

Stellvertretender Vorsitzender **C. Duisberg**: Ich bin damit vollkommen einverstanden. Es ist auch nach meiner Ansicht richtiger, wenn wir sagen, dass der internationale Congress in solchen Fragen gar nicht maassgebend ist. Wenn das auch Ihre Meinung ist, würde der Vorstand entsprechende Vorkehrungen zu treffen haben. Es scheint das der Fall zu sein.

Ich bitte jetzt Herrn Prof. Fischer, in der Aichungsfrage das Wort zu nehmen.

Herr Prof. Dr. Ferd. Fischer:

Die Aichung chemischer Messgeräte und der internationale Congress.

Bekanntlich ist die Anregung zur staatlichen Controle der maassanalytischen Geräte s. Zt. von unserem Vereine ausgegangen, welcher auf der Hauptversammlung in Goslar (d. Z. 1891, 260 u. 589) beschloss, mit entsprechenden Anträgen an die Normal-Aichungscommission heranzutreten. Die im vorigen Jahre gewählte ständige Commission für die Aichung von Messgeräthen (d. Z. 1896, 406) trat Mitte Juli 1896 in Cöln zu einer Sitzung zusammen, an welcher Herr Reg.-Rath Weinstein in Vertretung der Kaiserlichen Normal-Aichungscommission theilnahm. Es wurden eine Anzahl von Vorschlägen für die einheitliche Herstellung von Aräometern, Thermometern und Messgeräthen durchberathen, welche d. Z. 1896, 603 veröffentlicht sind. Der Pariser Congress nahm einstimmig die deutschen Vorschläge an, soweit sich dieselben auf allgemeine Bestimmungen bezogen. Für die Berathung der besonderen Vorschriften wurden zwei Commissionen gewählt, eine französische und eine deutsche, mit dem Auftrage, diese Fragen zu erörtern und nach stattgehabter Verständigung dem nächsten Congress in Wien gemeinsame Vorschläge zu machen (vgl. S. 26 d. Z.). Die deutsche Commission besteht aus den Herren Prof. Barth-Rufach, Prof. Hagen-Berlin, Prof. Herzfeld-Berlin, Alfred Schmidt-Cöln, Dr. Strohmeyer-Wien, Prof. Weinstein-Berlin und dem Referenten.

Für die Ausarbeitung der nöthigen Tabellen, Berechnungen u. dergl. hat die Kaiserliche Normal-Aichungscommission in dankenswerther Weise ihre Unterstützung zugesagt. In einer Sitzung wurde zunächst beschlossen, die Vorschläge in Übereinstimmung mit der ständigen Commission des Vereins festzustellen und alsdann eine Einigung mit der französischen Commission herbeizuführen. Als Vorsitzender wurde der Referent, als Schriftführer Herr A. Schmidt-Cöln gewählt.

Die Möglichkeit, geaichte Messgeräte bekommen zu können, ist zweifellos von hohem Werth besonders für alle analytische Laboratorien. Zwar wird vielfach geklagt über die verhältnissmässig hohen Preise der geaichten Messgeräte; da diese aber durch die Aichungskosten durchaus nicht gerechtfertigt erscheinen, so ist zu hoffen, dass einige Fabriken bald billiger liefern werden, damit die Verwendung geaichter Messgeräte möglichst allgemein wird. Jedenfalls kann der Verein mit den erzielten Erfolgen sehr zufrieden sein und wird sich der Ehrenpflicht nicht entziehen können, auch ferner erwachsene Kosten zu tragen. Nähere Mittheilungen wird Herr Regierungsrath Weinstein gütigst übernehmen.

Herr Regierungsrath Professor Dr. Weinstein: Im Auftrage meiner Behörde spreche ich Ihnen unsern Dank aus für die freundliche Mitwirkung auf einem Gebiete, das Sie ja selbst in Anregung gebracht haben. Dank dieser Mitwirkung ist es gelungen, die jetzt in Deutschland geltenden Vorschriften auch international zur Geltung zu bringen.

Wir sind auf dem von Ihnen angeregten Gebiete weiter gegangen und haben in der letzten Zeit für eine Anzahl anderer chemischer Geräte entsprechende Untersuchungen ausgeführt und Vorschriften aufgestellt, die in den nächsten Tagen publicirt werden, sodass wir hoffen, dass Ihren weitestgehenden Bedürfnissen bald Rechnung getragen sein wird. Aber bis jetzt haben wir einen grossen Erfolg noch nicht zu verzeichnen. Man hat bei den Behörden kein Interesse daran, ob Vorschriften erlassen werden oder nicht, sondern das einzige Interesse ist, geordnete Zustände herzustellen auf einem Gebiete, auf dem es von den Betheiligten selbst gewünscht wird. Das glauben wir gethan zu haben, aber leider wie gesagt nicht mit dem Erfolge, wie wir hofften. Ich kann mittheilen, dass das Inland kein so grosser Abnehmer ist als das Ausland. Gegenwärtig fabricirt ausschliesslich Deutschland solche Messgeräte. Dagegen sind diese geaichten Geräte in die chemische Industrie Deutschlands selbst nur sehr wenig eingedrungen. Im Ganzen sind nur 75 000 solcher Geräte verkauft; davon sind 40 000 ins Ausland gegangen, der Rest ist in Apotheken gewandert, ein geringer Theil in die chemische Industrie selbst. Woran das liegt, kann ich nicht sagen. Vielleicht sind die Preise daran Schuld; die Fabrikanten haben ein Kartell in Bezug auf die Preise geschlossen und letztere so gestellt, dass sie allerdings erheblicher sind, als für die nicht geaichten

schlechteren Geräthe. Indessen kann ich Ihnen aus eigener Erfahrung sagen, dass die nicht geachteten Geräthe so schlecht sind, dass Sie immer noch besser thun, wenn Sie einen höheren Preis für die guten Geräthe zahlen, als wenn Sie bei den schlechten Geräthen verbleiben. Wir hoffen, dass, wenn erst den internationalen Vereinbarungen Folge gegeben wird und entsprechende Tabellen veröffentlicht sein werden, dadurch die Gelegenheit auch in ein günstiges Licht gebracht werden wird, denn an solchen vergleichenden Tabellen mangelt es gegenwärtig in der Industrie. Aus den vielen Angaben in den Handbüchern kann man ersehen, wie sehr solche Tabellen nöthig sind, z. B. Tabellen für den Zusammenhang von Procentgehalten bestimmter Flüssigkeiten in Bezug auf die Dichtigkeiten u. s. w. Herr Professor Fischer hat Ihnen erzählt, dass wir eine Commission haben, die solche Tabellen schon auszuarbeiten begonnen hat. In allen diesen Angelegenheiten werden wir uns an die von Ihnen gewählte Commission wenden und werden, falls Sie damit einverstanden sind, nichts thun, ohne dass sie ihre Zustimmung dazu selbst ertheilen. Wir werden also, wenn der Verein dem zustimmt, Hand in Hand mit der von Ihnen gewählten Commission gehen. Die geringfügigen Kosten, die daraus dem Verein erwachsen können, fallen dabei nicht ins Gewicht. Es könnte sich nur um ein paar hundert Mark für Schreibgebühren handeln.

Stellvertretender Vorsitzender C. Duisberg: Wir begrüssen es mit grosser Freude und mit Dank, dass das Reichsaichungsamt sich bereit erklärt, mit unserer Commission in allen Fragen Hand in Hand zu gehen, damit auch hier unser Einfluss sich bewähren kann.

Es hat sich Niemand mehr zum Wort gemeldet. Unser heutiges Programm ist damit erschöpft.

Ich darf Ihnen allen wohl den Dank dafür aussprechen, dass Sie mit solcher Langmuth und Geduld diesen manchmal nicht so interessanten geschäftlichen Verhandlungen gefolgt sind.

Herr Director Lütj: Meine Herren, ich glaube, wir verdienen den Dank nicht so sehr wie der Vorstand, der heute der langen Sitzung mit der geradezu grossartigsten Aufopferung beigewohnt hat; denn wir haben hin und wieder Gelegenheit gehaht, hinauszugehen und uns zu erholen, während der Vorstand mit Liebe und Treue fortgesetzt seines Amtes gewaltet hat. Ich bitte Sie,

sich zum Zeichen des Dankes von Ihren Plätzen zu erheben. (Geschicht.)

(Schluss der Sitzung: 5 Uhr.)

Abends 6 Uhr begann das Festessen im Zoologischen Garten, an welchem etwa 200 Theilnehmer und Gäste theilnahmen; dasselbe verlief in jeder Beziehung glänzend.

Freitag, 11. Juni.

Vormittags 9 $\frac{1}{4}$ Uhr eröffnete der stellvertretende Vorsitzende Herr Dr. Duisberg die Sitzung mit folgendem Nachruf an

Carl Remigius Fresenius.

Tief erschüttert habe ich Ihnen die traurige Botschaft vom Tode unseres ersten und gestern noch einzigen Ehrenmitgliedes zu melden. Wie mir soeben von Herrn Dr. Hintz mitgetheilt wird, ist Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. Remigius Fresenius aus Wiesbaden in vergangener Nacht im 78. Lebensjahre plötzlich sanft entschlafen. Damit ist, ausser dem Nestor der deutschen Chemie, Excellenz Bunsen, keiner der alten, ruhmreichen Begründer der deutschen wissenschaftlichen Chemie übrig geblieben und sämtliche Zeitgenossen und Schüler Liebig's, Buff, Will, Hofmann, Kopp und endlich Fresenius sind dahingegangen.

1818 zu Frankfurt a. M. als einziger Sohn des Advokaten Dr. Heinrich Samuel Fresenius geboren, zeichnete er sich schon als 20jähriger Student der Pharmacie in Bonn durch die Publication seiner in der ganzen Welt berühmt gewordenen qualitativen Analyse aus. Er zog dadurch die Aufmerksamkeit Liebig's auf sich, trat von der Pharmacie zur Chemie über und wurde dann bei Liebig in dem ersten deutschen chemischen Laboratorium zu Giessen Assistent. Nachdem er sich in Giessen habilitirt und bald darauf als Professor der Chemie, Physik und Technologie an dem landwirthschaftlichen Institut zu Hof-Geisberg bei Wiesbaden eine Zeit lang gewirkt, gründete er 1847 das bekannte Wiesbadener Laboratorium, dessen Bedeutung für Handel, Verkehr und Gewerbe durch seine mustergültigen Analysen und für die Erziehung der jungen Chemiker weltbekannt ist. Welch' grosse Zahl von bedeutenden Schülern ist nicht aus dem Wiesbadener Laboratorium unter Fresenius' Leitung hervorgegangen.

Auch als Gelehrten brauche ich Ihnen Fresenius nicht zu schildern, da Sie alle seine zahlreichen grundlegenden Arbeiten, welche er auf dem Gebiete der analytischen Chemie gemacht hat, kennen, diese von Ihnen

täglich benutzt werden und sein Lehrbuch der quantitativen Analyse, das zuerst im Jahre 1841 erschien und 16 Auflagen erlebt hat, in keinem Laboratorium fehlt. Tritt doch gerade heute der interessante, trotz des hohen Alters jugendfrische Mann mit dem silberglänzenden Haar allen denen von uns vor die Erinnerung, welche die Hauptversammlung in Frankfurt a. M. vor zwei Jahren mitgemacht haben, wie er uns damals durch mehrere wissenschaftliche Vorträge erfreute und mit sicherer Hand eine Reihe von Experimenten vorführte.

1848 an den Einigungsbestrebungen Deutschlands theilgenommen, Vorsteher der Stadtverwaltung jener berühmten Bade- und Residenzstadt Wiesbaden. Jeder, der ihn gekannt und seine schlichte und einfache lebenswürdige Art des Verkehrs kennen gelernt, wird unvergesslich an den bis zum Schluss geistvollen und regsamen theueren Entschlafenen zurückdenken. Wie und was er in seinem hohen Alter empfunden, das zeigt am besten ein Gedicht, das er noch vor wenigen Jahren auf einer Eisenbahnfahrt nach Berlin verfasst. Er schildert darin eine



Carl Remigius Fresenius.

Auch als technischer Chemiker hat er durch seine vielfachen Beziehungen, welche ihn mit der chemischen Industrie verbanden, grosse Bedeutung erlangt; so war er lange Jahre Verwaltungsrathspräsident der Schweinfurter Ultramarinwerke und des Vereins chemischer Fabriken zu Mannheim und bis zu seinem Tode noch Präsident des Aufsichtsraths des Vereins für chemische Industrie in Frankfurt.

Aber nicht nur als Wissenschaftler und Gelehrter hat er die höchste Staffel erklommen, auch als Mensch und Politiker war er von allen geschätzt, hochgeachtet und geehrt; bis zuletzt war er, der in den Märztagen des Jahres

alte, knorrige deutsche Eiche, die vom Wetter zerzaust, schon Jahrhunderten getrotzt hat und im Glanze der untergehenden goldigen Abendsonne vom Winde geschüttelt wird. Er fragt diese Eiche: Willst Du die Sonnentage des Lebens noch einmal durchkosten? Da schüttelte der alte Baum ächzend seine Äste, todtes Gezweig fällt rasselnd hernieder und sagt: Wie die Genossen sanken, so will ich sinken hin.

Ehre seinem Andenken! Friede seiner Asche!

Zum Beweis unserer Ehrfurcht für den theuren Entschlafenen bitte ich Sie, sich von Ihren Sitzen zu erheben. (Geschieht.)