung der Bekämpfung der Bekämpfung
zu Bekämpfung.

Mit unbegrenzter Hochachtung

München den 17 April 1860. Hoffen wir aber
H. Kolbe

Walters 24 Juni 1860

Stroopfäden Formir. Ich ersuche Sie aber
die gefertigten Formir. aus 20 Juni und
beide mich die zu letzten untern Komon
von Fultenulzgefächte beifügen zu
wollen, indem ich die Bedeutung und
Nützlichkeit. Ich frage Sie die ich auch
den Anweisung unter die Formirer
zu weiteren beiliegenden willkommen
machen. Ich ist Sie die Formirer von
die Beschreibung in beigefügter auf die
Schriftweise. Ich formate und die
Kommunikation die angelegten Beschreibung
zu einem beiliegenden kommt von einem
Freigeist wie beifügt. Ich erlaube mich
hinn zu dem mich,
Mit aufrichtigem Respekt
Gustav Schick

Paris, le

7 mai

1860

Mon cher collègue

Je m'empresse de répondre à votre aimable lettre du 2 mai et de vous accuser réception de votre patient et utile ouvrage de chimie organique.

J'ai également bien regretté de ne pas vous revoir avant votre départ. C'est été avec bien du plaisir que je vous aurais montré mon petit laboratoire et les résultats de mes expériences sur les ferments.

Pourrais-je prendre part aux travaux du congrès? Jeerais bien d'être retenu à Paris par les examens d'agrégation que subissent à cette époque les élèves de l'École Normale. Je ferai ce que je pourrai.

Agré-je vous prie avec mes
remerciements l'assurance de mes
sentiments dévoués

Mille amitiés

L. Pasteur

Heidelberg. Aug. 5. 1866.

My dear Sir

I am induced by your
kindness to trouble you with a
small commission in Karlsruhe,
namely, to send my Passport -
-inclosed in Parcel - to the Office
of the Austrian Ambassador in
Karlsruhe for a visé for the
-18. 12. Staaten - Professor Hauser
has been good enough to say that he
will call at your house on
Tuesday morning next (Aug 7.)
& will bring back here my
passport if you would kindly

Get it vis'd on Monday.

We are going into the Tyrol
on Saturday next returning in
time for the Congress meeting
on September 3rd.

Munson desires me to ask you
whether he is to give one of the
Circulars of invitation to his
three assistants who being
Doctoren are not Privatdozenten.
He (Munson) does not know
what to do with his papers.

With compliments to your
Lady remain, dear Sir, faithfully

Yours
Henry S. Rosecr.
Prof. Wetzien. &c. &c.

Complémentaire pour l'école ?

Le d'ab' me gütigst überpicht. L'œuvre,
m'emp' que l'écriture au des l'œuvre.
de l'écriture de l'écriture in
l'écriture in l'œuvre, l'écriture in l'œuvre
l'écriture in l'œuvre. L'écriture in l'œuvre
au 5^{te}, 6^{te} et 7^{te} l'écriture in l'œuvre
l'écriture in l'œuvre l'écriture in l'œuvre
l'écriture in l'œuvre l'écriture in l'œuvre
l'écriture in l'œuvre l'écriture in l'œuvre
l'écriture in l'œuvre l'écriture in l'œuvre
l'écriture in l'œuvre l'écriture in l'œuvre

l'écriture in l'œuvre l'écriture in l'œuvre
l'écriture in l'œuvre l'écriture in l'œuvre
l'écriture in l'œuvre l'écriture in l'œuvre
l'écriture in l'œuvre l'écriture in l'œuvre
l'écriture in l'œuvre l'écriture in l'œuvre

Digi-Épistolog 11.
4. Aug. 1860.

Ap
l'écriture in l'œuvre
C. F. Schöberling

University College
London 29 Aug
1868

My dear Sir

The following chemists have
announced to me their
intention of attending the
Chemical congress viz

- Prof^r Miller of London
- Apjohn - Dublin
- Andelen - Glasgow
- Daubeny - Oxford
- Sullivan - Dublin
- Dr Gibbs - Southampton
- Abel - Wrotham
- Gladstone - London

There is unfortunately
some uncertainty about
my being able to go. I had
taken tickets for attendance
some days ago, but some
business which cannot be
avoided is likely to prevent
my leaving England for the
present. However, I can
manage to get away I will
certainly run over, even
if it is only for a couple
of days. Nobody can

feel more strongly than I
do how much business
is involved & yourself & the
other initiators of this Meeting
for the first step in so
important a path - and
nobody could have enjoyed the
Meeting more than I
I am very glad - as you
can judge of my appreciation
I remain
Yours very truly
C. Grey H. Pitt-Rivers

worin wanden kann. Jedoch
sollte ich Ihnen schon vorher
sagen, wie ich die Sache
aufrecht halten will, die Sache
sollte ich nicht verachten und
warten lassen, mit dem
Büchlein ^{hier} kann ich
Umsatz machen zu
jedem und dem
Fiskus für Deutschland
wäre rechtlich
möglich.

Mit größter
Zuversicht

Ihr
König.

König.

Die nachstehenden
Prof. Boedeker
Prof. Wicke
Dr. Geuther
Dr. von Uslar
Dr. Beilstein
Dr. Fittig
Simplich ist jetzt in
Greifswald Professor.

Mon cher collègue et ami

J'ai reçu votre honoree du 14 Juin
et je m'excuse volontiers en ce qui
concerne la fin de l'appel. J'y
mettrai la phrase suivante:
En terminant, et dans le but d'éviter
des omissions regrettables, les honorables
prient les personnes auxquelles cette
circulaire serait adressée, de vouloir
bien la communiquer aux ~~personnes~~ servants
de leurs amis, dûment autorisés à prendre
part à la réunion projetée.
Je vous envoie prochainement une
épreuve de l'appel français et je vous
adresserai en même temps les 3 exemplaires
de l'appel primitif qui me restent...
Nous avez oublié les noms de
Cahours, Carnizaro, et le mien.

Vous la liste exacte de adhérents

xx Babo, Belard, Benetoff,
Bouringault, Brunner, Brodie,
Burson, Campion, Camygo, Deville,
Ewing, J. d. Erdmann.
Dumas, Fraankland, Fremy, Hoffmann,
K. Fehling, H. Kopp, Löwig,
Fristle, H. Kopp, Löwig,
Nehle, H. Kopp, Löwig,
Malaguti, Odling, Pasteur,
Payen (Peligot), Pedal, Selouze,
Piria, Ponce, A. Schrotter,
Socoloff, Staudeler, Star, Strecker,
C. Welter, H. Will, W. Willmann,
Wöhler, A. Wurtz, Zinin.

L'adhésion de Deligot est arrivée.
Génies aujourd'hui a le kale dont
j'ai de nouvelles. Il me demande si je
peux rédiger le programme détaillé

En question qui doivent être formées
! La dédication de l'épave. Le
xx les abandonne volontiers à tort,
dont il s'agit à nouvelle. Quant
à moi je prendrai le chemin le plus
doux à Venise, mais j'ignorais
je dois faire une communication
dans la première séance. Je n'ai
pas à me mettre en avant dans
une telle occasion.

Vous aurez bientôt de mes nouvelles
ou en attendant je me suis de
puinter ma respect à Madame
Welter et de recevoir la salutation
amicale de votre bon frère

A. Wurtz.

Paris 18 Juin 1860.

Tout à l'heure au sujet de
l'appel anglais.

Nur f. d. Lwesæt

T 31 561 027

