

Fabrik u. s. w. dafür sorgt, sollte sich jeder Chemiker selbst versichern. Nach Verhandlungen des Unterz. mit der Kölnischen Unfallversicherung vom 14. Mai 1889 (welche in Folge des Stuttgarter Beschlusses abgebrochen wurden) konnten schon damals sämtliche Mitglieder die Vortheile haben, welche jetzt der Bez.-Ver. f. Sachsen-Anhalt für seine Mitglieder erzielt hat (d. Z. 1893, 629).

β) Rentenversicherung soll dem Chemiker einen auskömmlichen Unterhalt sichern, wenn er nicht mehr arbeiten kann, da leider nicht jeder Chemiker in der Lage ist, soviel zu ersparen, dass er später von Zinsen leben kann.

γ) Lebensversicherung hat wesentlich den Zweck, die Familie nach Verlust des Ernährers vor Noth zu schützen, ersetzt also gewissermaßen die Wittwen- und Waisenpensionskassen.

δ) Eine Krankenkasse wäre sehr wünschenswerth, ist aber schwierig zu erreichen<sup>2)</sup>.

Nach dem früheren Abkommen mit der Stuttgarter Versicherungsgesellschaft kamen die gewährten Vortheile lediglich dem Hauptvereine (bez. der Unterstützungskasse) zu Gute, nicht den versicherten Mitgliedern selbst. Das ist wohl ein

Hauptgrund für die sehr geringe Bethheiligung gewesen. Die Vortheile müssen m. E. jedem Versicherten selbst zu Gute kommen. Geht dieses nicht unmittelbar (der Versicherungsagenten wegen), so lässt es sich wohl durch Vermittlung des Vorstandes (bez. Schriftführers) erreichen.

Man könnte zweifelhaft darüber sein, ob diese Angelegenheiten den einzelnen Bezirksvereinen zu überlassen wären oder dem Hauptverein? Letzteres ist doch wohl richtiger, da sich nur dann alle Mitglieder betheiligen können und der Gesamtverein doch noch günstigere Bedingungen erreichen kann als ein einzelner Bezirksverein<sup>3)</sup>.

Sind diese (und vielleicht noch andere) Versicherungen durchgeführt, so ist eine Unterstützungskasse völlig überflüssig. Ein Mitglied unserer Gesellschaft soll eben nicht unterstützungsbedürftig werden! Der Empfang einer Unterstützung (also ohne Gegenleistung) ist nicht selten der erste Schritt zum Bettler!

d) Stellenvermittlung, nur für Mitglieder und kostenlos; bezügliche Vorschläge erwünscht<sup>4)</sup>.

Mit dieser kurzen Darlegung möge die weitere Erörterung über die ferneren Ziele unserer Gesellschaft eingeleitet sein.

F. Fischer.

## Sitzungsberichte der Bezirksvereine.

### Bezirksverein Frankfurt a. M.

Sitzung am 18. November 1893.

Vorsitzender: Dr. H. Becker, Schriftführer: Dr. A. Isbert. Anwesend 11 Mitglieder und 3 Gäste.

Von den geschäftlichen Mittheilungen führt ein dem Bezirksvereine durch den Hauptvorstand der Deutsch. Ges. f. ang. Chemie zugegangenes Schreiben der Normal-Aichungscommission zu einer längeren Berathung, deren Resultat in folgendem Beschluss zum Ausdruck gelangt.

„Der Bezirksverein Frankfurt a. M. erachtet im Allgemeinen die von der Normal-Aichungscommission für die chemischen Messgefäße festgesetzten Fehlergrenzen als berechtigt und nicht zu enge gezogen, nur könnten dieselben für Vollpipetten, namentlich für die kleineren, bei welchen sie die gleichen sind, wie bei den ebenso grossen Pipetten mit Eintheilung, etwas erweitert werden. Dieser Beschluss wurde unter der Voraussetzung gefasst, dass nicht ein Aichzwang für sämtliche Messgefäße besteht, was aus den diesbezüglichen Verhandlungen nicht klar hervorgeht, da sonst durch eine für viele Zwecke unnöthige Genauigkeit der Preis der Messgefäße ein zu hoher würde; in diesem Falle wäre anzustreben, dass zwei Sorten von Messgefässen hergestellt würden: eine billigere, weniger genaue, aber für viele technische Zwecke genügende, und eine absolut genaue, etwa mit den vorgeschlagenen Fehler-

grenzen, die zu einem entsprechend höheren Preis verkauft werden kann.“

Sodann wird der in No. 21, 1893 veröffentlichte Beschluss des engeren Vorstandes der Hauptgesellschaft betr. die Fürsorge des Vereins nicht nur für die angewandte Chemie selbst, sondern auch für deren Vertreter mit Freuden begrüsst und darauf hingewiesen, dass gerade der Bezirksverein Frankfurt a. M. vom ersten Anfange seines Bestehens an auf eine energische Vertretung und Hebung der Standesinteressen der praktischen Chemiker hingearbeitet und dieses Ziel in erster Linie in's Auge zu fassen beabsichtigt hat (vgl. d. Z. 1893, 565).

Es erhält nun das Wort: Herr Dr. Bechhold:

Schwefelvorkommen und Schwefelgewinnung in Italien.

Vortragender wendet sich zunächst von Neapel nach der nördlichen Küste, von wo man in die alten phlegräischen Gefilde gelangt, die mit vielen Kratern bedeckt sind, aus welchen noch in historischer Zeit Eruptionen stattfanden. Mit dem 16. Jahrh. sind keine vulkanischen Ausbrüche mehr erfolgt, jedoch zeigt sich die vulkanische Natur noch jetzt an vielen Stellen durch Auftreten von warmen Quellen, sowie Exhalation von Kohlensäure, Wasserdampf, Schwefelwasserstoff und Schwefligsäure.

<sup>3)</sup> Der Herr Vorsitzende hat bereits Unterhandlungen mit verschiedenen Gesellschaften angeknüpft.

<sup>2)</sup> Versicherung gegen Stellenlosigkeit ist m. E. ausgeschlossen, da sie leicht zur „Prämie für Trägheit“ ausarten kann.

<sup>4)</sup> Arbeitergesetzgebung, Zölle, Frachten, Patentges. u. dgl. wirtschaftliche Fragen sind wohl dem Verein z. Wahrung d. Interessen d. chem. Ind. D. zu überlassen.

Es folgt nun eine Schilderung der berühmtesten „Hundsgrotte“, wonach Vortragender dann auf die höchst merkwürdige Solfatara zu sprechen kommt.

Sobald man, die Hundsgrotte verlassend, ein kleines Gebüsch durchschritten hat, befindet man sich in einem Ringwall, dem ehemaligen Krater, dessen Wände durch dürftige Vegetation und blendend weisse Felsen auffallen; im Hintergrund ist die Bocca della Solfatara, aus der mit Zischen und Brausen Wasserdämpfe von etwa 80°, Schwefelwasserstoff und Schwefelsäure aufsteigen.

Der Schwefelwasserstoff sowie die Schwefelsäure oxydiren sich an der Luft, und zwar ersterer unter Abscheidung von Schwefel, welcher sich an die umgebenden Wände anlagert, letztere zu Schwefelsäure, die ihrerseits durch Einwirkung auf das umgebende Gestein Alaun und Gyps bildet.

Die Erklärung eines eigenartigen Versuchs gab in der Versammlung zu Discussionen Anlass. Der Führer des Vortragenden setzte ein Reisigbündel in Brand und löschte die Flamme dann aus, so dass das Reisig nur glimmte; dieses hielt er nun in die Öffnung der Bocca, worauf ein mächtiger Rauch entstand, der die gesammte Umgebung einhüllte und noch 10 bis 15 Minuten andauerte, auch als das Reisigbündel schon entfernt war. Eine vermehrte Hitze oder sonstige Branderscheinung wurde dabei nicht beobachtet.

Redner glaubt eine Erklärung für diese Erscheinung darin suchen zu müssen, dass das glimmende Reisig eine verstärkte Reaction zwischen Luft und Schwefelwasserstoff einleitet und dadurch vermehrte Schwefelausscheidung stattfindet.

Neben dieser grossen Fumarole treten noch hunderte kleinerer Fumarolen auf dem Kraterboden auf. Letzterer ist an manchen Stellen so heiss, dass man ihn mit der Hand nicht berühren kann. Beim Stochern mit einem Stock kann man neue Austrittsstellen von Fumarolen erzeugen, an denen auch binnen Kurzem Schwefelausscheidung stattfindet. Der hier vorkommende Schwefel, Alaun und Gyps wird ausgebeutet.

Vortragender geht nunmehr auf die mächtigen Schwefelvorkommen in Sizilien über.

Die Südwestküste von Sizilien wird von gebirgigen Schichten überlagert, welche hauptsächlich aus Kalk, Mergel, Thon und Gyps bestehen und der Tertiärformation angehören; Mergel und Thon sind die Gesteinsarten, in welchen der Schwefel hauptsächlich vorkommt.

Von Catania nach Westen fahrend, kommt man in eine öde wüste Gebirgsgegend, in welcher weder Baum noch Strauch gedeiht. Schon hinter Caltanissetta bemerkt man an den Bergeshöhen schwarze Löcher, an deren Seite Rauchwolken aufsteigen; es sind dies die Eingänge zu den Schwefelgruben.

Die wichtigsten Punkte für die Schwefelgewinnung sind Racalmuto, Zolfare, Committini, sowie die weitere Umgebung von Girgenti, dessen Hafen, der Porto Empedocle der bedeutendste Ausfuhrhafen für Schwefel ist.

Der Betrieb der Gruben ist ein ausserordentlich primitiver und entbehrt aller maschineller Hilfsmittel. Auf steinernen Stufen steigt man 20 bis 30 Meter abwärts und gelangt in ver-

zweigte Stollen, an denen Arbeiter, nur mit einer Hose bekleidet, das Gestein mittels Hacke heraus-hauen. In flachen Körben wird dasselbe sodann nach oben getragen und gelangt sofort zur Verarbeitung auf Rohschwefel. Es geschieht dies in der Art, dass der Schwefel in den „Calcaroni“ einfach ausgeschmolzen wird. Letztere, die Calcaroni, sind trichterförmige Vorrichtungen, welche direct neben den Eingängen zur Schwefelgrube aufgebaut werden. Der hintere Theil des Trichters wird von der Bergwand gebildet, der vordere durch eine halbbrunde Mauer, an deren unterstem Ende sich eine kleine Öffnung befindet. In diese Calcaroni wird das schwefelhaltige Gestein eingefüllt, mit Erde bedeckt und das Ganze von unten angezündet.

Dieser Ofen, einmal angefeuert, brennt etwa 3 Wochen ununterbrochen. Der geschmolzene Schwefel fliesst beständig aus dem in der unteren Öffnung der Calcaroni angebrachten Rohre in angefeuchtete hölzerne Formen aus und wird in letzteren auf Maulthieren nach den benachbarten Bahnstationen befördert.

Bei dieser unrationellen Methode der Schwefelgewinnung (Sizilien besitzt keinerlei Brennmaterial) wird Gestein, das weniger als 8 Proc. Schwefel enthält, nicht verarbeitet. Im Durchschnitt hat dasselbe etwa 25 Proc., es kommen jedoch auch Stücke vor, die einen Schwefelgehalt bis zu 50 Proc. haben.

Vortragender schliesst mit einer kurzen Schilderung der socialen Verhältnisse in den Kohlendistricten, worüber eine lebhafte Discussion erfolgt.

Bei der sich an diese interessanten, in fesselnder Weise vorgetragenen und durch Vorzeigung von Photographien sowie verschiedener Mineralienproben erläuterten Mittheilungen anschliessenden Unterhaltung bringt nach Erschöpfung dieses Themas Dr. Popp eine Erklärung über das Vorkommen von Benzinbränden in chemischen Waschanstalten in Folge von Selbstentzündung, welche er auf die Bildung und Entladung von Reibungselektricität zurückführt, und gibt im Zusatz einer geringen Menge Seife ein Mittel an die Hand, um denselben vorzubeugen.

Ausserdem erwähnt dasselbe Mitglied noch einen selbsterlebten Vorfall, wobei es sich um Kupfervergiftung handelt, die durch Zubereitung und Aufbewahrung von sauren Speisen in einem kupfernen, überdies anscheinend schlecht gereinigten Gefässe hervorgerufen war. In dem angeführten Falle war die Menge des in der Speise (Sauerkraut) enthaltenen Kupfers eine so bedeutende, dass sich ein hineingehaltenes Messer sofort mit einer Kupferschicht überzog. Vortragender nimmt im Anschluss hieran Veranlassung, auf den Mangel an Reinlichkeit bei der Anwendung von kupfernen Gefässen in der Küche hinzuweisen, den er namentlich in ländlichen Wirthshäusern öfter zu beobachten Gelegenheit hatte, und ermahnt gegebenen Falles zu Vorsicht.

Nachdem noch der Vorsitzende den beiden Vortragenden, in erster Linie Herrn Dr. Bechhold, den Dank der Versammlung ausgesprochen hat, schliesst er die Sitzung gegen 10 Uhr.

Im Sitzungsbericht d. Z. 1893 Heft 22 sind folgende Angaben zu berichtigen:

1. Seite 681 soll es heissen: Das Barytverfahren wurde bereits vor Jahren u. s. w. statt: vor 2 Jahren.

2. Auf derselben Seite bei der 8. Zeile des folgenden Absatzes ist folgende Richtigstellung erforderlich: „Von den beiden, durch die Begründer der Dessauer Raffinerie erfundenen und in die Praxis übersetzten, dem Dr. Scheibler patentirten Arbeitsmethoden, hat sich u. s. w.“

A. I.

### Oberschlesischer Bezirksverein.

Sitzung in Beuthen O.-S. (Krüger's Hôtel) am Sonntag, den 15. September 1893. Anwesend 13 Mitglieder und 4 Gäste.

Herr Matzurke-Borsigwerk eröffnet als Vorsitzender die Versammlung um 3 Uhr Nachmittags mit einer Begrüssung der Erschienenen und ertheilt sodann Herrn Köhler-Lipine das Wort zu seinem Berichte über die Hauptversammlung in Freiberg. Infolge des hierüber in der Zeitschrift erschienenen, eingehenden Berichtes des Herrn Dr. Fischer (d. Z. 1893, 371) glaubt Herr Köhler sich kurz fassen und nur auf eine Wiedergabe seines in Freiberg gewonnenen äusseren Eindrucks sich beschränken zu können; er versichert, noch nie ein in allen Theilen so harmonisch verlaufenes und in vielfacher Beziehung anregendes Fest besucht zu haben. In ausführlicher Weise schildert er die verschiedenen Festlichkeiten, welche von Seiten der Stadt Freiberg und den besichtigten Etablissements zu Ehren der Gesellschaft veranstaltet wurden, sowie den liebenswürdigen Antheil der Bevölkerung und kommt zu dem Schlusse, dass u. A. ein Hauptzweck der Versammlung, nämlich die würdige Repräsentation der Deutsch. Ges. f. angew. Chemie nach aussen hin in vollstem Maasse als gelungen zu bezeichnen ist. Es gebühre daher sowohl der Stadt Freiberg und deren Behörden für die gastliche Aufnahme, als auch den Herren Veranstalter, im Besonderen Herrn Oberberggrath Dr. Winkler für die freundliche Mühewaltung der lebhafteste Dank.

Diesem Berichte folgt der Vortrag des Herrn Dr. A. Walter-Tarnowitz:

Über eine neue chemische Theorie und die Frage ihrer praktischen Verwendbarkeit.

Der Ursprung der Wärmeentwicklung bei chemischen Vorgängen liegt in sprunghaften Änderungen des Energieinhaltes der an einem Prozesse beteiligten chemischen Elemente, so zwar, dass jedem chemischen Elemente, unabhängig von dem Vorhandensein anderer, eine bestimmte Ausgabe (oder Einnahme) von Bewegungsenergie (unter gänzlicher Verwerfung des auf die Hypothese von Anziehungskräften gegründeten Begriffes der potentiellen Energie) beigelegt werden kann. Um solche sprunghaften Änderungen rechnerisch darzustellen als Differenzen der chemischen Energie eines Elementes in einem bestimmten Zustande freier Existenz oder sog. Gebundenheit an ein anderes Element, bedient sich der Verf. des Begriffes des „ergoplerotischen“ Zustandes eines chem. Elementes und stellt die Tabelle auf:

1. $H^{\alpha} = 25,554 \text{ Cal.}$	$O^{\alpha} = 33,486 \text{ Cal.}$
$H^{\beta} = 15,154 \text{ -}$	$O^{\beta} = 31,124 \text{ -}$
$H^{\gamma} = 15,154 \text{ -}$	$O^{\gamma} = 24,225 \text{ -}$
$H^{\delta} = 4,754 \text{ -}$	$O^{\delta} = 8,065 \text{ -}$
$N^{\alpha} = 28,545 \text{ Cal.}$	$C^{\alpha} = 111,787 \text{ Cal.}$
$N^{\beta} = 26,396 \text{ -}$	$C^{\beta} = 102,687 \text{ -}$
$N^{\gamma} = 20,600 \text{ -}$	$C^{\gamma} = 80,411 \text{ -}$
$N^{\delta} = 6,856 \text{ -}$	$C^{\delta} = 26,761 \text{ -}$

Diese Zahlen bedeuten in „grossen“ Calorien den absoluten Energieinhalt des in Grammen genommenen Atomgewichtes eines Elementes (vgl. Z. 1888, 548; d. Red.). Die Atomgewichte selbst, also  $H=1$ ,  $C=12$ ,  $N=14$ ,  $O=16$ , sind aus den vorstehenden Zahlen ableitbar, so dass in denselben ein neues Gesetz über die bestimmten Proportionen liegt, nach welchen sich die Elemente nicht nur nach Massen- oder Gewichtsverhältnissen verbinden, sondern auch, nach welchen Proportionen bei chemischen Vorgängen Quantitäten von chemischer Bewegungsenergie ausgestossen oder aufgenommen werden. Die fettgedruckten Zahlen gelten für die unverbundenen oder freien Elemente in ihrem gewöhnlichen Vorkommen als Gase. Beim Kohlenstoff ist in dem Energiewerth 102,687 Cal. die Vergasungswärme des C eingerechnet. Die übrigen ergoplerotischen Zustände wird man leicht aus folgenden Formeln erkennen:

$$2. \left\{ \begin{array}{l} H_2^{\delta} O^{\delta}, N^{\beta} H_3^{\beta}, C^{\delta} O_2^{\delta}, C_2^{\beta} N_2^{\beta}, O_3^{\alpha} (\text{Ozon}), \\ C^{\gamma} O^{\delta}, H_2^{\delta} O^{\gamma} O^{\beta}, C^{\alpha} H_4^{\beta}, C_2^{\alpha} H_4^{\beta}, C_3^{\beta} C_3^{\gamma} H_6^{\alpha}, \end{array} \right.$$

in welchen man ohne Rücksicht auf die Indices der ergoplerotischen Zustände ( $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ ) die bekanntesten Verbindungen in den Gewichtsverhältnissen ihrer Bestandtheile erblickt, wogegen man mit Rücksicht auf dieselben von dem absoluten Inhalte an chemischer Energie eine Vorstellung gewinnt, so wie er jedem Bestandtheile in seinem bestimmten Bewegungszustande in Verbindung mit anderen noch zukommt. Als Beispiel der Berechnung von Verbrennungswärmen sei das Knallgas und das Benzol gewählt. Man hat das Schema:

$$H_2^{\alpha} - H_2^{\delta} = 41,60 \text{ Cal.}$$

$$O^{\gamma} - O^{\delta} = 16,16 \text{ -}$$

also : 57,76 Cal. Verbindungswärme chemischen Ursprungs.

+ 10,62 - Condensationswärme (des Wasserdampfes) physikalischen Ursprungs.

Also 68,38 Cal. totale Verbrennungswärme. Dies eben ist die bekannte sicherste experimentelle Zahl.

Für Benzol hat man das Schema:

$$C_3^{\beta} - C_3^{\delta} = 227,778 \text{ Cal.}$$

$$C_3^{\gamma} - C_3^{\delta} = 160,952 \text{ -}$$

$$H_6^{\alpha} - H_6^{\delta} = 124,800 \text{ -}$$

Die Energiedifferenz von 513,53 Cal. ist entsprungen aus dem Ubergange der Kohlenstoff- und Wasserstoff-Atome aus ihrem anfänglichen ergo-

pletotischen Zustände im Benzol selbst in ihren schliesslichen, wobei die Verbrennungsproducte  $H_2^d O^d$  und  $C^d O_2^d$  noch gasförmig gedacht sind. Bei der Verdichtung des ersteren entstehen

$$3 \times 10,62 = 31,86 \text{ Cal.}$$

und fernere

$$15 (O' - O^d) = 242,40 \text{ Cal.}$$

werden aus dem zugeleiteten gewöhnlichen Sauerstoff entnommen. Nach dem abgekürzten Schema

$$^{\beta} C_3^{\gamma} H_5^{\alpha} : 513,53 \text{ Cal.}$$

$$15 O' : 242,40 -$$

$$3 v = 31,86 -$$

ist die berechnete Verbrennungswärme

$$787,79 \text{ Cal.}$$

in absoluter Übereinstimmung mit dem sichersten Beobachtungsergebnisse (787,50 Cal. nach Stohmann) für dampfförmiges Benzol.

Die praktische Verwendbarkeit der vorgelegten Theorie beruht in erster Linie darauf, dass für eine umfassende Reihe von sog. Radicalen bez. Klassengruppen von Säuren, Alkoholen, Aldehyden, Ketonen u. s. w. ergoplerotische Constante aus (1) durch Summation der auf den  $d$ -Zustand bezüglichen Differenzen gebildet werden können, z. B.

$$\text{Methyl } C^{\alpha} H_3^{\beta} : 116,226 \text{ Cal.}$$

$$\text{Äthyl } C^{\alpha} C^{\beta} H_5^{\beta} : 212,952 -$$

$$\text{Propyl } C^{\alpha} C_2^{\beta} H_7^{\beta} : 309,678 -$$

$$\text{Allyl } C_2^{\alpha} C^{\beta} H_5^{\beta} : 297,978 \text{ Cal.}$$

$$\text{Phenyl } C_3^{\beta} C_3^{\gamma} H_5^{\alpha} : 492,730 -$$

$$\text{Amid } N^{\beta} H_2^{\beta} : 40,40 \text{ Cal.}$$

$$\text{Jmid } N^{\beta} H^{\beta} : 30,00 -$$

Mit Hilfe derselben lassen sich die Verbrennungswärmen (Verbr.) äusserst verwickelter Verbindungen von bekannter rationeller Zusammensetzung (Structurformel) genau vorhersehen, z. B.

3. { \*Tetramethylbenzol (Duro),  $C_{10}H_{14}$ , d. i. bestimmt  
 $C_3^{\beta} C_3^{\gamma} H_2^{\alpha} (C^{\alpha} H_3^{\beta})_4$  gibt Verbr. = 1405,89 Cal. (exp. 1397,80).  
 \*Triphenylmethan,  $C_{19}H_{16}$ , d. i. bestimmt  
 $(C_3^{\beta} C_3^{\gamma} H_5^{\alpha})_3 \cdot C^{\alpha} H^{\beta}$  gibt Verbr. = 2401,94 (exp. 2380,4).  
 \*Triphenylbenzol,  $C_{24}H_{18}$ , d. i.  $C_3^{\beta} C_3^{\gamma} H_3^{\alpha} (C_3^{\beta} C_3^{\gamma} H_5^{\alpha})_3$  gibt Verbr. = 2946,02 (exp. 2938,30).  
 4. { Methylamin,  $C^{\alpha} H_3^{\beta} \cdot N^{\beta} H_2^{\beta}$ , gibt Verbr. = 255,893 (exp. 258,32 Th.)  
 Diäthylamin,  $(C^{\alpha} C^{\beta} H_5^{\beta})_2 \cdot N^{\beta} H^{\beta}$ , gibt Verbr. = 732,57 (exp. 734,50 Th.)  
 Allylamin,  $(C_2^{\alpha} C^{\beta} H_5^{\beta}) \cdot N^{\beta} H_2^{\beta}$ , gibt Verbr. = 529,07 (exp. 531,28 Th.).

Hierüber ist zu bemerken, dass die vorausgerechneten Verbrennungswärmen No. 3 u. 4 in Consequenz der fundamentalen Festsetzungen (1) absichtlich so gehalten sind, dass Thomsen's mit dem „Universalbrenner“ gemachte Bestimmungen

ein wenig zu hoch erscheinen, was nach der neueren Kritik derselben nur zu wahrscheinlich ist. Und ferner ist zu bemerken, dass die mit einem Asterisk (\*) bezeichneten Verbindungen von Stohmann u. A. nicht im dampfförmigen Zustande verbrannt sind, auf welchen der inneren Übereinstimmung wegen alle theoretischen Berechnungen bezogen sind. Auf sonstige hundertfältige Bestätigungen, welche dieser Theorie nicht nur auf organischem, sondern mehr noch auf anorganischem Gebiete erwachsen sind, konnte nicht eingegangen werden.

An die Ausführungen des Herrn Dr. Walter knüpft sich eine längere Besprechung, in deren Verlaufe der Herr Vortragende eine Anzahl aus der Mitte der Versammlung gestellter Fragen eingehend beantwortet, worauf der Vorsitzende dem Redner für den interessanten Vortrag den Dank des Bezirksvereins ausspricht.

Um einen regeren Besuch der Sitzungen zu erzielen, wird beschlossen, dieselben nicht mehr für den Sonntag, sondern stets für Sonnabend festzusetzen und demgemäss die nächste Versammlung am Sonnabend, den 11. November 1893 in Kattowitz abzuhalten.

Hauptversammlung in Kattowitz (Hôtel Wiener) am Sonnabend, den 11. Nov. 1893. Anwesend 23 Mitglieder und 3 Gäste.

Herr Matzurke-Borsigwerk eröffnet die Sitzung um 6 Uhr Abends mit einer Begrüssung der Anwesenden und geht zu Punkt 1 der Tagesordnung über, indem er als Vorsitzender seinen Jahresbericht erstattet. Im verflossenen Vereinsjahre wurden 4 ordentliche Sitzungen abgehalten; eine 5. in Rauden, mit der ein Sommervergnügen verbunden werden sollte, musste wegen eingetretener Trauer am herzoglichen Hofe ausfallen. Besonders anregend gestaltete sich der Ausflug nach Bielitz (Osterr.-Schles.), wo die K. K. Gewerbeschule unter liebenswürdiger Leitung des dortigen Lehrercollegiums besichtigt wurde. — Die Mitgliederzahl hat sich trotz mehrfacher Veränderungen auf der Zahl 60 erhalten und wird sich durch die vorliegenden Neuanmeldungen für 1894 noch erhöhen. Wenn auch das Interesse der Mitglieder an den Vereinsitzungen ziemlich rege war, so erbittet doch der Vorsitzende für das nächste Jahr eine noch lebhaftere Betheiligung.

Aus dem erstatteten Kassenbericht ergibt sich ein Saldo von M. 800,31. Auf Antrag der beiden Kassenrevisoren, Herrn Dr. Kniep und Herrn Hüttenmeister Wolff, wurde die Entlastung erteilt.

Bei den Neuwahlen beantragen Herr Apotheker Hoosmann Acclamationswahl und Herr Director Dr. Pick Wiederwahl des bisherigen Vorstandes. Beide Anträge werden einstimmig angenommen, so dass sich der Vorstand für das Jahr 1894 wieder aus folgenden Herren zusammensetzt:

Matzurke-Borsigwerk, Vorsitzender,  
 Zmerzlikar-Schwientochlowitz, Stellvertreter desselben,  
 Vita-Friedenshütte, Kassirer,  
 Jenkner-Borsigwerk, Schriftführer.

Herr Dr. Walter-Tarnowitz hält nun seinen angekündigten Vortrag „über die neuere Entwicklung der Elektrochemie in wissenschaftlicher und praktischer Beziehung“, wofür ihm von Seiten des Vorsitzenden der lebhafteste Dank der Versammlung ausgesprochen wird. — Übergehend zum

Punkt 6 der Tagesordnung verliest sodann Herr Matzurke ein Schreiben der Kölnischen Unfallversicherungs-Actien-Gesellschaft (Vertreter J. A. Adamietz-Beuthen, O.-S.), welche sich erbötig macht, mit dem Bezirksverein denselben Vertrag abzuschliessen, wie s. Z. mit dem Bezirksverein für Sachsen-Anhalt (vgl. d. Z. 1893, 629); es wird beschlossen, das Anerbieten anzunehmen und den Vorstand zum Abschluss des Vertrages zu ermächtigen. — Ferner wird ein Schreiben der Normal-Aichungs-Commission an den Hauptvorstand vorgelegt, welches dem Bezirksverein zur Meinungsabgabe zugeschrieben wurde und die An-

frage enthält, ob ein Gesuch der Glasfabrikanten um Ermässigung der s. Z. gestellten Bedingungen bei Anfertigung der Normalgefässe zu berücksichtigen sei. Die Versammlung ist der Meinung, dass hier wohl nur eine Bequemlichkeit der Petenten vorliege und man daher auf Innehaltung der vorgeschriebenen Fehlergrenzen bestehen sollte. Der Vorsitzende wird in diesem Sinne antworten.

Auf Anregung des Vorsitzenden wird endlich beschlossen, von der Abhaltung eines Winterfestes abzusehen, dafür aber im Sommer einen gemeinschaftlichen grösseren Ausflug mit Damen zu veranstalten.

Die nächste Sitzung findet am Sonnabend, den 13. Januar in Gleiwitz statt. Nach Schluss der Hauptversammlung um 7<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr vereinigten sich die Theilnehmer zu einem gemeinsamen Abendbrot.

Jr.

### Zum Mitgliederverzeichniss.

Als Mitglieder der Deutsch. Ges. f. ang. Chem. werden vorgeschlagen:

- Dr. Georg Adam**, Chemiker, Kunigundehütte, Zawodzie bei Kattowitz (durch G. Matzurke, Borsigwerk). O.-S.
- Dr. S. Aisinmann**, Chemiker, Hamburg, Grosse Bleichen 90 II (durch Dr. R. Jones). H.
- von der Becke**, Hanau, Nürnbergerstr. (durch Dr. Isbert). F.
- Edgar v. Boyen**, Chemiker, Hamburg, Hafenstr. 94 (durch Dr. R. Jones). H.
- Carl le Dous**, Gährungsphysiologe, Assistent bei Dr. Popp & Dr. Becker, Frankfurt a. M., Neue Mainzerstr. 52 (durch Dr. Becker). F.
- Dr. Duisberg**, Director der Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Cp., Elberfeld (durch R. Curtius).
- Dr. Eberle**, Stuttgart, Silberburgstr. 129 (durch Stanojewitsch). W.
- Dr. Eberhard Herfeldt**, Assistent an der Versuchsstation Bonn, Bonn, Esserstr. 11 (durch Prof. Stutzer). Rh.
- Paul Höring**, cand. pharm., Stuttgart, Charlottenstr. 3 (durch Dr. Philip). W.
- Cl. Wilh. Köhn**, Apothekenbesitzer, Kattowitz (durch G. Matzurke). O.-S.
- Dr. L. C. Marquart**, Chem. Fabrik, Beuel bei Bonn (durch A. Schmidt). Rh.
- Dr. E. ter Meer**, Fabrikbesitzer, Uerdingen a. Rh. (durch Dr. A. Goldschmidt). Rh.
- Dr. Fritz Moos**, Chem. Laboratorium, Gera (durch Dr. E. Falek).
- Aug. Müller**, Chemiker, Assistent bei Dr. Popp und Dr. Becker, Frankfurt a. M., Feldstr. 11 (durch Dr. Becker). F.
- Eduard Müller**, Ingenieur, Hamburg, Winterhuderquai 8.
- Dr. Edgar Odernheimer**, Stuttgart, Neue Weinsteige 23b (durch Dr. Philip). W.
- Eugen Oelkuch**, Chemiker der Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M. (durch G. Bangel).
- Alwin Parnike**, Oberingenieur, Frankfurt a. M. (durch Dr. Isbert). F.
- Dr. Alexander Seelemann**, Chemiker und Theilhaber der Sprengstoffwerke Dr. R. Nahnsen & Co., Komm.-Ges., Dömitz a. E. (durch Dr. Th. Meyer).
- Theodor Weigle**, chem. u. bakteriolog. Laboratorium, Nürnberg (durch Dr. R. Kayser).
- Edward J. Wheeler**, Assistent am State Board of Health of New-York, 17 South Hawh Str. Albany, New-York (durch F. Fischer).
- P. Wohlfahrt**, Hüttenmeister, Walter-Croneckhütte, Post Rosdzin, O.-S. (durch G. Matzurke). O.-S.

Gesamtzahl der Mitglieder 900.

### Der Vorstand.

Vorsitzender: **Rich. Curtius**.  
(Duisburg.)

Schriftführer: **Ferd. Fischer**.  
(Göttingen, Wilh. Weberstr.)