

Zeitschrift für angewandte Chemie

und

Zentralblatt für technische Chemie.

XXI. Jahrgang.

Heft 40.

2. Oktober 1908.

80. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Köln vom 20.—26. September 1908.

Allgemeiner Bericht.

Ein wundervoller Herbsttag, ein italienisch blauer Himmel, der sich im volluferig fließenden, von Dampfern und Booten belebten Rheinstrome spiegelte, linde Lüfte, heiteres Treiben auf allen Straßen und Plätzen — ein Tag, der alle Reize der Stadt mit dem ewigen Dome zur Geltung kommen ließ — empfing am Sonntag, den 20. September, die zahllosen Gäste, die aus allen deutschen Gauen zur Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte nach Köln zusammengeströmt waren und hier nun eine volle Woche gemeinsam tagen, verhandeln und beraten sollten.

Am Sonntag noch fand neben einer Sitzung des Vorstandes und der Eröffnung der Ausstellung in der Maschinenbauschule abends eine zwanglose Zusammenkunft der fremden und hiesigen Teilnehmer in den Räumen der Bürgergesellschaft statt. Der große Saal war überfüllt von Menschen, alte Freundschaften wurden aufgefrischt, neue Bekanntschaften geschlossen und in lebhafter Unterhaltung, von trefflich ausgeführten Musikaufführungen begleitet, flossen die Stunden angenehm dahin.

Allgemeine Versammlung

am 21. September vormittags im großen Saale des Gürzenichs.

Der erste Geschäftsführer, Prof. D. Tilmann-Köln, eröffnete die Sitzung mit Dankesworten an den Kultusminister Dr. Holle, den Oberpräsidenten der Rheinprovinz v. Schorlemer-Lieser und den Kardinal Dr. Fischer für das Interesse, welches sie der Versammlung durch Beitritt in den Hauptausschuß erzeigt hatten. Sodann begrüßte er die Vertreter der staatlichen und städtischen Behörden, insbesondere den Vertreter des Ministers, Regierungspräsident Dr. Steinmeister, sowie den Oberbürgermeister Wallraf, in dem Bewußtsein, daß eine so große, imposante Versammlung nur erfolgreich tagen könne, wenn sie getragen sei von dem Vertrauen der maßgebenden Behörden und der Bürgerschaft. Der Redner zog dann aus der hier vor 20 Jahren begonnenen Neuorganisation und den seitdem erfolgten Fortschritten der Gesellschaft den Schluß, daß sie ein ansehnlicher Machtfaktor im wissenschaftlichen Leben Deutschlands zu werden verspreche. Mögen, schloß der Redner, sich nach weiteren 20 Jahren, wenn die Gesellschaft wiederum

hier in Köln tagen werde, die heute noch nicht erfüllten Wünsche Verwirklichung finden. Im Anschluß an das nunmehr erfolgende Kaiserhochsandte die Versammlung an den Kaiser ein Huldigungstelegramm.

Regierungspräsident Dr. Steinmeister erwiderte darauf mit Worten der Begrüßung namens der Kgl. Staatsregierung, Oberbürgermeister Wallraf namens der Stadt Köln, Geh. Reg.-Rat Prof. Erdmann im Namen der Universität Bonn, Prof. Reitter im Namen der Handelshochschule, Prof. Hochhaus entbot den Willkommen der Akademie für praktische Medizin in Köln. Im Namen der Kölner Ärzte begrüßte die Versammlung Dr. Strohe, im Namen der wissenschaftlichen Vereine Kölns Prof. Rumpen.

Der derzeitige Vorsitzende des Kongresses, Prof. von Wettstein aus Wien, stattete den Dank an die Behörden, die Vertreter der Hochschulen und wissenschaftlichen Vereine ab und betonte die hohe wissenschaftliche Bedeutung des Kongresses.

Es folgten wissenschaftliche Vorträge.

Prof. Dr. Stadler - München: „Über Albertus Magnus von Köln als Naturforscher und das Kölner Autogramm seiner Tiergeschichte“. Albert v. Bollstadt, um 1193 geboren, lehrte hauptsächlich zu Köln, starb hier 1280 und liegt in der Andreaskirche begraben. Seine umfangreichen Schriften umfassen außer Theologie und Philosophie auch Astronomie, Chemie, Physik, Meteorologie und Klimatologie, Anthropologie, Zoologie und Botanik. Untergeschobene Schriften haben die seinigen in Mißkredit gebracht. Es fehlt ihm aber keineswegs an kritischem Sinn, wie das in seiner Tiergeschichte hervortritt. Diese hat für die Geschichte der Zoologie unverkennbare Bedeutung und ist auch tiergeographisch wichtig. Eine neue, kritische Ausgabe der Tiergeschichte ist in Aussicht genommen, sie wird sich an ein wahrscheinlich im Kölner Stadtarchiv befindliches Autogramm anschließen.

Major v. Parseval - Berlin: „Über Motorballon und Flugmaschine“. Zurzeit besitzt der Motorballon einen entschiedenen Vorsprung, da sich die Flugmaschine noch ganz im Versuchsstadium befindet. Der Vortragende bespricht die verschiedenen Typen des Motorballons mit und ohne Versteifungs-

gerippe. Der Zeppelin-Ballon weist ein solches auf, der Parcival-Ballon verzichtet darauf. Handlicher und billiger als der Motorballon ist die Flugmaschine, sonderlich der Aeroplan. Wesentlich sind hier die Drachenflächen; der Antrieb erfolgt durch Blechschrauben mittels besonders leichter Motoren. Die besten Erfolge haben bis jetzt die Brüder W. und O. Wright und Farmann und Delagrange mit Apparaten der Gebrüder Voisin erreicht.

Abteilungssitzungen

am 21. September nachmittags führten zur Konstitution der einzelnen Abteilungen. Über die hier gehaltenen Vorträge folgen an späterer Stelle Berichte.

Abends hatten die wissenschaftlichen Vereine Kölns zu Ehren der Gäste im Zoologischen Garten ein Gartenfest veranstaltet. Mit der Wahl des Abends hatte man einen außerordentlich glücklichen Griff getan; dem Feste war ein sehr schönes Wetter bescheert, das den Aufenthalt im Freien bis zu später Stunde gestattete. Infolgedessen, sowie dank den Bemühungen der Festgeber um die Ausgestaltung des Programms zählte die Veranstaltung wohl zu den glänzendsten ihrer Art. Im vordern Teil der Parkanlagen und um das Restaurant herum erstrahlten Tausende von Beleuchtungskörpern, aber auch in dem saftigen Grün der Bäume und

Sträucher der entfernten Nebenwege tauchten zahlreiche buntfarbene Ballons gleich Feuerkugeln auf, deren magischer Schein sich im Wasser der verschiedenen Teiche spiegelte. Der Besuch war außerordentlich stark; nicht nur der Saal mit seinen Galerien und die Terrassen, sondern auch das Parterre war bis auf den letzten Platz besetzt. In einem Doppelkonzert boten die Kapellen des Berg. Feldartillerieregiments Nr. 59 und des 5. Rheinischen Infanterieregiments Nr. 65 ihr Bestes. Angenehme Abwechslung brachten gemeinschaftliche Lieder und vor allem das Auftreten des Kölner Lehrer- und Lehrerinnen-Gesangvereins.

Die übrigen festlichen Veranstaltungen nahmen alle den gleichen glänzenden Verlauf. Am Festmahl Dienstag Abend beteiligten sich etwa 730 Personen. Die Festvorstellungen im Opernhaus und im Schauspielhause, Mittwoch abends, füllten diese Räume fast bis auf den letzten Platz, der Empfang von Seiten der Stadtverwaltung am Donnerstag Abend, im großen Saale des historisch berühmten Gürzenich, gestaltete sich überaus großartig. So dürften alle, auch die, denen es nicht vergönnt war, sich an den für Sonnabend vorgesehenen Ausflügen nach der Gemünder Talsperre, nach Neuenahr und Ems zu beteiligen, mit den Gefühlen angenehmster und dankbarster Erinnerung von Köln geschieden sein.

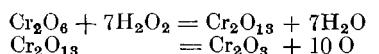
Abteilungssitzungen der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe.

Abteilung IV.

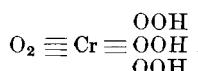
Chemie einschließlich Elektrochemie.

1. Sitzung, Montag den 21. September,
nachmittags.

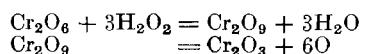
E. H. Riesenfeld - Freiburg i. Br.: „Die Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd auf Chromsäure und die dabei entstehenden Perchromate“. Bei der Einwirkung von H_2O_2 auf Chromsäure und ihre Salze entstehen außer den schon früher von Wiede dargestellten Verbindungen der Oxydationsstufe H_2CrO_4 die sehr unbeständigen Perchromsäuren $HCrO_5$ und H_3CrO_8 . So entstehen aus H_2O_2 und $Na_2Cr_2O_7$ blaue Salze der Pentoxychromsäure, die sich sehr schnell zersetzen. Daher ist $Na_2Cr_2O_7$ ein sehr guter Katalysator für H_2O_2 . Chromate dagegen liefern die beständigen roten Salze der Octooxychromsäure. Chromsäure reagiert mit H_2O_2 nach folgender Formel:



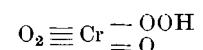
Als Zwischenprodukt entsteht die höchste Zwischenstufe, die Octooxychromsäure



Wird die H_2O_2 -Menge verringert, so findet Umsetzung nach folgender Gleichung statt:



Als Zwischenprodukt entsteht hier die Pentoxychromsäure:



Diskussion: Die Konstitution der freien Säure ist nur aus der Konstitution der analysierten Salze ermittelt.

L. Wöhler - Karlsruhe: „Über neue anorganische Subhaloide“. Wöhler hat, auf ältere Beobachtungen fußend, die Existenz- und Entstehungsbedingungen einiger Subhaloide ($CaCl$, CaJ , CaF , Ag_2F) nachgewiesen. So bildet sich Ag_2F aus AgF und fein verteilt Silber unterhalb 90° ; oberhalb dieser Temperatur findet Umkehr der Reaktion statt. $CaCl$ (äußerst hygroskopische rote Krystalle), früher von Borchers und Stockem erhalten, konnte Verf. erst glatt darstellen (durch Erhitzen von $CaCl_2$ und Ca in eiserner Bombe auf ca. 1000°), als er das langsame Abbühlen durch plötzliches Abschrecken mit fester Kohlensäure vertauschte. Bei langsamem Abkühlen tritt auch hier wieder Umkehr der Reaktion ein. In ähnlicher Weise wurden die Verbindungen CaJ und CaF erhalten. Bei dem Subfluorid zeigte es sich, daß nur dann starke Färbung auftrat, wenn die Umsetzung nicht vollständig gelungen war, so daß die Blaufärbung durch feinverteiltes Metall verursacht wurde. Der Vortr. nimmt daher an, daß die häufig auftretende Färbung von Haloiden weniger durch Subhaloide als durch feinverteiltes Metall hervorgerufen wird.

Diskussion: Es wird angefragt, ob die Färbung natürlicher Salze auf ähnliche Weise zu erklären sei. Redner nimmt organische Beimischungen als Ursache jener Erscheinung an und erwähnt die gegenteilige Ansicht von Siegentopf, nach