

Hauptversammlung des Vereins deutscher Chemiker

am 24. bis 28. Mai 1899 zu Königshütte.

[Fortsetzung.]

III.

1. Geschäftliche Sitzung im Rathhaussaale.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung 2 $\frac{1}{2}$ Uhr nachmittags und constatirt, dass die Einladungen und die Tagesordnung durch die Vereinszeitschrift rechtzeitig bekannt gegeben wurden.

Sodann macht der Vorsitzende Mittheilung von einer Anzahl von Begrüssungstelegrammen und Zuschriften: von Sr. Excellenz dem Königl. Preuss. Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten, von dem Director des Kaiserl. Gesundheitsamtes und dem Director der Kaiserl. Normal-Aichungs-Commission, sowie von den Vorsitzenden der deutschen chemischen Gesellschaft, der deutschen elektrochemischen Gesellschaft, des Vereins zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands, des Verbandes selbstständiger öffentlicher Chemiker Deutschlands und des Vereines deutscher Ingenieure, aus denen sich ergebe, dass der Verein die Anerkennung der hohen staatlichen Behörden geniesse und in den angenehmsten und förderlichsten Beziehungen zu den verwandten deutschen Vereinen stehe, die, auf verschiedenen Wegen ihre besonderen Ziele verfolgend, mit dem Verein deutscher Chemiker auf das gemeinsame Endziel lossteuerten: auf die Förderung der deutschen chemischen Industrie und Wissenschaft.

Hierauf wird in die Tagesordnung eingetreten (d. Z. S. 415).

1. Zum Geschäftsbericht, welcher gedruckt vertheilt wird (d. Z. S. 921) erfolgt keine Discussion; auf Antrag des Directors F. J. Weineck wird dem Vorstand Entlastung ausgesprochen.

2. Jahresrechnung für 1898 (d. Z. S. 926).

Nachdem Herr P. Kobe mitgetheilt hat, dass die von ihm und Herrn Max Engelcke

Ch. 99.

vorgenommene Revision die Rechnung in musterhafter Ordnung gefunden habe, und dass sich Einnahmen und Ausgaben in der nachgewiesenen Weise balanciren, stellt Director F. J. Weineck den Antrag auf Entlastung des Vorstandes, welcher einstimmig genehmigt wird.

3. Haushaltungsplan für das Jahr 1900 (d. Z. S. 927).

Derselbe wird, nachdem der Vorsitzende auf eine Anfrage des Herrn Dr. Aug. Lange bestätigt hat, dass der für die Zeitschrift eingesetzte Preis von 12,50 M. pro Jahr und Exemplar dem Vertrage mit der Firma Springer entspricht, ohne Discussion genehmigt.

4. Wahl eines Ehrenmitgliedes (d. Z. S. 928).

Der Vorsitzende schlägt namens des Vorstandes und des Vorstandsrathes vor, den Geheimen Bergrath Professor Dr. Clemens Winkler zum Ehrenmitgliede zu ernennen.

Der Vorschlag wird mit allseitigem, andauerndem Beifalle aufgenommen und ohne Debatte einstimmig genehmigt.

Da der Antrag eingelaufen ist, die erfolgte Wahl Herrn Geheimrath Clemens Winkler telegraphisch mitzuthemen, wird das folgende Telegramm abgesendet:

„Geheimer Bergrath, Professor Dr. Clemens Winkler

Freiberg (Sachsen).

Der Verein deutscher Chemiker hat Sie soeben mit jubelnder Einstimmigkeit zum Ehrenmitglied erwählt. Herzlichen Gruss und Glückwunsch.

Hofrath Dr. H. Caro
Park-Hôtel, Königshütte.“

Dr. Herzfeld wünscht, dass künftig der Name des zu wählenden Ehrenmitgliedes schon vorher mitgetheilt werde, wie das z. B. in der deutschen chemischen Gesell-

schaft geschähe. Man müsse doch die Vertreter der Bezirksvereine entsprechend instruieren können; wenn man den Namen Clemens Winkler vorher gekannt hätte, so hätte man sich schon vorher darüber gefreut.

Der Vorsitzende bemerkt, schon im vorigen Jahre sei im Vorstandsrathe dieselbe Frage aufgeworfen worden; man habe aber das Bedenken erhoben, es könnte unter Umständen unliebsam sein, den Namen des zu Ehrenden vorher bekannt zu geben.

Die Wahl geschehe nach Satz 6 durch die Hauptversammlung auf Vorschlag des Vorstandsrathes. Der Vorstand könnte vorher nur dem Vorstandsrathe in vertraulicher Weise den Namen eines zu ernennenden Ehrenmitgliedes mittheilen, wie dies auch im vorigen Jahre zugesagt worden sei. Die Aufnahme, die die Vorschläge des Vorstandes bisher gefunden hätten, habe auch gezeigt, dass eine vorherige Mittheilung nicht nöthig gewesen sei.

Ausserdem wurde durch die Tagesordnung bekannt gegeben, dass die Wahl eines Ehrenmitgliedes in Frage komme; die Mitglieder konnten also geeignete Vorschläge machen. Da solche Anregungen auch diesmal nicht erfolgt seien, sah sich der Vorstand genöthigt, mit einem Wahlvorschlag an den versammelten Vorstandsrath heranzutreten, wo derselbe einstimmige und freudige Annahme gefunden habe. Dies werde auch das Verfahren des Vorstandes in Zukunft sein, indem von Fall zu Fall erwogen werden würde, ob den Mitgliedern des Vorstandsrathes schon vor ihrem Zusammentritt der Name des in Aussicht genommenen Ehrenmitgliedes bekannt zu geben sei.

Dr. Herzfeld: Dass er persönlich als Mitglied Vorschläge machen könne, hätte er nicht gewusst, da dieser Auslegung der Wortlaut von § 6 widerspreche; er würde vielleicht künftig Gebrauch machen. Er empfehle, dass künftig der Name des zu Wählenden immer auf die Tagesordnung gesetzt werde. (Vielseitiger Widerspruch.)

Vorsitzender: Ein Mitglied des Vereins könne allerdings nicht ohne Vorwissen des Vorstandsraths in der Hauptversammlung einen Wahlvorschlag zur Verhandlung bringen, da dies nach dem ganzen Geiste der Satzungen ausgeschlossen sei. Jeder könne aber seine Vorschläge dem Vertreter seines Bezirksvereins mittheilen, der sie dann im Vorstandsrathe zur Sprache bringen würde. (Vielseitige Zustimmung.)

5. Vorstandwahl (d. Z. S. 928). Das ausscheidende Vorstandsmitglied, Prof. Dr.

Ferd. Fischer, dessen Wiederwahl vom Vorstände und Vorstandsrath empfohlen wird, wird durch Acclamation einstimmig wiedergewählt.

Dr. Herzfeld: Er bitte auch hier, dass künftig der Name des ausscheidenden Mitgliedes in der Tagesordnung bekannt gegeben werde.

Der Vorsitzende erwidert, das sei zwar nicht in der durch die Zeitschrift veröffentlichten Tagesordnung für die Hauptversammlung geschehen, wohl aber in der der Einladung zur Vorstandsrathssitzung beigelegten Tagesordnung.

Dr. Herzfeld: Das seien die Exemplare, die den Herren Vorstandsräthen zugegangen sind; sein Wunsch gehe aber dahin, dass jedes Vereinsmitglied den Namen vorher erfahre.

Herr Vita glaubt, dass Mitglieder, die speciell auf dem Buchstaben der Satzungen reiten, sich auch über die Persönlichkeit des ausscheidenden Vorstandsmitgliedes vorher erkundigen und daher genau wissen, um wen es sich handelt. Nach seinem Dafürhalten habe der Vorstand vollkommen correct gehandelt.

Dr. Kronberg: Nach Satz 14 müssen Anträge wenigstens vier Wochen vor der Hauptversammlung durch die Vereinszeitschrift veröffentlicht werden; das sei aber nicht geschehen. Es wäre dann mindestens nöthig gewesen, dass die Versammlung vor Eintritt in die Tagesordnung ihre Genehmigung zur Besprechung und Abstimmung über den Vorschlag des Vorstands gegeben hätte.

Vorsitzender: Auf der Tagesordnung stehe „Vorstandswahl“. Das sei an und für sich nicht einmal nöthig, denn die Vorstandswahl bilde ohne Weiteres auf Grund der Satzungen einen Gegenstand der Tagesordnung der Hauptversammlung. Wer nur im Entferntesten an dem Vereine Interesse nehme, wisse auch ganz genau, welches Vorstandsmitglied dem Turnus nach ausscheide. Deshalb werden ja die Protocolle der Hauptversammlungen veröffentlicht, damit sich jedes Vereinsmitglied auf dem Laufenden erhalte. Der Vorstandsrath habe vollständig berechtigt seinen Beschluss gefasst, die Wiederwahl von Herrn Prof. Ferd. Fischer zu empfehlen. Für die Zukunft habe es gar kein Bedenken, dem Wunsche des Herrn Dr. Kronberg nachzukommen; bisher habe man es für überflüssig gehalten.

6. Wahl von zwei Rechnungsprüfern (d. Z. S. 928). Auf Vorschlag des Gesamtvorstands werden die Herren Paul Kobe in Halle a. d. S. und Max Engelcke in Trotha wiedergewählt.

7. Feststellung von Ort und Zeit für die Hauptversammlung 1900 (d. Z. S. 928). Der Vorsitzende bringt die Einladung nach Hannover zur Kenntniss, die von Herrn Dir. F. J. Weineck mündlich namens des von ihm vertretenen Bezirksvereins wiederholt wird. Die mit anwesenden Mitglieder des Hannoverschen Bezirksvereins, Dr. Jordan und Dr. Hartmann, schliessen sich in warmen Worten der Einladung an; Prof. Janke bittet, von Hannover aus einen Abstecher nach Bremen und Helgoland zu machen.

Die Versammlung nimmt unter lebhaftem Beifall die Einladung an.

Der Vorsitzende spricht für die freundliche Einladung den Dank der Gesellschaft aus. Bezüglich der Zeit der Versammlung werde man es wohl bei der Gepflogenheit der letzten Jahre lassen.

Dr. Lange meint, es sei vielleicht besser, das dem Vorstande anheimzustellen, damit er sich eventuell mit der Elektrochemischen Gesellschaft ins Benehmen setzen könne.

Dr. Precht bittet, sich auch mit dem Vereine deutscher Ingenieure ins Einvernehmen zu setzen, damit ein gleichzeitiges Tagern der Hauptversammlungen thunlichst vermieden werde.

Der Vorsitzende: Der Vorschlag des Gesamtvorstandes ginge dahin, wieder in der Woche nach Pfingsten zu tagen. Man werde dann bemüht sein, eine Vereinbarung mit den anderen befreundeten Gesellschaften herbeizuführen.

Die Versammlung ist hiermit einverstanden.

8. Berichte des Vorstandes.

a) Vereinszeitschrift (d. Z. S. 928). Der Vorsitzende wiederholt im Wesentlichen die in der Vorstandsrathssitzung gegebenen Mittheilungen über den endgültigen Abschluss des Associévertrages mit der Firma J. Springer, die Entwicklung der Zeitschrift als Wochenschrift, die Hinzufügung des wirthschaftlich-gewerblichen Theiles und die Inseratenfrage.

Nach eingehender Begründung wird der Antrag des Vorstandsrathes, den auf den Verein entfallenen Gewinnantheil von 2912 M. einem Specialreservefond für die Zeitschrift zuzuführen, von der Versammlung ohne Debatte einstimmig genehmigt.

b) Staatsprüfung der Chemiker (d. Z. S. 930). Dr. C. Duisberg referirt ausführlich über den jetzigen Stand der Frage des Staatsexamens für Chemiker und beantragt im Namen des Vorstandes und des

Vorstandsrathes die folgende Resolution anzunehmen und dieselbe in der Vereinszeitschrift zu veröffentlichen:

„Der zu Königshütte in Oberschlesien zahlreiche versammelte Verein deutscher Chemiker hat mit Genugthuung Kenntniss genommen von den Schritten, welche auf Anregung des Reichsamts des Innern von den Regierungen der einzelnen Bundesstaaten unternommen worden sind, um zu dem akademischen Studium der Chemie, beziehungsweise zu der Promotion, allgemein nur Abiturienten neunklassiger Vorbereitungsanstalten zuzulassen, und um übereinstimmende Grundsätze für das Diplomexamen an den technischen Hochschulen einerseits, und für das Doctorexamen an den Universitäten anderseits festzustellen.

Mit Freuden würde es aber der Verein deutscher Chemiker begrüßen, wenn sich die in der Tagespresse verbreitete Nachricht bewahrheiten sollte, dass den technischen Hochschulen das Recht zur Verleihung des Doctoritels ertheilt werden soll, und zwar auf Grund von Examensbestimmungen, welche einen gleichwerthigen Ersatz für das vom Verein angestrebte, staatlich zu regelnde Chemikerexamen in Aussicht stellen.

Damit würde das von dem Vereine erstrebte Ziel, die Ausbildung der Chemiker zu verbessern, zum Segen der deutschen chemischen Industrie und zum Vorthelle der Chemiker selbst erreicht werden.“

Dr. Herzfeld glaubt, dass die Resolution, die Dr. Duisberg jetzt beantragt, nach § 14 der Satzungen vorher hätte mitgetheilt werden müssen. Abgesehen von diesem formellen Bedenken hält er es nicht für angebracht, jetzt schon zu jubeln über Zeitungsnachrichten, von denen man noch abwarten müsste, ob sie sich bewahrheiten.

Dr. Kronberg: Die Frage der Ausbildung und Prüfung der Chemiker sei bisher von vollkommen unrichtigen Gesichtspunkten aus behandelt worden. Der Staat stelle nur wenige Chemiker an und habe kein grosses Interesse an einem Staatsexamen; 90 bis 95 Proc. aller Chemiker seien im Privatdienst, man solle daher einem geeigneten Vertreter der chemischen Industrie, z. B. dem Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands, die Initiative überlassen. Die Anforderungen, die die chemische Industrie an ein Staatsexamen stellen müsse, sollten von diesem Verein präcisirt werden und der Verein selbst durch geeignet scheinende Stellen ein Examen abhalten lassen und sich dann verpflichten, die Bewerber, die das Vereinsexamen bestanden haben, in erster Linie zu berücksichtigen. Da sein Vorschlag

vollkommen neu sei, wolle er ihn näher begründen.

Die Anforderungen, die an einen Staatsbeamten gestellt werden müssen, seien ganz andere als die, die man an einen Techniker in der Fabrik stelle.

Es müsse für dieses Examen dieselbe Vorbildung gefordert werden wie beispielsweise für den Doctor philosophiae oder den Doctor rerum technicarum; es müssten aber noch die Specialfächer, die für die chemische Industrie von Werth seien, besonders berücksichtigt werden. Zur Abhaltung des Examens könne die chemische Industrie selbst Docenten bestimmen; die Folge werde sein, dass diejenigen, welche sich der chemischen Technik zu widmen gedächten, die speciellen Anforderungen des Vereins bei ihrem Studium mehr berücksichtigen würden.

Dr. Höland ist durchaus für das Staatsexamen, kann aber aus rein äusserlichen Gründen die Ansicht des Herrn Dr. Duisberg nicht theilen, durch die technischen Hochschulen auf die Universitäten und deren Lehrer einzuwirken.

Dr. Duisberg: Die Vorschläge von Dr. Kronberg laufen auf ein Begräbniss der Bestrebungen des Vereins deutscher Chemiker hinaus. Wenn der Verein eine Sache, die er angeregt, und bei der er sich die Sporen verdient habe, heute dem befreundeten Verein zu Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands überweisen wollte, so würde er sich damit ein Armuthszeugniss schlimmster Sorte ausstellen. Der Verein deutscher Chemiker sei stolz darauf, in der Frage des Staatsexamens der Chemiker vorgegangen zu sein. Heute sei es schon Thatsache, dass die Ausbildung der Chemiker sich gebessert habe; sie wird noch besser werden, wenn der Verein fortfahre zu arbeiten.

Der Vorschlag des Herrn Dr. Kronberg wolle das Gegentheil von dem, was der Verein deutscher Chemiker erstrebe, ein Examen, welches nur einseitig der Industrie nutzen soll. Die Industrie prüfe schon heute alle diejenigen auf Herz und Nieren, die sie anstellen wolle, aber damit werde nicht erreicht, was der Verein deutscher Chemiker beabsichtige. Der Verein will den jungen Chemiker davor bewahren, dass er auf falsche Bahnen gerathe, dass er, nachdem er viel Geld und Zeit für sein Studium verwendet habe, zur Einsicht komme, keine Stellung finden zu können, weil er nicht genügend ausgebildet sei. Redner glaubt daher, dass es nicht nöthig sei, den Vorschlag des Herrn Dr. Kronberg zu discutiren.

Er begrüsse es mit Jubel, wenn die

Nachricht sich bewahrheite, welche durch die Tagespresse gegangen ist, dass die Gleichstellung der technischen Hochschulen mit den Universitäten beschlossene Sache sei. Redner habe früher nicht geglaubt, dass die volle Gleichstellung der technischen Hochschulen mit den Universitäten auch bezüglich des Doctortitels sobald erreicht werden würde. Wenn das aber in naher Aussicht stehe, warum sollen wir uns nicht darüber freuen und diese Freude schon jetzt zum Ausdruck bringen? Wir wollen schon heute unsere Stellung vor aller Welt bekunden und zeigen, dass wir nicht starr auf unserer Forderung beharren. Viele Wege führen zum Ziele, und auch hier sind für uns andere Wege gangbar, wenn die bestehenden Verhältnisse stärker sind als wir.

Irgend ein Druck auf die Universitäten solle gar nicht ausgeübt werden.

Auf etwaige Wünsche bezüglich der Fassung der Resolution sei er gern bereit, einzugehen.

Professor Dr. Ahrens: Gestatten sie mir auch ein Wort zu der Frage, über die ich mir vielleicht ein Urtheil erlauben darf, da ich an der Universität Breslau seit ungefähr acht Jahren technische Chemie doceire. Ich kann nur das, was Herr Dr. Duisberg mit warmem Ton und warmem Herzen gesagt hat, befürworten. Wenn er in seiner sprühenden Lebhaftigkeit seinem Jubel vielleicht für dieses oder jenes Ohr etwas zu beredten Ausdruck gegeben hat, so halten Sie ihm das zu Gute, lassen Sie ihm doch die Freude darüber, dass er erreicht hat, was er erstrebte.

Es lässt sich dieser Frage, wie ich glaube, noch ein anderer Gesichtspunkt abgewinnen. Sie wissen, dass die Bestrebungen jetzt darauf gerichtet sind, die beiden Schwesteranstalten, technische Hochschule und Universität, die sich in ihren Wegen getrennt hatten, wieder zu vereinigen. Man versucht das, und ich hoffe, man wird einen solchen Versuch sehr bald in die Praxis übersetzen, indem man an einer preussischen Universität eine technische Facultät errichtet. Es sind derartige Dinge im Gange, und ich hoffe, sie werden in recht kurzer Zeit ihren Abschluss finden. Wenn nunmehr durch einen Allerhöchsten Gnadenact die technischen Hochschulen mit dem Doctor rerum technicarum bedacht werden, so erleichtert das ausserordentlich dieses Aneinanderlagern der beiden Schwesteranstalten. Denn ich kann Sie versichern, dass, als an der betreffenden Universität, an die ich denke, über diese Dinge gesprochen wurde, sehr viele Stimmen laut wurden, die sagten: was soll denn da werden, wenn wir den Technikern einen Doctorgrad verleihen?

Welcher Art soll der sein? Und dann kommen ja auch die technischen Hochschulen und wollen einen Doctor haben! Wenn nun die technischen Hochschulen einen solchen Doctor schon kennen, dann ist nach der Richtung keine Schwierigkeit mehr vorhanden, und es würde das entschieden das Experiment erleichtern. Ich bin ganz sicher, dass dasselbe segensreich ausfallen wird, und dass die innigsten Beziehungen zwischen der technischen Hochschule und der Universität daraus erwachsen werden, viel mehr, als all das gute Reden und das Hin- und Herversetzen dieses oder jenes Professors von der Universität nach der technischen Hochschule und umgekehrt erreichen kann. Und wenn gesagt worden ist, dass dieser Doctor der technischen Wissenschaften doch nur ein Wahngebilde ist, dessen Realisirung gar nicht in Aussicht steht, so kann ich allerdings auch nur das, was Herr Dr. Duisberg sagte, bestätigen, auch mir ist von sehr unterrichteter Seite die Versicherung gegeben worden, dass die Verleihung dieses Titels bevorsteht. Der Jubel ist also durchaus nicht zu früh. Warum sollen wir nicht jubeln? Vielleicht drücken wir dadurch noch ein Bischen drauf, dass die Sache wirklich durchgesetzt wird.

Ich schlage vor, wir stimmen für die Resolution, im Interesse der Sache, im Interesse der Chemiker.

Regierungsrath Prof. Dr. v. Buchka: Meine Herren, es war nicht meine Absicht, zu der Frage des Staatsexamens der Chemiker heute das Wort zu ergreifen. Ich habe bereits vor zwei Jahren und vor einem Jahr Gelegenheit gehabt, die Stellung des Kaiserlichen Gesundheitsamts zu dieser Frage zu kennzeichnen, und ich würde es nach der augenblicklichen Lage auch nicht für gut erachtet haben, noch meinerseits einige Worte dazu zu sagen. Wir befinden uns augenblicklich in dem Stadium, dass wir die Weiterentwicklung der Angelegenheit und auch der sonstigen Bestrebungen, die von Herrn Dr. Duisberg bereits gekennzeichnet worden sind, abwarten müssen. Ich bin also mit der Absicht hierher gekommen, mich zu der Frage vorläufig nicht zu äussern. Wenn ich trotzdem jetzt das Wort ergreife und einen Augenblick Ihre Aufmerksamkeit erbitte, so geschieht es, weil vorhin von einem der Herren Vorredner die Meinung ausgesprochen wurde, dass in die ganze Frage ein neues Moment hineingetragen werden müsste, und weil darauf hingewiesen wurde, dass die Mehrzahl derjenigen, die in der chemischen Industrie thätig sind, sich im Privatdienst befinden. Ich befürchte, wenn man den vorhin gegebenen Anregungen weiter nach-

geben würde, so würde die augenblicklich in Fluss befindliche Frage wieder in eine rückläufige Bewegung kommen, und ich erachte es für meine Pflicht, rechtzeitig vorzubeugen und auf den folgenden Umstand hinzuweisen. Als seinerzeit die Commission zur Berathung des Examens für Chemiker im Gesundheitsamt zusammentrat, da war in sehr reiflicher Weise überlegt worden, in welcher Weise die Commission zusammengesetzt werden solle, und welche erfahrenen Männer der Theorie und Praxis wir einladen sollten, um an den Berathungen theilzunehmen, und wir haben bei diesen Berathungen, wie bekannt, sowohl die Herren Vertreter der Theorie, die Lehrer an den Universitäten und technischen Hochschulen, wie auch die Herren aus der Praxis berücksichtigt und hereingezogen, und auch die heute hier als anscheinend neu vorgetragenen Gesichtspunkte sind damals berücksichtigt worden. Wir haben auch unter Rücksichtnahme auf die besonderen Verhältnisse der chemischen Industrie die Frage aufs eingehendste erörtert, in welcher Weise wohl den Bedürfnissen der Industrie am besten Rechnung getragen werden könnte.

Wenn darauf hingewiesen worden ist, dass ein grosser Theil der Chemiker sich im Privatdienst befindet, so will ich nur kurz in Vergleichung ziehen und darauf hinweisen, dass die Mediciner, die Juristen, die seit langen Jahrzehnten ihr Staatsexamen ablegen, damit auch keine Verpflichtung eingehen, später in den Staatsdienst überzutreten. Die Mediciner gehen zum grösseren Theil in die Privatpraxis über, und doch erachtet es der Staat für seine Pflicht, für genügende Ausbildung der Mediciner zu sorgen. Warum? Einzig aus dem Grunde, weil dafür gesorgt werden muss, dass diejenigen, denen die Pflege des höchsten Gutes, der Gesundheit, übertragen wird, auch mit den nöthigen Kenntnissen ausgerüstet an ihre spätere Thätigkeit herangehen. Dasselbe gilt für Juristen und es gilt in hohem Maasse auch für die Chemiker. Wir befinden uns zur Zeit erfreulicher Weise in einem Stadium des Aufblühens der chemischen Industrie; der Bedarf an jungen Chemikern nimmt von Jahr zu Jahr zu, und es würde nach meiner festen Überzeugung der Anfang vom Ende sein, wenn die allgemeine Ausbildung der jungen Chemiker für die Industrie jetzt nachlassen sollte. Die Zahl der staatlich beschäftigten Chemiker kann naturgemäss immer nur eine beschränkte sein. Wir können nicht fragen: gehen die Männer, die ins Examen gehen, später in eine Privatstelle oder in eine staatliche Stellung; wir dürfen auch

nicht fragen, welchen speciellen Beruf die Betreffenden später ergreifen wollen, die in die Technik gehen, ob sie etwa in die Soda-industrie oder in die Farbenindustrie gehen oder die Laufbahn eines Nahrungsmittelchemikers einschlagen wollen, oder an eine landwirthschaftliche Versuchsstation gehen u. s. w. Der junge Chemiker weiss das oft noch gar nicht, wenn er sich entschliesst, Chemie zu studiren; oft auch dann noch nicht, wenn er ins Examen geht; darüber entscheidet sehr oft nicht Neigung und Wunsch des Einzelnen, sondern der Zufall. Diejenige Stellung, die für den Betreffenden frei wird, ergreift er, und dann soll er erst zeigen, ob er die nöthige allgemeine Kenntniss erworben hat, die ihn in den Stand setzt, sich auch zu specialisiren. Wenn wir der Frage des Unterrichts und der Prüfung der jungen Chemiker nahe treten, so können wir es nicht auf der Basis, dass wir erwägen: was soll für den Techniker, der in die Soda-industrie oder in die Farbenindustrie hineingeht, gefordert werden? Wir können nur auf einer allgemeinen Basis diejenigen Grundzüge im grossen Ganzen festsetzen, die für eine allgemeine Ausbildung der Chemiker erforderlich erscheinen. Es hat, wenn auch in einzelnen Fragen die Ansichten der Mitglieder der Conferenz zur Berathung des Staatsexamens für Chemiker auseinandergehen, doch in dem einen Punkt volle Übereinstimmung geherrscht, dass wir nicht Specialchemiker auf der technischen Hochschule oder der Universität erziehen wollen, sondern als nothwendige Grundlage für das Weiterkommen des Chemikers und letzten Endes für das weitere Aufblühen der chemischen Industrie betrachten müssen, dass jeder Chemiker mit der nothwendigen Menge allgemeiner Kenntnisse, in erster Linie der analytischen Chemie — das kann nicht genug betont werden —, im Übrigen aber der allgemeinen organischen und anorganischen Chemie ausgerüstet, die Hochschule verlassen müsse. Wenn das der Fall wäre, dann könne man erwarten, dass der Mann, wenn er übrigens der richtige Mann ist, später seinen Platz im Leben ausfüllen werde. Dass die Industrie später eine Nachprüfung eintreten lassen muss, dass sie zusieht, ob der Betreffende, der unter Umständen ein glänzendes Hochschulexamen abgelegt hat, nicht vielleicht wegen seiner ganzen sonstigen Veranlagung ungeeignet ist für die Stellung, in die er hineingestellt werden muss, das wird immer nothwendig sein, mögen Sie im Übrigen das Examen gestalten, wie sie wollen. Also ich meine, wir sollen durch den Umstand, dass wir über die spätere

Laufbahn des jungen Chemikers von vorn herein nichts wissen und nichts wissen können, uns nicht beeinflussen lassen in der Verfolgung derjenigen Ziele, die von den Universitätslehrern und allen Lehrern an den technischen Hochschulen einstimmig als die richtigen anerkannt werden: einer möglichst positiven und umfassenden Grundlage in den allgemeinen chemischen Kenntnissen. Dann werden die jungen Chemiker schon ihren Weg gehen und werden dazu beitragen, die chemische Industrie weiter zu fördern und den Zielen entgegenzuführen, die der Vorsitzende Herr Hofrath Caro Ihnen in so bezeichnender Weise heute morgen schon geschildert hat.

Zu der Resolution im Besonderen möchte ich bitten, mich nicht äussern zu dürfen. Ich bin nicht in der Lage, über die Frage, wie weit die durch die Zeitung gehenden Notizen begründet sind und sich dempächst bewahrheiten werden, mich hier auszusprechen. Ich möchte weder für noch gegen die Annahme der Resolution mich aussprechen, und nur mit dem Wunsche schliessen, dass die Bestrebungen dieses Vereins, die in dieser Richtung bisher von so erfreulichem Erfolge begleitet gewesen sind, nun nicht plötzlich eine rückläufige Bewegung einschlagen möchten, und damit mehr Schaden verursachen, als in absehbarer Zeit wieder ausgeglichen werden könnte. (Lebhafter Beifall.)

Dr. W. Ackermann glaubt nicht, dass der neue Doctortitel der technischen Hochschulen einen höheren Werth besitzen werde, als der alte Doctortitel der Universitäten. Die technischen Hochschulen mögen jubeln, allenfalls auch ihre Studirenden, denen die Beschaffung des gesellschaftlich nothwendigen Doctortitels erleichtert wurde; der Verein deutscher Chemiker aber habe zum Jubel keinen Grund.

Dr. Kronberg: Bekanntlich erwachsen dem Chemiker im Beginn seiner Praxis dadurch grosse Schwierigkeiten, dass seine Specialausbildung zu gering ist. Es muss vor dem Eintritt in die Praxis auch eine specielle Ausbildung in einem gewissen Sinne abgeschlossen sein, und was Herr Dr. Duisberg später der Praxis zuweisen will, das möchte ich dem Vereinsexamen zugewiesen wissen. Die Anforderungen für die einzelnen chemischen Industriezweige sind aber zu sehr verschieden, und es ist für denjenigen, welcher nicht vorher für seine Specialausbildung gesorgt hat, thatsächlich sehr schwer, dies bequem noch während der ersten Zeit seiner praktischen Thätigkeit nachzuholen.

Wenn auf den künftigen Specialberuf bei der Ausbildung des Chemikers mehr Rück-

sicht genommen wird, dann werden auch die Klagen der chemischen Industrie aufhören, dass ihren speciellen Anforderungen nicht genügend nachgekommen werde.

Ein Antrag auf Schluss der Debatte wurde angenommen.

Der Vorsitzende: In formeller Beziehung will ich, um das vorhin geäußerte Bedenken zu beschwichtigen, zunächst bemerken, dass hier durchaus nicht einer derjenigen Anträge vorliegt, von denen die Satzungen bestimmen, dass sie erst durch die Vereinszeitschrift im Wortlaut veröffentlicht sein müssen. Der Vorstand hat lediglich Bericht erstattet über die Ausführung des in der vorjährigen Hauptversammlung ihm erteilten Auftrages, dahin gehend, dass eine Resolution den Regierungen überreicht werden sollte. Der Vorstand hat Ihnen die darauf eingegangenen Antworten mitgeteilt. Diese Mittheilung ist in der gestrigen Sitzung zuerst dem Vorstandsraath gemacht worden, und der Vorstandsraath hat darauf im Sinne der verlesenen Resolution einfach seine Befriedigung ausgesprochen. Über die Annahme dieser Resolution brauchen wir uns daher keinerlei formelle Bedenken zu machen. Ich möchte Sie also zunächst fragen, ob Sie mit dem verlesenen ersten Passus der Resolution, der auf keiner bedenklichen Grundlage beruht, einverstanden sind. (Zustimmung.)

Der Vorsitzende: Dann gehe ich zu dem zweiten Theile der Resolution über. (Derselbe wird verlesen.)

Die Nachricht über das Promotionsrecht der technischen Hochschulen ist in der Tagespresse verbreitet worden; die Chemikerzeitung hat einen grossen Leitartikel darüber gebracht, sie hat ausserordentliches Aufsehen erregt, es sind bereits viele Anfragen darüber gestellt worden. Warum sollen wir nicht unsere Freude darüber aussprechen?

In dem Schlusssatz soll gesagt werden: wir haben uns Jahre lang wegen des Staatsexamens bemüht und finden hier unerwartet eine neue glückliche Lösung der Aufgabe, die wir uns gestellt haben. Wir sind zufrieden, wenn die technische Doctorpromotion zur That wird; statt eines Staatsexamens würden wir auch den Doctorgrad acceptiren, den die technischen Hochschulen, wie die Zeitungen melden, verleihen sollen. Wir sind doch vollständig berechtigt, darüber eine Meinung auszusprechen.

Dr. Duisberg betont, dass die Resolution von einer Commission des Vorstandsraathes aufgesetzt worden sei. Redner sei mit jeder Änderung der Resolution einverstanden, wenn nur der Sinn derselbe bleibe;

daher möchte er in derselben nicht sagen, dass damit unser Ziel erreicht sei, sondern, dass es ein anderer Weg zum Ziele sei. Er beantrage, dass es dem Vorstande überlassen bleibe, die Resolution in diesem Sinne zu redigiren und dann zur Veröffentlichung zu bringen.

Professor Janke wünscht, dass kein Verzicht auf das Staatsexamen ausgesprochen werde.

Die Versammlung erklärt sich mit dem Sinne der Resolution einverstanden und überlässt es dem Vorstande, dieselbe in eine entsprechende Form zu bringen und zu veröffentlichen.

Dr. Herzfeld wiederholt seine Bedenken gegen die Zulässigkeit der Beschlussfassung über die Resolution. Wenn, wie der Herr Vorsitzende sage, auf der Tagesordnung allerdings gestanden habe: Staatsprüfung der Chemiker, so sei man damit noch nicht darauf vorbereitet, dass man hier mit Jubel oder mit Freude eine Resolution annehmen solle. Wenn die Resolution auf der Tagesordnung gestanden hätte, so wäre Gelegenheit gewesen, in den Bezirksvereinen darüber zu sprechen und manche Gesichtspunkte besser zu entwickeln, als es hier in der kurzen Zeit möglich gewesen sei. Vielleicht wären auch einzelne Mitglieder dann zur Hauptversammlung gekommen, die jetzt weggeblieben wären. Wenn es nicht unbedingt erforderlich sei, dass alle Anträge vorher dem Wortlaut nach auf die Tagesordnung kommen, so sei es doch jedenfalls zweckmässig; er möchte bitten, die Anträge künftig so zeitig zu formuliren, dass sie noch auf die Tagesordnung kommen könnten. Er schlage vor, dass künftig die Vorstandsraathssitzung etwa 12 Wochen vor der Hauptversammlung einberufen werde, so dass man in den Bezirksvereinen die Sachen discutiren könne.

Der Vorsitzende: Die Mittheilung der Chemikerzeitung sei erst vor 8 Tagen erschienen, ein darauf bezüglicher Antrag hätte also nicht bereits vier Wochen vor der Hauptversammlung durch die Vereinszeitschrift mitgeteilt werden können. Sei hier ein formeller Fehler begangen worden, so liege er nur darin, dass der Vorstand nicht vor Eintritt in die Tagesordnung die Genehmigung dieser Versammlung nachgesucht habe, die Resolution als einen dringlichen Antrag des Vorstandsraaths zur Besprechung zu bringen. Aber in diesem Falle habe ja kein eigentlicher Antrag vorgelegen.

Geheimrath Volhard macht darauf aufmerksam, dass die Ausführung des von Dr. Herzfeld gemachten Vorschlags dem

Vereine etwa 1800 M. kosten werde. Jetzt lege man Vorstandsrathssitzung und Hauptversammlung zusammen, und es erscheine doch sehr zweckmässig, wenn man diese grosse Ausgabe, die zuletzt doch wohl nicht durchaus nöthig sei, vermeide. Die Vorstandsrathsmitglieder könnten sich ja vorher instruiren und die Sachen in den Bezirksvereinen zur Sprache bringen. (Allseitige Zustimmung.)

c) Extraordinariate für chemische Technologie an den Universitäten (d. Z. S. 934).

Dr. Duisberg wiederholt das in der Vorstandsrathssitzung gegebene Referat und schliesst damit, dass in dieser Frage zunächst wohl nichts weiter zu thun sei, als bis zum nächsten Jahre zu warten und dann, falls bis dahin noch nichts geschehen sei, aufs Neue bei der Staatsregierung anzufragen.

Dr. Kronberg. Die Forderung von Extraordinariaten erscheine zu bescheiden, da nur durch ordentliche Lehrstühle dem Bedürfniss entsprochen werden könne.

d) Gebührenfrage (d. Zeitschr. S. 936).

Der Vorsitzende: Herr Dr. Forster hat die Freundlichkeit gehabt, ein Referat zu übernehmen.

Dr. Forster: Ich bin gebeten worden, nachdem der eigentliche Referent verhindert ist, über die Sache zu sprechen. Ich bin gern bereit, das zu thun, und will in Anbetracht der Mahnung des Herrn Vorsitzenden mich ganz kurz fassen und mich darauf beschränken, Ihnen mitzuthellen, welchen Erfolg die Bestrebungen des Vereins deutscher Chemiker in dieser Angelegenheit bisher gehabt haben. Wünschen die Herren, dass Einzelheiten eingehender behandelt werden, so wird ja die Discussion dazu Gelegenheit geben.

Die Aufstellung einer zeitgemässen Gebührenordnung ist neuerdings von zwei Seiten angeregt worden. Die eine Seite ist der Verein deutscher Chemiker, die andere ist der Geh. Rath König, Münster, der sich mit mehreren Analytikern ins Benehmen gesetzt hat. Geh. Rath König hat seiner Anregung folgenden Gedankengang zu Grunde gelegt: Die Gebühren für analytische Untersuchungen müssen so bemessen sein, für subventionirte, sowie für selbstständige Laboratorien, dass die nicht subventionirten Laboratorien dabei auskommen können. Er wünschte also für die staatlichen Institute die Gebühren derart normirt, dass mit denselben auch die nicht subventionirten Laboratorien existiren können.

Auf Grund dieser Anregung ist im Anschluss an eine Conferenz, die im November vorigen Jahres im Kaiserlichen Gesundheitsamte getagt hat, unter dem Vorsitze des Directors des Kaiserlichen Gesundheitsamts eine Commission gewählt worden, welche einen derartigen einheitlichen Tarif entwerfen soll. Dieser Commission gehört unter Anderem der verehrte Herr Präsident des Vereins deutscher Chemiker an.

Den Tarif aufzustellen, hat seine grossen Schwierigkeiten. Es ist sowohl das Interesse der Allgemeinheit nach einem möglichst niedrigen Gebührentarif zu berücksichtigen, als das Interesse der Analytiker. Als Maassstab für einen rationellen Tarif ist, wie ich glaube, der Zeitaufwand zu betrachten, den die betreffende analytische Operation verursacht. Es galt nun zunächst, den Werth der Arbeitsstunde in Mark und Pfennigen auszudrücken. Das ist geschehen auf Grund folgender Rechnung: Ich habe laut meinen Büchern die und die Ausgaben für mein Laboratorium; ich arbeite mit meinen Mitarbeitern täglich so und soviel Stunden und verlange, dass ich mindestens das Durchschnittseinkommen unserer Anwälte und Ärzte verdiene. Wenn das erreicht werden soll, so muss der Werth der Arbeitsstunde auf, sagen wir, X Mark fixirt werden. Es ist dann an eine sehr grosse Anzahl von Instituten diese Berechnung in einem vertraulichen Schreiben hinausgegangen, und es ist über diesen Werth so ziemliche Einstimmigkeit erzielt worden. Geh. Rath König theilte mir mit, dass auch er für sein Institut dieselbe Berechnung durchgeführt habe, und dass er, wenn er den Miethwerth der Gebäude in Anrechnung bringe, zu annähernd demselben Satze gekommen sei, der von mir ausgerechnet wurde.

Damit war der erste Schritt gethan. Es handelt sich nun aber darum festzustellen, wie viel Zeit erfordert die einzelne Operation, und da ist in einer ganzen Reihe von Laboratorien festgestellt worden, mit der Uhr in der Hand, wie viel Minuten Zeit braucht man, um in exacter Weise doppelt die und die Bestimmung auszuführen. Dabei war Voraussetzung, dass eine vollständige Einigung über die Methoden und über die Art der Ausführung der Untersuchung stattgefunden hatte. Wir haben uns in Folge dessen vorläufig damit begnügt, für die Methoden, die in den Reichvereinbarungen zur Untersuchung von Nahrungsmitteln jetzt festgelegt sind, die Gebührensätze aufzustellen. Diese Arbeit ist erledigt worden namentlich durch Zusammenwirken der Laboratorien in Wiesbaden und Frank-

furt. Es hat das viel Arbeit gemacht. Jetzt gehen diese einzelnen Daten an eine grössere Anzahl von Laboratorien zur Nachprüfung, und wenn wir im Laufe dieses Jahres abermals im Kaiserlichen Gesundheitsamt zusammentreten werden, um die noch ausstehenden Methoden für einheitliche Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln festzustellen, so wird im Anschlusse an diese Berathung der Tarif von der ganzen Commission nochmals durchberathen werden. Hierbei werden die Gesichtspunkte sich ergeben, die nothwendig sind, um für alle anderen analytischen Operationen eine Gebühr festzusetzen; dann wird es auch möglich sein, für die forensischen Untersuchungen der gerichtlichen Experten eine entsprechende Preisnormirung zu finden. Die z. Zt. bestehende gerichtliche Gebührenordnung ist es wesentlich gewesen, welche den Verein deutscher Chemiker veranlasst hat, die Initiative zu ergreifen.

So weit ist also die Angelegenheit gegeben. Sie liess sich nicht übers Knie brechen, aber Sie dürfen versichert sein, dass mit grossem Ernst, grosser Wissenschaftlichkeit und Gründlichkeit an die Lösung der Aufgabe herangegangen worden ist.

Regierungsrath Prof. Dr. von Buchka: Den Ausführungen des Hrn. Dr. Forster habe ich nur wenige Worte zuzufügen. Sie haben bereits gehört, welches die Ziele sein müssen, die sich die Commission zur Ausarbeitung eines Gebührentarifs für Chemiker zu stellen hat. Das letzte Endziel würde ja sein, genaue Sätze für alle Arbeiten festzustellen, die in einem Laboratorium auszuführen sind, also nicht nur für Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, soweit sie unter das Nahrungsmittelgesetz fallen, sondern auch für alle gerichtlichen Untersuchungen, technische Gutachten, Patentsachen, wie sie an dem einen Laboratorium mehr, an dem anderen weniger der Begutachtung unterworfen werden. Gerade in Bezug auf gerichtliche Untersuchungen ist eine Regelung besonders wünschenswerth. Die Herren werden sich der Zusammenstellungen erinnern, aus denen hervorgeht, wie die Gebühren, die von Seiten der Gerichte den chemischen Sachverständigen zu gebilligt werden, in keinem Verhältnisse stehen weder zu der aufgewendeten Mühe, noch zu dem Ansehen, das der Chemiker mit Recht zu beanspruchen hat in Fällen, wo den medicinischen Sachverständigen ganz andere Gebührensätze zuerkannt werden. Nun liegt aber das Verhältniss in Bezug auf gerichtliche Untersuchungen und in Bezug auf Untersuchungen, die aus anderem Anlass

auf technischem Gebiet von Sachverständigen ausgeführt werden, ausserordentlich verwickelt, und zum Theile verwickelt sich die Frage noch dadurch, dass hier eine Reihe anderer Stellen mitwirken müsste; es müsste beispielsweise die Mitwirkung des Justizministeriums angerufen werden. Das sind Dinge, die erledigt werden können, aber natürlich nicht ohne Weiteres von heute auf morgen. Aus diesem Grunde haben wir auch geglaubt, dass wir uns bei Erreichung des Zieles zunächst einmal an die näher liegenden Gegenstände halten sollten, und dass die Commission in erster Linie ihre Aufmerksamkeit der Regelung der Frage zuwenden sollte, in welcher Weise die Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel und Gebrauchsgegenstände honorirt werden sollte, für welche Untersuchungsmethoden schon vereinbart sind, oder bezüglich deren die Vereinbarung unmittelbar bevorsteht. In Bezug auf diese Fragen ist eine Lösung erreichbar. Allerdings möchte ich hervorheben, dass die Lösung dieser Frage ganz ausserordentliche Aufwendung von Mühe und Zeit erforderlich macht, und es ist den Herren gar nicht genug zu danken, die sich dieser Mühewaltung unterzogen haben und noch weiter unterziehen werden, umsomehr als wir bei der Bearbeitung dieser Frage noch dem Umstand Rechnung tragen müssen, dass die Arbeit nach einigen Jahren voraussichtlich zum Theile gegenstandslos sein wird, weil ja die Wissenschaft auch auf diesem Gebiete fortschreitet, und weil Methoden, die heute allgemein angewendet werden, nach einigen Jahren vielleicht veraltet sind. Wir können nicht einen Tarif ausarbeiten, der für alle Zeiten Gültigkeit hat. Insofern wird den Herren, die so bereitwillig sich der Ausführung dieser Arbeit unterzogen haben, eine dauernde Arbeit erwachsen.

Wenn also das Ziel, das die Commission sich zur Zeit in erster Linie gesteckt hat, zunächst noch ein beschränktes ist, und eine fortwährende neue Arbeit erheischt, so glaube ich doch, dass wir nur auf diesem Wege der Lösung auch der übrigen Fragen näher kommen werden. Erst wenn wir diese allgemeinen Gesichtspunkte festgelegt haben, werden wir in der Lage sein, auch für die Untersuchungen, für die wir feste Methoden noch nicht haben, wenigstens allgemeine Durchschnittssätze festzulegen, die bei der Honorirung für Fälle der vorbezeichneten Art zur Anwendung kommen können, und auf diese Weise allmählich das Ziel erreichen, das wir alle anstreben. Ich möchte also die Herren bitten, der Sache andauernd ihre Aufmerksamkeit zuwenden zu wollen,

andererseits aber, bei allem Eifer, mit dem die Sache von den betheiligten Herren gefördert wird, nicht in zu kurzer Zeit eine endgültige Lösung der Frage zu erwarten, und nicht die Geduld zu verlieren, wenn vielleicht in einem Jahre noch nicht nach allen Richtungen hin die hier angeregte Frage ihrer vollständigen Lösung entgegengeführt ist.

Prof. Janke: Ich möchte an den Herrn Referenten die Frage richten, ob nicht ausser den Privatchemikern auch die Vorstände staatlicher Anstalten herangezogen werden sollen. Soviel ich gehört habe, ist das nicht geschehen; das wäre eigentlich nicht ganz richtig.

Dr. Forster: Es sind mir die Vorarbeiten übertragen worden, und nachdem ich damit fertig bin, werden die Vorarbeiten der Commission, der die staatlichen Collegen angehören, zu weiterer Durchberathung vorgelegt werden.

Regierungsrath Prof. Dr. von Buchka: Ich möchte die Mittheilung des Herrn Dr. Forster dahin ergänzen, dass der weitere Gang der Arbeiten wie folgt gedacht ist: Nachdem die Vorarbeiten, deren weitere Bearbeitung Herr Dr. Forster in freundlicher Weise übernommen hat, erledigt sind, wird die Vorlage zur Vervielfältigung gelangen und den Mitgliedern der Commission, die seiner Zeit eingesetzt war, vorgelegt werden. Dieser Commission gehören auch Leiter von staatlichen Anstalten an. Es wird also den verschiedenen Interessenten Gelegenheit gegeben werden, ihre Wünsche rechtzeitig in begründeter Weise vorzutragen. Die Vorlage wird jedenfalls genügende Zeit vorher in den Händen der Betreffenden sein.

Dr. Forster: Mir hat Herr Geh.-Rath Dr. König mitgetheilt, dass die landwirthschaftlichen Versuchstationen unter sich ähnliche Erhebungen angestellt haben. Diese Arbeiten sind jedenfalls noch nicht abgeschlossen.

Dr. Langfurth (d. Z. S. 937) berichtet über die gesetzlichen Schwierigkeiten der Regelung der Gebührenfrage. Der Verein deutscher Chemiker habe daher schon im Jahre 1894 in Freiberg die Bitte an das Staatsministerium gerichtet, hierin Wandel zu schaffen. Es sei in der That dann von dem Ministerium bei verschiedenen Gerichten Umfrage gehalten worden, ohne dass bislang eine Besserung eingetreten sei. Der Vorstandsath habe daher beschlossen, der Versammlung die Annahme einer Resolution zu empfehlen und diese sodann in der Vereinszeitschrift zu veröffentlichen.

Die Resolution habe den folgenden Wortlaut:

„Der zu Königshütte in Oberschlesien zahlreich versammelte Verein deutscher Chemiker, welcher schon im Jahre 1894 bei seiner Versammlung in Freiberg i. S. auf die Unhaltbarkeit der jetzt bestehenden Gebührenfestsetzung durch Eingabe an die Königlich Preussischen Ministerien hingewiesen hat, spricht seine Genugthuung darüber aus, dass unter dem Vorsitz des Directors des Kaiserlichen Gesundheitsamts, des Wirkl. Geh. Oberregierungsathes Herrn Dr. Köhler eine Commission gebildet worden ist zur Aufstellung eines einheitlichen Tarifs für chemisch-analytische Untersuchungen und hofft, dass auf diesem Wege möglichst bald eine den früheren Eingaben des Vereins deutscher Chemiker entsprechende Regelung der zur Zeit noch im vollen Umfange bestehenden beklagten Verhältnisse herbeigeführt wird.“

Der Vorsitzende constatirt, dass die Versammlung der Resolution beistimmt.

e) Stellenvermittlung (d. Z. S. 938). Der Vorsitzende referirt über die Verhandlungen, die der Vorstandsath am Tage vorher über die Frage der Stellenvermittlung gepflogen hat, und fasst die Gesichtspunkte, über die dabei eine Vereinbarung erzielt worden ist, zusammen.

Zuerst sei festgestellt worden, dass die Stellenvermittlung nur für die Mitglieder des Vereins sein soll, und zwar sowohl für Stellensuchende wie Stellenvergebende. Weiter habe der Vorstandsath anerkannt, dass die bezüglichen Vorschläge, die zum Theil in einer sehr sorgfältig begründeten Form dem Vorstande unterbreitet worden seien, noch einer Sichtung und Bearbeitung bedürfen. Deshalb schlage der Vorstandsath eine fünfgliedrige Commission vor, welche vereint mit dem Geschäftsführer eine Geschäftsordnung für die Stellenvermittlung ausarbeiten solle. Dieser Commission soll die folgende Directive gegeben werden:

a) Die Stellenvermittlung soll direct der Geschäftsstelle angegliedert werden.

b) Die Anstalt soll keine Erträgnisse liefern, aber im Wesentlichen ihre Kosten selbst decken.

c) Die schwierige Frage, ob und inwieweit die Thätigkeit der Bezirksvereine bei der Stellenvermittlung herangezogen werden soll, werde der Commission zunächst zur Begutachtung unterbreitet, da sich in den Äusserungen der Bezirksvereine hierin ein Gegensatz herausgestellt habe.

Von der einen Seite werde befürwortet,

dieser Anstalt den eigenthümlichen Charakter unseres Vereins selbst aufzuprägen. Es frage sich, ob es zweckentsprechend sei, die Organisation unsrer Bezirksvereine im Interesse unserer Stellenvermittlung zu verwerthen. Zunächst liesse sich Auskunft über zu vergebende Stellen, über die Persönlichkeit von Bewerbern u. s. w. von den Bezirksvereinsvorständen in der discretesten Weise einholen, aber es liesse sich auch nach anderer Richtung den Bezirksvereinen selbst eine Mitarbeit übertragen. Es würde zu weit führen, hier alle möglichen Consequenzen zu erörtern. Die Commission solle die Frage eingehend studiren und darüber an den Vorstand berichten. Die Namen der Commissionsmitglieder böten eine Bürgschaft dafür, dass die Frage auch sehr sorgfältig erwogen werden wird.

Die Versammlung stimmt diesen Gesichtspunkten in allen Einzelheiten, auch bezüglich der Zusammensetzung der Commission einhellig zu.

Der Vorsitzende theilt sodann noch mit, dass der Vorstand beschlossen habe, aus seinem Dispositionsfonds 500 M. für die Anfangskosten zu bewilligen, um zu zeigen, dass der Verein bereit sei, der Stellenvermittlung ein Opfer zu bringen.

f) Atomgewichte (d. Z. S. 941).

Der Vorsitzende: Diese Frage ist von dem Kaiserlichen Gesundheitsamte angeregt worden mittels einer Zuschrift vom 29. November 1898. Dieselbe lautet:

„Bei Gelegenheit der Verhandlungen der zu freiwilliger Arbeit zusammengetretenen Commission deutscher Nahrungsmittelchemiker zu Eisenach im Jahre 1897 war beschlossen worden, bei der deutschen chemischen Gesellschaft zu Berlin die Vereinbarung von Atomgewichtsgrenzzahlen anzuregen, welche den praktischen analytisch-chemischen Berechnungen zu Grunde zu legen wären. Nachdem Herr Professor Dr. Kössel zu Marburg als derzeitiges Mitglied des Vorstandes der deutschen chemischen Gesellschaft in Ausführung jenes Beschlusses die Anregung dem genannten Vorstande zu übermitteln die Güte gehabt hatte, war am 1. December 1897 eine Commission, bestehend aus den Herren Geh. Reg.-Rath Prof. Dr. Landolt-Berlin, Professor Dr. Ostwald-Leipzig und Prof. Dr. Seubert-Hannover zur Berathung jener Frage gewählt worden. Die Beschlüsse dieser Commission sind nunmehr in den Berichten der deutschen chemischen Ge-

sellschaft 1898, S. 2761 bis 2768 in dem „Bericht der Commission für die Festsetzung der Atomgewichte“ niedergelegt worden, und ebenda ist auf Seite 2762 eine Tabelle der unter Zugrundelegung des Atomgewichts des Sauerstoffs = 16 berechneten Atomgewichte der Elemente für den Gebrauch in der Praxis vorgeschlagen worden. Eine Abschrift dieser Atomgewichtstafel ist beigelegt.

Es erscheint im Interesse der Sache liegend, wenn nunmehr die Nahrungsmittelchemiker, auf deren Anregung die Bearbeitung dieser Frage erfolgt ist, sich in Zukunft der in der anliegenden Tabelle mitgetheilten Atomgewichtszahlen ausschliesslich bedienen und dadurch mit dazu beitragen wollten, die allgemeine Benutzung dieser Atomgewichtszahlen nach Möglichkeit zu fördern.

Indem Euer Hochwohlgeboren ich hiervon Kenntniss gebe, würde ich Ihnen zu ergebnstem Dank verpflichtet sein, wenn Sie auch im Kreise Ihres Vereines im Sinne der gegebenen Anregung zu wirken die Güte haben würden.“

gez. Köhler,

Wirklicher Geheimer Oberregierungsath.

Dieser Anregung ist natürlich sofort Folge geleistet worden. Sie werden sich aus den Verhandlungen der Bezirksvereine erinnern, dass sie aufgefordert worden sind, zu dieser Atomgewichtstabelle und dem Commissionsbericht Stellung zu nehmen, und es haben sich unsere sämtlichen Bezirksvereine sehr eingehend damit beschäftigt. Es haben auch grössere Vorträge stattgefunden mit dem Gesamtresultat, dass der Einführung dieser Tabelle zugestimmt wird. Ehe ich Herrn Prof. Bredt das Wort ertheile, der das Referat über diese Frage gütigst übernommen hat, muss ich darauf hinweisen, dass die Sache noch eine weitere Entwicklung genommen hat. Es ist angeregt worden, eine internationale Vereinbarung herbeizuführen, und unser Verein ist durch Herrn Geh. Rath Landolt aufgefordert worden, Mitglieder zu bezeichnen, die einer demnächst zu bestellenden internationalen Commission angehören sollen. Auch das ist in unserem Vereine mit Freude begrüsst worden; man sagte sich, dass die Grenzen der Gültigkeit dieser Atomgewichtstabelle über die territorialen Grenzen Deutschlands hinausgehen müssen, wenn eine neue Regelung überhaupt von Bedeutung werden soll. Die Zuschrift sagt Folgendes:

„Die Deutsche Chemische Gesellschaft ist sich bewusst, dass mit der von ihr aufgestellten Atomgewichtstabelle die gestellte Aufgabe nur in beschränkter Weise gelöst ist, vielmehr als Endziel die Einigung aller civilisirten Länder in dieser Frage erstrebt werden muss. Während sowohl bezüglich der rechnerischen Bearbeitung des ganzen vorhandenen Materials, als auch der Festsetzung der Atomgewichte bis in die letzten Decimalstellen sich schwerlich eine vollständige Übereinstimmung erzielen lassen wird, erscheint es dagegen sehr wohl möglich, die bescheidenere Aufgabe einer Einigung über die für den praktischen Gebrauch anzuwendenden Atomgewichte zu lösen.

Wir erlauben uns hiermit, die chemischen Gesellschaften und ähnlichen Institutionen aller Länder zur Bildung einer internationalen Commission einzuladen, welche die Aufgabe erhält, die bezeichnete Frage entweder auf schriftlichem Wege oder durch persönliche Zusammenkünfte zu erledigen. Es wird zunächst vorgeschlagen, dass jede Gesellschaft eine beliebige Anzahl Mitglieder ernennt und deren Namen dem Vorsitzenden der deutschen Commission, Prof. Dr. Landolt, Berlin N.W., Bunsenstr. 1, mittheilt. Nach erfolgter Beantwortung dieser Einladungen sollen die vorbereitenden Schritte zu den Arbeiten der internationalen Commission alsbald beginnen; inzwischen werden die beigetretenen Gesellschaften fortlaufend Nachrichten über die Entwicklung der Sache erhalten.

Die Mitglieder der Deutschen Atomgewichts-Commission:

H. Landolt, W. Ostwald, K. Seubert.

Es ist Seitens des Vorstandes eine Liste von Namen bereits aufgestellt worden, die wir in Vorschlag bringen wollen, wir haben aber Abstand genommen, diese Liste Herrn Geh. Rath Landolt mitzuthemen, ehe wir Ihnen hier Mittheilung davon gemacht hatten. Es sind die Herren:

Herr Geh. Rath Prof. Dr. S. Wislicenus, Leipzig, Ehrenmitglied des Vereins,

Herr Geh. Rath Prof. Dr. Clem. Winkler, Freiberg i. S., Ehrenmitglied des Vereins,

Herr Prof. Dr. J. Bredt, Aachen, Mitglied des Vereins,

Herr Prof. Dr. Ferd. Fischer, Göttingen, Mitglied des Vorstandes,

Herr Prof. Dr. Hugo Erdmann, Halle, Mitglied des Vereins,

Herr Prof. Dr. Th. Wilh. Fresenius, Wiesbaden, Mitglied des Vereins,

Herr Geh. Rath Prof. Dr. J. Volhard, Halle, Mitglied des Vorstandes.

Ich bitte nun Herrn Prof. Bredt, uns seinen Bericht zu erstatten.

Prof. Bredt: Meine Herren, vor vierzehn Tagen ging mir von dem Herrn Geschäftsführer unseres Vereins im Auftrage des engeren Vorstandes die Aufforderung zu, Ihnen ein Referat über den augenblicklichen Stand der Frage betreffs „Einführung einheitlicher Atomgewichte für die chemische Praxis“ zu geben.

Ich will nun versuchen, durch eine kurze Zusammenstellung der neueren hierfür in Betracht kommenden Litteratur und durch Gegenüberstellung der Meinungsäusserungen maassgebender Gelehrter Ihnen eine Übersicht zu verschaffen. Eine im Kaiserlichen Gesundheitsamt zu Berlin tagende Commission zur Vereinbarung einheitlicher Methoden bei der Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln legte auf Antrag von Wilhelm Fresenius dem Vorstande der Deutschen chemischen Gesellschaft am 1. Dec. 1897 die Frage vor, welche Atomgewichte am zweckmässigsten den praktischen analytischen Rechnungen zu Grunde zu legen seien. Auf Vorschlag von Emil Fischer wurde zur Erledigung dieser Frage eine Commission gewählt, bestehend aus den Mitgliedern:

H. Landolt-Berlin, W. Ostwald-Leipzig und K. Seubert-Hannover.

Der Bericht der Commission findet sich im Jahre 1898 im Novemberheft der „Berliner Berichte“ 31, S. 2761 veröffentlicht. Dem Bericht ist eine Atomgewichtstabelle für den Gebrauch der Praxis beigegeben, welche die zur Zeit wahrscheinlichsten Werthe der Atomgewichte enthält. (Eine Atomgewichtstabelle mit multiplen Werthen nebst Umrechnungsfactoren ist von U. Kreusler-Bonn 1899 herausgegeben.) Als Grundlage für die Berechnung der Atomgewichte ist das Atomgewicht des Sauerstoffs = 16 angenommen. Die Atomgewichte der anderen Elemente sollen auf Grund der mittelbar oder unmittelbar bestimmten Verbindungsverhältnisse zum Sauerstoff berechnet werden. Da es bisher nicht möglich war, die absoluten Gewichte der Atome zu ermitteln, so können wir hier nur von Verhältnisszahlen sprechen, das heisst, alle Atomgewichte sind relative Werthe. Daher muss es sich zunächst um die Festlegung einer Einheit handeln, welche bei der Bemessung der übrigen Atomgewichte zu Grunde

gelegt werden soll. Zwei Einheiten kämpfen hier um den Vorrang:

1. die Dalton'sche Wasserstoffeinheit, die von $H = 1$ ausgeht,

2. die Sauerstoffeinheit, die zu verschiedenen Zeiten in ihrer numerischen Grösse gewechselt hat. Sie wurde von Wollaston = 10, von Berzelius = 100, von Marignae und Brauner = 16 angenommen. Letztere Zahl ist auch die 1898 von der Commission angenommene Einheit.

Damit ist die seit langer Zeit gebräuchliche, und uns allen gewissermaassen in Fleisch und Blut übergegangene Basis der Atomgewichtszahlen $H = 1$ verlassen worden. Die Gründe dazu sind nach Ostwald kurz folgende:

Der Sauerstoff bildet mit fast allen anderen Elementen Verbindungen, so dass deren Verbindungsgewichte mit Bezug auf den Sauerstoff meist unmittelbar experimentell feststellbar sind. Die Atomgewichte der meisten Elemente wurden daher durch genaue quantitative Analyse ihrer Oxyde ermittelt. Dem Wasserstoff kommt dagegen diese Verbindungsfähigkeit mit anderen Elementen nicht zu, wir kennen von den wenigsten Elementen derartige Verbindungen, welche Kohlenwasserstoffen entsprechen würden. Will man daher das Atomgewicht eines Elementes in Bezug auf Wasserstoff bestimmen, so muss man sein Verbindungsgewicht zunächst in Bezug auf den Sauerstoff analytisch messen und dann auf Wasserstoff umrechnen, indem man mit dem Verhältniss zwischen Wasserstoff und Sauerstoff multiplicirt.

Nun ist aber gerade das Verhältniss zwischen Wasserstoff und Sauerstoff bisher nicht ganz fehlerfrei zu bestimmen gewesen, oder mit anderen Worten, die genaue Analyse des Wassers gehört zu den schwierigsten Problemen der messenden Chemie.

Schon Lavoisier hatte den Versuch gemacht, die quantitative Zusammensetzung des Wassers durch Zerlegen in seine Elemente festzustellen, ohne aber hinreichend genaue Zahlen zu erhalten. Das Verhältniss der Atomgewichte H zu O wurde aus dem specifischen Gewicht dieser Gase zuerst von Biot und Arago ermittelt und $1:15,1$ gefunden.

Später fand Regnault auf demselben Wege die Zahl $1:15,96$. Berzelius fand aus der Synthese und Analyse des Zinkoxyds für Sauerstoff zuerst die Zahl $O = 15$.

Später, im Jahre 1819, nahmen Berzelius und Dulong die Bestimmung des Atomgewichts des Sauerstoff wieder auf. Mit Hilfe ihrer klassischen Methode: Verbren-

nung des reinen Wasserstoffs durch glühendes Kupferoxyd fanden sie im Mittel von drei Versuchen $H:O = 1:16,01$.

Dumas fand durch Anwendung derselben Methode unter Inanspruchnahme grösserer Substanzmengen und verbesserter Apparate $H:O = 1:15,96$.

Erdmann und Marchand gelangten auf demselben Wege zu der Zahl $O = 16$.

Stas ermittelte dagegen aus dem zum gegenseitigen Ausfällen zwischen Silber und Chlorammonium erforderlichen Verhältniss eine bedeutend niedere Zahl: $H:O = 1:15,84$, legte aber selbst auf diese Bestimmung keinen besonderen Werth. Es ist aber doch vielleicht kein Zufall, dass diese Zahl der heute angenommenen Morley'schen Zahl für $O = 15,879$ sehr nahe kommt.

Durch die Neuberechnung der Atomgewichte von Lothar Meyer und Seubert im Jahre 1883 wurde das Verhältniss $H:O = 1:15,96$ als das wahrscheinlichste festgestellt. Diese Zahlen dienten seitdem den durch obige Forscher herausgegebenen und zu weiter Verbreitung gelangten Atomgewichtstabellen als Grundlage. Durch das übereinstimmende Ergebniss der neuen Forschungen hat sich die Unrichtigkeit des Verhältnisses $1:15,96$ ergeben, dagegen kann, wie Seubert selbst sagt, der von Morley ermittelte Werth von $1:15,879$ als so genau und sicher bestimmt gelten, dass eine Abänderung desselben auf Grund neuer zuverlässiger Versuche für eine Reihe von Jahren nicht vorzunehmen sein wird.

Aus dieser Zusammenstellung dürfte zur Genüge hervorgehen, wie sehr die Zahlenwerthe, welche die Beziehung $H:O$ zum Ausdruck bringen sollen, geschwankt haben.

Bezieht man nun die Atomgewichte auf $H = 1$, so bedingt eine Änderung des Werthes $H:O$ jedesmal eine Umrechnung aller anderen Atomgewichte, das heisst eine neue Atomgewichtstabelle. Bezieht man dagegen auf Sauerstoff, so ändert sich nur das eine Atomgewicht für H . Nach Morley ist $H = 1,008$, wenn $O = 16$. Diese Zahl kann nach Seubert für die Praxis abgerundet werden in $H = 1,01$.

Es fragt sich nun, ob und event. welche Missstände das Verlassen der Wasserstoffeinheit im Gefolge hat.

H. Erdmann (d. Z. 1899 S. 425) weist auf die grosse Einfachheit und Abrundungsfähigkeit der auf die Dalton'sche Einheit $H = 1$, $O = 15,88$ bezogenen Atomgewichte hin.

Dem steht die Auffassung K. Seubert's gegenüber, eines sonst eifrigen Vorkämpfers für die Wasserstoffeinheit, welcher sagt:

„Für die Praxis freilich sind die auf $H = 1$ bezogenen Werthe insofern etwas unbequem, als die in stöchiometrischen Berechnungen am häufigsten in Multipeln vorkommenden Atomgewichte hier mit Decimalen behaftet erscheinen, während sie bei der Beziehung auf $O = 16$ entweder genau oder doch mit erheblich geringeren Fehlern durch ganze Zahlen ausgedrückt werden können. Es gilt dies vor allem, ausser für den Sauerstoff selbst, für Kohlenstoff, Stickstoff, Schwefel, Phosphor, Eisen und Natrium, welche alle entweder gar nicht oder doch weniger als 0,1 von ganzzahligen Werthen abweichen.“

H. Erdmann macht andererseits auf den Vortheil aufmerksam, welchen die Wasserstoffeinheit für die Elektrolyse bietet. Da ein Liter Wasserstoff normal genau 0,09 g wiegt, so hat man, wenn man z. B. die Gewichtsmengen kennen lernen will, welche aus einer Silberlösung oder aus einer Jodkaliumlösung durch den elektrischen Strom in Freiheit gesetzt werden, während das in den Stromkreis eingeschaltete Voltameter gerade 1 l Wasserstoff entwickelt, die auf $H = 1$ bezogenen Atomgewichte nur mit dieser einfachen Zahl 0,09 zu multipliciren. Sobald man aber die Wasserstoffeinheit verlässt, gestalten sich diese Verhältnisse weit complicirter.

Bezüglich der Maassanalyse weist Ferdinand Fischer (diese Zeitschrift 1899, S. 59) auf den praktischen Werth der Wasserstoffeinheit hin, und H. Erdmann (l. c.) schliesst sich seinen Ausführungen an.

Clemens Winkler sagt in seinem Buche: *Praktische Übungen in der Maassanalyse*:

„Für die Maassanalyse bildet das Atomgewicht des Wasserstoffs die chemische Einheit. Die einem Atom Wasserstoff äquivalente Menge Titersubstanz gibt in Grammen abgewogen und zu einem Liter Flüssigkeit gelöst, deren Normallösung“.

Eine ähnliche Definition der Normallösung gibt auch Classen (Mohr, *Titrimethoden*, 7. Auflage 1896) indem er sagt:

„Diejenige Flüssigkeit, welche im Liter ein Äquivalent, in Grammen ausgedrückt, des wirksamen Körpers enthält, heisst Normallösung. Als Äquivalent in Grammen ist diejenige Menge eines Körpers zu verstehen, welche 1 g Wasserstoff entweder austauscht, ersetzt oder bindet, oder überhaupt mittelbar oder unmittelbar in chemische Reaction bringt.“

Im Hinblick auf diese Definition fragt Ferdinand Fischer, ob es wirklich praktisch sein sollte, diese Wasserstoffeinheit künftig mit 1,01 zu bewerthen und alle Normallösungen und Berechnungen um 1 Proc. zu ändern.

Demgegenüber hebt W. Fresenius (diese Zeitschrift 1899, S. 363) hervor, dass keine der bisher üblichen Normallösungen auf die Morley'sche Zahl $O = 15,88$ bezogen worden sei, sondern entweder auf $O = 16$ oder auf $O = 15,96$, dass man also alles umrechnen müsse, wenn man für dieselben jetzt $H = 1$ zu Grunde legen wolle. Als Beispiel führt Fresenius die Normalnatronlauge an, welche in einem Liter bisher 40 g abgerundete Atomgewichte enthielt. Auf $O = 15,96$ bezogen, würde sie 39,96 und auf $O = 16$ bezogen 40,06 g Natronhydrat enthalten müssen. Würde man aber auf $H = 1$ bez. $O = 15,88$ umrechnen, so würde diese Zahl auf 39,76 sinken. Fresenius hebt hier besonders hervor, dass es für die Maassanalyse sicher von grossem Vortheile sein würde, wenn eine einheitliche Concentration der Lösungen eingeführt würde. Er kommt zu dem Schluss:

„Es ist somit die Grundlage der von der Commission vorgeschlagenen Atomgewichtstabelle dringend zu empfehlen und ebenso die allgemeine Annahme derselben. Es wird dadurch jedenfalls eine Quelle von Differenzen bei der Darstellung von Analysenresultaten aus der Welt geschafft, die vielfach recht störend sein kann.“

Ein Hauptvorzug der Dalton'schen Wasserstoffeinheit besteht darin, dass sie die Beziehung zwischen den Atomgewichten und den Eigenschaften der Elemente oder chemischen Verbindung in Gasform deutlich hervortreten lässt.

In Bezug darauf sagt H. Erdmann:

„Alle jene Rechnungen, welche die Beziehung des Gewichts zum Gasdruck und zum osmotischen Druck betreffen, gestalten sich bei Annahme von $H = 1$ zu den denkbar einfachsten. Sobald man aber die Wasserstoffeinheit verlässt, trüben sich diese so einfachen Beziehungen wieder in sehr unerfreulicher Weise. Es ist, als ob man dem Schüler z. B. bei gasvolumetrischen Arbeiten statt des hunderttheiligen Thermometers ein Thermometer nach Fahrenheit in die Hand gegeben hätte.“

Aus ähnlichen Gründen wünschen auch K. Seubert und H. Landolt die Dalton'sche Einheit für manche Betrachtungen theoretischer Art beizubehalten. K. Seubert sagt:

„Wenn es darauf ankommt, das Verhältniss der Masse der Atome zu ihrer natürlichen Basis, der Masse des Wasserstoffatoms, möglichst deutlich zum Ausdruck zu bringen, dürfte auch ferner die Beziehung der Atomgewichte auf den Wasserstoff als Einheit (unter Benutzung des Morley'schen Werthes) $H : O = 1 : 15,879$ den Vorzug verdienen.“

Dies bedeutet nach meiner Meinung, dass wir in Zukunft mit zwei verschiedenen Atomgewichtstabellen werden arbeiten müssen, einer „praktischen“ mit $O = 16$ und einer „theoretischen“ mit $O = 15,879$.

In gleichem Sinne wie Seubert äussert sich auch H. Landolt, indem er sagt:

„Um den mehrfach gehörten Bedenken entgegenzutreten, dass durch das Abgehen von der bisher gewohnten Wasserstoffeinheit Schwierigkeiten, namentlich in Bezug auf den chemischen Unterricht entstanden, ist hervorzuheben, dass der Wasserstoff nach wie vor die formelle Grundlage bei der Besprechung der Lehre von den Atom- und Moleculargewichten bleibt.“

Wir erkennen also hieraus, dass zwei Mitglieder der Atomgewichtscommission der neuen Atomgewichtsgrundlage nur bedingt zugestimmt haben, insofern, als dieselbe für die analytische Praxis maassgebend sein soll.

Übrigens ist der Kampf um die Einheit der Atomgewichte so alt wie die Atomtheorie selbst. Dies geht aus folgender Bemerkung von Lothar Meyer und R. Seubert (Berichte der deutsch. chem. Ges. 18, 1089) hervor:

„Der unmittelbar nach Aufstellung der Dalton'schen Atomtheorie entstandene Streit um die Einheit, auf welche die Zahlenwerthe der Atomgewichte zu beziehen seien, hat die Chemiker ein halbes Jahrhundert in zwei Lager gespalten. Während Dalton und später L. Gmelin, von theoretischen und philosophischen Gesichtspunkten ausgehend, das kleinste Atomgewicht, das des Wasserstoffs, zum Maasse aller übrigen wählten, bevorzugten Wollaston und Berzelius den Sauerstoff, theils weil sie auf theoretische Ansichten weniger Werth legten, theils und besonders aber aus dem rein praktischen Grunde, dass viele Elemente mit dem Sauerstoff unmittelbar, mit dem Wasserstoff aber nur mittelbar sich vergleichen lassen.“

K. Seubert hat den gleichen Kampf noch mit sich selbst durchgefochten und

hierbei seine frühere Auffassung wesentlich modificirt, wie aus folgender Gegenüberstellung seiner Meinungsäusserung hervorgeht.

Im Jahre 1889 (Berichte der deutsch. chem. Ges. 22, 879) kam K. Seubert in Gemeinschaft mit Lothar Meyer zu folgendem Schluss:

„Der Vorschlag, das Atomgewicht des Sauerstoffs unverändert $= 16$ zu setzen und diese Zahl zur Norm aller übrigen zu machen, bietet keine Vorzüge, die es rechtfertigen könnten, von der naturgemässen Wahl des kleinsten Atomgewichts als Einheit abzugehen. Es ist daher auch ferner der Wasserstoff $= 1$ zu setzen.“

Im Jahre 1898 sagt dagegen Seubert (Bericht der deutsch. chem. Ges. 31, 2767), nachdem inzwischen wiederum eine Änderung des Verhältnisses $H : O$ eingetreten war:

„Ich kann mich daher damit einverstanden erklären, dass für die Zwecke der Praxis die Atomgewichte der Elemente auf das Atomgewicht des Sauerstoffs $= 16$ als Norm bezogen werden.“

Es ist mir gestern nachträglich noch eine Schrift zugegangen, herausgegeben von dem Bezirksverein für Sachsen-Anhalt, in welcher die geschichtliche Entwicklung der Frage der Atomgewichtseinheit sehr anschaulich und eingehend behandelt wird. Dieser Aufsatz rührt wieder von H. Erdmann her. Aus demselben geht hervor, dass es neuerdings doch gelungen ist, die Atomgewichte der Elemente unmittelbar auf die Wasserstoffeinheit zu beziehen. Es heisst dort S. 2:

„Die Bestimmung von Thomsen (Zeitschr. anorgan. Chem. 1897, 15, 447) $H : Al = 1 : 26,77$ ist ein bemerkenswerther Schritt auf dem noch eines vielseitigen Ausbaues fähigen Wege, die Atomzahlen der Metalle direct auf die Dalton'sche Einheit zu beziehen.“

Damit würde einer der Hauptgründe, die Ostwald für die Neuregelung der Atomgewichte anführt, wegfallen.

Um auch die chemische Praxis in dieser Frage zu Wort kommen zu lassen, ist eine diesbezügliche Anfrage an die Bezirksvereine ergangen. Sämmtliche Bezirksvereine haben sich für die Commissionsvorschläge und die neue Sauerstoffeinheit ausgesprochen, theils mit, theils ohne Begründung.

Da aber die Zeit schon zu weit vorgeückt ist, um diese Berichte noch heute zu verlesen, so liegt es wohl im Interesse der anwesenden Herren, die weitere Behandlung der Frage auf morgen zu verschieben.

Der Vorsitzende: Ich schlage vor, dass wir den noch unerledigten Theil der Tagesordnung einschliesslich der Discussion des Referats auf morgen verschieben, und zwar auf die Zeit, die für unsere Vorträge festgesetzt ist, Nachmittags 3 Uhr.

Schluss der Sitzung 6 $\frac{1}{4}$ Uhr.

2. Geschäftliche Sitzung im Rath- haussaale. Freitag, den 26. Mai 1899, 2 $\frac{1}{2}$ Uhr Nachmittags.

Der Vorsitzende: Meine Herren! Ich eröffne die Sitzung und gestatte mir zunächst Mittheilung von einer Drahtantwort auf unser gestriges Telegramm an Herrn Geheimen Bergrath Prof. Dr. Clemens Winkler zu machen:

„Dem Verein deutscher Chemiker und seinem allverehrten Herrn Vorsitzenden danke ich innigst für eine Auszeichnung, welche ich höher schätze als jede andere und die mich, als aus dem Kreise der Fachgenossen kommend, mit grösster Freude erfüllt.

Clemens Winkler.“

Weitere Begrüssungen sind eingelaufen von Herrn Dr. v. Lippmann und Herrn Prof. Dr. Lunge, welche erfolgreichen und glücklichen Verlauf der Versammlung wünschen.

Hierauf erfolgt der Eintritt in die Tagesordnung.

Prof. Bredt: Ich habe Ihnen gestern eine Gegenüberstellung der verschiedenen Meinungsäusserungen zu geben versucht, welche sich in der Atomgewichtsfrage geltend gemacht haben.

Es erübrigt noch, auszugsweise die Gutachten der verschiedenen Bezirksvereine zu verlesen, welche beim Vorstande unseres Vereines eingelaufen sind.

Bezirksverein Frankfurt: „Der Frankfurter Bezirksverein hat sich in seiner Sitzung vom 25. Februar eingehend mit dem Gegenstande beschäftigt und hat sich derselbe für eine unbedingte und einheitliche Annahme der Tabelle ausgesprochen.“

Bezirksverein Württemberg: „Der Bezirksverein hat die Frage der Einführung einer neuen, allgemein gültigen Atomgewichtstabelle in den praktischen Gebrauch in Erwägung gezogen. Der Bezirksverein schliesst sich den von den Herren Ostwald, Seubert und Landolt vertretenen Gesichtspunkten an. Die in Heft 3 des Jahrganges 1899 der Vereinszeitschrift ausgeführten Erläuterungen, betreffend die Maassanalyse, hält der Bezirksverein insofern für bedeutungslos, als die Normallösungen sich nicht

auf 1 Gramm Wasserstoff, sondern auf 1 Atom, oder genauer ausgedrückt auf 1 Gramm-Atom, Wasserstoff beziehen. Wie gross auch das Gewicht eines Gramm-Atoms Wasserstoff gewählt werden mag, stets bleibt der in Gramm-Moleculen ausgedrückte Gehalt einer Normallösung derselbe.

Der Bezirksverein ist daher der Ansicht, dass die Praxis gegen die Einführung der neuen Atomgewichtstabelle nichts einzuwenden haben kann.“

Bezirksverein Hannover: „Die Ansichten sind fast allgemein für das Atomgewicht des Sauerstoffs = 16 als Grundlage für Berechnung der anderen.“

Bezirksverein Hamburg: „Die Zweckmässigkeit einer solchen Tabelle unter Zugrundelegung von Sauerstoff = 16 wurde allgemein anerkannt und Bedenken und Widerspruch nicht erhoben.“

Bezirksverein Oberrhein: „Wir theilen Ihnen mit, dass unser Bezirksverein sich mit der von der deutschen chemischen Gesellschaft vorgeschlagenen Neuauftellung der Atomgewichte unter Zugrundelegung von Sauerstoff = 16 einverstanden erklärt hat.“

Bezirksverein für Sachsen und Anhalt: „Der Bezirksverein für Sachsen und Anhalt begrüsst die Bestrebungen zur Feststellung einer möglichst allgemein gültigen Tabelle der Atomgewichte für den praktischen Gebrauch und schliesst sich den von den Herren Landolt, Ostwald und Seubert aufgestellten Grundsätzen an.“

Bezirksverein an der Saar: „Wir stehen auf dem Standpunkte Sauerstoff gleich 16 als Ausgangspunkt für die Atomgewichte.“

Bezirksverein Rheinland-Westfalen: „Zur Frage der Einführung der von der deutschen chemischen Gesellschaft vorgeschlagenen Atomgewichte entstand eine sehr ausgedehnte Erörterung, in der es allgemein als wünschenswerth bezeichnet wurde, dass über die Atomgewichte internationale Abmachungen getroffen werden, während die Frage, ob Wasserstoff = 1 oder Sauerstoff gleich 16 als Einheit zu nehmen sei, von Anhängern beider Ansichten lebhaft umstritten wurde. Schliesslich wurde folgende Entschliessung mit Stimmenmehrheit angenommen:

Der Rheinisch-Westfälische Bezirksverein deutscher Chemiker hält die Einführung einer internationalen, allgemein gültigen Atomgewichtstabelle für wünschenswerth. Betreffs der Frage, welche Atomgewichtszahl am besten als Grundzahl gewählt werden soll, ist er der Ansicht, dass Sauerstoff gleich 16 sich am meisten empfehle.“

Bezirksverein Rheinland: „Der Rheinische Bezirksverein hat bei seiner letzten Wanderversammlung in Düsseldorf officiell Stellung zu der Frage der internationalen Regelung der Atomgewichte genommen und hat derselbe einstimmig die Beschlüsse der Commission der deutschen chemischen Gesellschaft gut geheissen und vom technischen Standpunkte aus Sauerstoff = 16 als Grundlage der Atomgewichte acceptirt“.

Bezirksverein Oberschlesien: „Gelegentlich der letzten Sitzung wurde ein Beschluss herbeigeführt über die Einführung einer neuen Atomgewichtstabelle für den täglichen Gebrauch mit der Basis Sauerstoff gleich 16 nach den Vorschlägen der Atomgewichtscommission der deutschen chemischen Gesellschaft und wurde diese Tabelle einstimmig angenommen.“

Hieran anschliessend darf ich wohl die in unserer Versammlung anwesenden Herren aus der Technik ebenfalls um ihre Meinung in Betreff des praktischen Werthes der neuen Atomgewichtseinheit befragen.

Der Vorsitzende: Ich danke Herrn Prof. Dr. Bredt für sein lichtvolles Referat und stelle dasselbe nunmehr zur Discussion.

Dr. Kronberg bittet Herrn Prof. Dr. Bredt, die Gründe, welche ihn bestimmen, für gewisse Zwecke die alte Atomgewichtstabelle, Wasserstoff = 1 beizubehalten, noch einmal kurz zusammenzufassen.

Prof. Dr. Bredt: Ich habe nur die Gesichtspunkte wiederholt, die ich gestern bereits vorgetragen habe. Für den chemischen Unterricht erwachsen aus der neuen „praktischen Atomgewichtseinheit“ grosse Unbequemlichkeiten. Die Schwierigkeiten, welche sich dem Schüler bei Beginn seines Studiums jetzt bereits bieten, wenn er sich in die grundlegenden Anschauungen der theoretischen Chemie hineinendenken soll, verdoppeln sich, wenn man bei der Besprechung der Gasdichte- und Moleculargewichtsbestimmungen an Stelle der Dalton'schen Wasserstoffeinheit die neue Sauerstoffeinheit zu Grunde legen wollte. Die Folge davon dürfte die sein, dass wir in Zukunft mit zwei verschiedenen Atomgewichtseinheiten, einer praktischen und einer theoretischen, zu rechnen haben werden.

Dr. Ackermann: Meine Herren! Ich brauche wohl nicht näher zu erörtern, dass wir bei der Atomgewichtsfrage mit zwei wesentlich verschiedenen Theilen zu thun haben. Der eine umfasst die Bemühung der Atomgewichtscommission, unter den experimentellen Bestimmungen die zuverlässigsten auszuwählen. Das ist der wissenschaftliche

Theil, er unterliegt selbstverständlich keiner Abstimmung; der zweite Theil, der auch uns angeht, ist praktischer Art. Es handelt sich darum, welches Element man als Ausgangspunkt, als Constante für die Tabellen annehmen soll. Diese Frage hat man in die Formel gebracht: $H = 1$ oder $O = 16$?

Die Schwierigkeit, hier zu entscheiden, liegt nun darin, dass die Gründe beiderseits nicht weit her zu sein scheinen. Gestatten Sie mir, dass ich ganz kurz auf die wichtigsten eingehe! Die Anhänger für $O = 16$ bringen in erster Linie vor, die Atomgewichte nahezu aller Elemente seien entweder aus Sauerstoffverbindungen direct abgeleitet oder aber ihr Verhältniss zu Sauerstoff sei auf dem Umwege über die Haloide oder das Silber, deren Verhältniss zu Sauerstoff auf das Genaueste bestimmt sei, festgestellt. Dagegen sei das Verhältniss zu Wasserstoff etwa mit Ausnahme des Aluminiums und des Sauerstoffs selbst von keinem Elemente direct bekannt und könne nur aus dem Verhältniss zwischen $H : O$ berechnet werden. Nun sei das aber viel weniger genau bestimmt und zu bestimmen als das Verhältniss vieler Elemente zu Sauerstoff. So weit ist alles zuzugeben. Wenn man nun die Atomgewichte auf $H = 1$ umrechne, dann bringe man einen „principiellen Fehler“, eine „Unsicherheit“ hinein, man „entstelle“ gradezu die Atomgewichte. Mir leuchtet das nicht ein. Ob man eine Tabelle vor sich hat mit $H = 1$ und $O = 15,88$ oder mit $H = 1,008$ und $O = 16$, der betreffende Werth für Ag z. B. wird in beiden Tabellen in Bezug auf O weit genauer feststehen, als in Bezug auf H . Von der Art des Systems ist eben diese Würdigung der einzelnen Zahlen unabhängig, kann auch garnicht aus der Tabelle entnommen werden, ihre Kenntniss muss anderswo her stammen. Von einer „Entstellung“ der Atomgewichte kann gar keine Rede sein. Von grösserem Werthe ist folgende praktische Erwägung. Wenn H die Constante sei und wenn sich am Verhältniss zwischen H und O , das ja weniger sicher feststeht, als das Verhältniss vieler anderer Elemente zu Sauerstoff, etwas ändern, dann pflanze sich die Veränderung wie eine Welle durch das ganze System hindurch fort und stürze alles um.

Die Annahme $O = 16$ zieht übrigens einen pädagogischen Vortheil nach sich. Man kann nicht leugnen, die Tabelle mit $H = 1,01$ und $O = 16$ hat etwas Auffallendes und das bildet für Lehrer und Lernende einen Anreiz zu einer näheren Begründung. Wirklich hat die ganze Streitfrage das Gute gehabt, eine vertiefte Kenntniss der einzelnen Zusammen-

hänge im Atomgewichtssystem in weitere Kreise zu tragen.

Was sagen nun die, welche auf der Seite von $H = 1$ stehen? Sie sagen, diese Festsetzung sei die älteste, einfachste und geläufigste und folglich verständlichste und am leichtesten zu lehrende. Die Gegner machen noch geltend, die Tabelle mit $H = 1$ enthielte viel mehr Zahlen, deren Brüche sich vom Ganzen erheblich mehr entfernten als die Tabelle $O = 16$. Gerade den Einwurf könnten sich die Wasserstoffanhänger zu Nutze machen. Die erste Regel für die Tugend ist, der Versuchung aus dem Wege zu gehen. Je mehr nun die Atomgewichte von der ganzen Zahl abweichen, um so geringer ist die Gefahr unzulässiger Abkürzungen. Doch genug! Ich wiederhole, ich kann nicht finden, dass die einen Gründe die anderen merklich überwögen. Nun sind aber thatsächlich zahlreiche Liebhaber für jede der beiden Annahmen vorhanden, und es hat nicht den Anschein, als ob eine Partei zu Gunsten der anderen auf ihre Ansicht verzichten wollte. Wäre es nicht wünschenswerth, wenn man ein Compromiss fände, das es beiden Parteien recht machte? Ich halte das für möglich. Die Alternative $H = 1$ oder $O = 16$ ist gar nicht richtig. Den Sauerstoffanhängern kommt es einzig darauf an, dass der Sauerstoff zur Constante erhoben wird; dass diese gerade den Werth 16 erhalten müsse, ist begrifflich nicht nothwendig. Vor Jahren, als das Verhältniss $H:O$ noch ganz im Ungewissen lag, da blieb nichts anderes übrig, als für O die runde 16 zu setzen. Jetzt aber wäre auch für eine andere Zahl ein zureichender Grund vorhanden, vorausgesetzt, dass sie mit Rücksicht auf unsere eingewurzelte Gewohnheit in der Nähe von 16 bliebe. Die Wasserstoffanhänger dagegen verlangen für H nicht nur die Constanz, sondern auch einen bestimmten Werth, nämlich die reine 1. Ich schlage nun vor, den Sauerstoff zur Constanten zu nehmen, ihn aber nicht $= 16$, sondern $= 15,88$ zu setzen. Dann wird unter den gegenwärtigen Umständen H genau gleich 1 sein. Geben die Engländer und Amerikaner Ruhe (sie haben ja fast ausschliesslich die neuen Bestimmungen des Wasserstoff-Sauerstoffverhältnisses besorgt), so kann der Zustand Jahre lang anhalten. Geht schliesslich einer mit noch feineren Mitteln an die Arbeit als Morley, so wird es kommen, wie seiner Zeit, als Stas auf Marignac folgte, es werden die Änderungen ganz unbedeutend sein. Man schätzt jetzt den Morley'schen Werth für $H:O$ als auf $\frac{1}{8,000}$ sicher bestimmt. Ändert er sich selbst

um $\frac{1}{1000}$, so würde sich $O = 15,88$ const. $H = 1,001$ oder $= 0,999$ gestalten, ein Werth, den wohl jeder unbedenklich mit der 1 vertauschen könnte. So würden bei Annahme meines Vorschlags Alle Recht behalten. Die Wasserstoffler hätten ihre geliebte Eins (und daneben die Hoffnung, dass die ganze Geschichte mit der Zeit einschlafe), die Sauerstoffler hätten ihre principielle Correctheit gewahrt, und wir übrigen, denen es egal ist, wohin die Entscheidung fällt, wenn nur überhaupt eine Entscheidung erfolgt, hätten eine festbestimmte Atomtabelle, worauf es doch eigentlich ankommt.

Geheimrath Volhard: Wenn die Bezirksvereine sich übereinstimmend dahin entschieden haben, der Berliner Commission zuzustimmen, so muss ich darin vor Allem ein erfreuliches Moment erkennen, dass nämlich einmal die Tendenz hervortritt, zu Gunsten einer Allgemeinheit die eigene Meinung schweigen zu lassen, das erkenne ich voll und ganz an. Leider kann ich aber dem nicht beistimmen, ich kann als Lehrer das Atomgewicht Wasserstoff $= 1,01$ nicht acceptiren.

Wenn der Herr Vorredner hervorgehoben hat, dass durch die Annahme Wasserstoff gleich 1,01 den Schülern über das Wesen der Atomgewichte grössere Klarheit verschafft würde, so widerspricht dies durchaus meinen pädagogischen Erfahrungen. Ich habe gefunden, dass man nicht durch Häufung von Schwierigkeiten das Verständniss erleichtert, sondern durch deren Verminderung.

Sie müssen überlegen, wir haben es mit Schülern zu thun, die von der Chemie noch gar keine Vorstellung haben; Sie müssen sich in Erinnerung rufen, dass ein Schüler, der vom Gymnasium kommt, von Chemie absolut noch nichts gehört hat, und nun ist es ein ziemlich schwieriges Capitel, diese feststehenden Gewichtsverhältnisse zu begreifen und die Atomtheorie verstehen zu lernen. Wenn ich den Schülern erkläre, für die Atomgewichte der Elemente ist dasjenige Element, welches das geringste Verbindungsgewicht zeigt, als Einheit angenommen worden, so bin ich damit rasch fertig; wenn ich aber erklären soll, warum wir jetzt nicht Wasserstoff als Einheit setzen, sondern Sauerstoff gleich 16, so habe ich damit wenigstens $\frac{3}{4}$ Stunden zu thun, und wenn die Schüler diese $\frac{3}{4}$ Stunden zugehört haben, so geht ihnen die Geschichte wie ein Mühlenrad im Kopfe herum, das ist ganz sicher.

Ich werde mich also nicht fügen, das erkläre ich von Hause aus, und ich habe noch keinen Lehrer der Chemie getroffen,

welcher Anfangsgründe der Chemie zu doci- ren hat, der nicht mit mir übereinstimmte. Ich bin überzeugt, man mag die Beschlüsse der Berliner Commission annehmen, so viel man will, man wird nie aus den Grund- rissen der Chemie die Atomgewichtstabelle, die sich auf Wasserstoff = 1 als Einheit bezieht, verdrängen; alle Lehrbücher, welche zur Einführung der Schüler in die Chemie bestimmt sind, werden bei der alten Dalton- schen Einheit bleiben. Will man den Atom- gewichten den Sauerstoff zu Grunde legen, so soll man Sauerstoff = 100 setzen, wie es Berzelius gemacht hat, dann habe ich nichts dagegen, obwohl ich darin keinen Vortheil sehe. Wenn Herr Dr. Ackermann als Mittelweg vorschlägt, die Atomgewichte zu beziehen auf Sauerstoff = 15,88, wo- durch das Atomgewicht des Wasserstoffes gleich 1 wird, so scheint mir das kein Mittelding, sondern gerade das, was ich will, nämlich eine Entscheidung für den Wasser- stoff als Einheit. Wenn man für die Be- ziehung der Atomgewichte auf den Sauer- stoff als Grund angibt, dass es sich hier um eine Gewichtstabelle handelt für die ge- samnte Chemie, die womöglich zur inter- nationalen Geltung gebracht werden soll, und dass eine solche Fundamentstabelle den Än- derungen entrückt werden müsse, die durch genauere Bestimmung der Gewichtsbeziehung von H zu O nothwendig würden, so muss ich daran erinnern, dass diese Atomgewichts- tabellen nicht etwas sind, was man als Stereotypplatte setzen kann, von der man auf Jahre hinaus beliebig viele Abzüge ab- druckt. Diese Tabellen werden sich immer wieder verändern, immer wieder wird ein oder das andere Atomgewicht wechseln, wenn andere genauere Bestimmungen auf- gefunden werden.

Also die Differenz, die Unsicherheit in der Bestimmung des Verhältnisses von Wasser- stoff zu Sauerstoff, beträgt eine Einheit in der dritten Decimalstelle, $\frac{1}{1000}$. Für Unter- suchungsämter, für Analytiker aller Art, für die gesammte Technik kommen Tausendstel der Atomgewichte gar nicht in Betracht, und auch für wissenschaftliche Zwecke in der Regel nicht. Ich bilde mir ein, ein guter Analytiker zu sein und mit grosser Präcision meine Arbeiten zu machen, aber bis zu einer Genauigkeit von einer Einheit in der dritten Decimalstelle des Wasserstoffs bin ich doch bei gewöhnlichen Analysen noch nicht gekommen, solche Genauigkeit scheint mir da rein illusorisch. Derjenige, der mit physikalischer Genauigkeit arbeitet und physikalische Versuche macht, bei denen es auf die höchste erreichbare Genauigkeit

ankommt, der wird allemal sich seine eigene Atomgewichtstabelle berechnen müssen, das wird ganz unerlässlich sein und bleiben.

Ich kann nur sagen, dass ich mich der Majorität nicht fügen kann, sondern bei meiner eigenen Meinung bleiben muss, und wenn die Gesellschaft beschliesst, sich dem Vorschlag der Berliner Commission anzu- schliessen, so bitte ich im Protocolle zu vermerken, Professor Volhard legt dagegen Verwahrung ein. (Heiterkeit und Beifall.)

Dr. Ackermann: Herr Geheimrath Voll- hard hat mich missverstanden; mein Vor- schlag ist doch nicht mit seinem identisch, wenn er auch praktisch auf dasselbe hinaus- läuft; das ist ja sein Vorzug. Es handelt sich darum, dass nach einer Änderung des H: O-Verhältnisses bei Constanzt des H die Änderung im O, und sämmtlichen anderen Elementen vorzunehmen wäre, dagegen bei Constanzt des O sich nur auf H er- strecken würde. Nach meinem Vorschlage, den O = 15,88 constant zu setzen, würde die im H-Atom vorzunehmende Änderung so geringfügig sein, dass sie praktisch voll- kommen zu vernachlässigen wäre und man ruhig bei der 1 bleiben könnte. Nach diesem Compromiss hätten eben alle 2 oder 3 Par- teien ihren Willen, und mehr kann man von einer Vermittlung nicht verlangen.

Prof. Dr. H. Erdmann: Meine Herren! Ich habe mich über die Frage der Atom- gewichtseinheit schon geäussert (Zeitschr. f. angew. Chem. 1899, 424 und 571) und Sie wissen daher, dass mir diejenigen Herren, welche den Sauerstoff O = 15,88 setzen wollen, durchaus sympathisch sind; so auch Herr Dr. Ackermann. In der That ist garnicht einzusehen, warum diejenigen Fach- genossen, welche den Sauerstoff zur Grund- lage des Atomgewichtssystems machen möchten, sich aber doch scheuen, O = 1 zu setzen — es ist garnicht einzusehen, meine ich, warum diese Herren, die sich nicht weit von der jetzigen Grundlage der Atomgewichte entfernen wollen, nicht O = 15,88 zum Aus- gangspunkt ihrer Atomgewichtsberechnungen wählen. Geht man von dieser Grundlage aus (welche nach dem Ergebniss sämmtlicher neuen Bestimmungen verständlicher ist, als die ganz willkürliche Zahl O = 16,00), so wird H = 1,00 und die Übereinstimmung mit dem durch Alter geheiligten Dalton'schen System bleibt, wenigstens äusserlich, gewahrt. Der Vorschlag von Herrn Dr. Ackermann scheint mir in der That sehr geeignet, eine Versöhnung der Gegensätze herbeizuführen; denn für den Praktiker ist vor allem wichtig, dass er eine Atomgewichtstabelle erhält, welche für die in der Maassanalyse so häufig

gebrauchten Elemente Silber und Jod die ihrem Äquivalentverhältniss entsprechenden Zahlen $\text{Ag} = 107$, $\text{J} = 126$ enthält, und nicht die veralteten um eine Einheit höheren Zahlen, welche bei dem Vergleich des Silber-voltameters mit dem Wasserstoffvoltameter ($1 \text{ l Wasserstoff} = 0,09 \text{ g}$) sich als unrichtig erweisen und in der gesamten Gasanalyse zu den lästigsten Umrechnungen führen.

Wenn ich somit in praktischer Hinsicht mit Herrn Dr. Ackermann völlig einverstanden bin, so kann ich dem Herrn Vordr. in einem wichtigen principiellen Punkte nicht beipflichten. Herr Dr. Ackermann scheint mir nämlich der Ansicht zu sein, dass der Sauerstoff die natürliche Grundlage der Atomgewichte bilde. Diese Auffassung ist in letzter Zeit öfters geäußert worden und wird namentlich von Ostwald in dem Protokoll der Commissionssitzung der deutschen chemischen Gesellschaft (Berichte 1898, XXXI, 2763; Zeitschr. f. angew. Chem. 1899, 57) mit grosser Entschiedenheit vertreten. Nach meinen historischen Untersuchungen, über die ich den Mitgliedern des Bezirksvereins für Sachsen und Anhalt bereits berichtet habe (vgl. Zeitschr. f. angew. Chem. 1899, 648 ff.), muss ich diesen Standpunkt als ganz unrichtig bezeichnen. Die natürliche Grundlage der Atomgewichtsbestimmungen ist weder Wasserstoff noch Sauerstoff, sondern das leicht wägbare und leicht in chemisch reinem Zustande darstellbare Silber. Bereits Ende des vorigen Jahrhunderts hat Bergmann die Äquivalentgewichte der Metalle dadurch bestimmt, dass er gewogene Metallmengen mit einer neutralen Silberlösung zusammengab und das abgeschiedene Silber zur Wägung brachte. Die so ermittelten Constanten bezog Bergmann auf Silber als Einheit. Wir können an die Untersuchungen von Bergmann nicht den Maassstab der allergrössten Genauigkeit legen, was bei den mangelhaften Hilfsmitteln der damaligen Wissenschaft leicht verständlich ist. Wir können diesen höchsten Maassstab aber legen an die Arbeiten von Stass und alle von Stass bestimmten Atomgewichte. Für einen Chemiker kann es keinen höheren Genuss geben, als die Originalarbeiten von Stass zu lesen, welche durch die vor einigen Jahren erschienene pietätvoll redigirte Gesamtausgabe seiner Werke (*Oeuvres complètes*, Brüssel, 1894) nunmehr leicht zugänglich geworden sind. Seine klassischen Atomgewichtsbestimmungen haben sämmtlich das Silber zur positiven Grundlage; Stass nennt dieses Metall den Grundpfeiler (*le pivot*) seiner Untersuchungen und bezieht alle Atomwerthe zunächst auf Silber als Einheit.

Wollten wir also die Sicherheit unserer Atomgewichte durchgreifend verbessern, so hätten wir von dem Silber auszugehen oder dem Gedankengange Herrn Dr. Ackermann's entsprechend, $\text{Ag} = 107,11$ als natürliche Basis der Atomzahlen zu betrachten. Wer, wie dies Ostwald gethan hat, die Atomgewichte von dieser natürlichen Basis auf die Sauerstoffgrundlage umrechnet, bringt bereits eine Unsicherheit in die Zahlen hinein, welche nicht in der Natur der Sache liegt, nämlich die Unsicherheit, welche dem Verhältniss $\text{Ag} : \text{O}$ anhaftet. Diese Unsicherheit mag nicht sehr gross sein, aber ganz wegleugnen lässt sie sich nicht. Das fragliche Verhältniss ist bestimmt worden durch Wägung des beim Glühen sauerstoffreicher Silbersalze hinterbleibenden Silbers bez. Halogensilbers; es ist nicht ausgeschlossen, dass sich dabei etwas Silber verflüchtigt, wie dies bei den Analysen organischer Silbersalze, die Liebig und Redtenbacher anstellten, sicher der Fall gewesen ist. Wir haben somit gar keinen Grund, die auf Sauerstoff bezogenen Atomgewichte als erheblich sicherer anzusehen, wie die auf die Wasserstoffeinheit bezogenen. Wird das Verhältniss $\text{H} : \text{Ag}$ einmal direct bestimmt, in einer ähnlich einfachen und eleganten Weise, wie dies neuerdings durch Thomsen bei dem Verhältniss $\text{H} : \text{Al}$ geschehen ist, durch directe Wägung des Metalls und der dem Metall äquivalenten Wasserstoffmenge, so werden im Gegentheil die auf die Dalton'sche Einheit gegründeten Zahlen die grössere Sicherheit für sich haben. Thomsen wägt einen mit einer gewogenen Menge des Metalls und mit einem Lösungsmittel beschickten Apparat, lässt durch Öffnen eines Hahnes das Lösungsmittel zu dem Metall treten und ermittelt nach erfolgter Lösung aus der Gewichtsabnahme die Menge des entwickelten Wasserstoffes. Diese directe Methode zur Ermittlung der Dalton'schen Atomzahlen ist mit geringen Abänderungen auf eine sehr grosse Anzahl von Elementen anwendbar.

Meine Herren! Schon die Pietät gegen Stass, der sich in edler Selbstüberwindung ohne Zaudern der historischen Entwicklung gefügt und seine auf der Grundlage des Silbers ermittelten Zahlen auf die Wasserstoffeinheit umgerechnet hat, zwingt uns m. E., die vorliegende Frage selbst sorgfältig zu prüfen und uns nicht, wie dies wohl in einigen Bezirksvereinen geschehen ist, ohne Weiteres den Beschlüssen einer unserem Vereine doch fernerstehenden Commission anzuschliessen, zumal da gegen diese Beschlüsse von verschiedenen Seiten schwer-

wiegende Bedenken theoretischer und praktischer Art geltend gemacht werden. Einem solchen kategorischen und summarischen Verfahren würde noch ein taktisches Bedenken entgegenstehen. Der Herr Vorsitzende hat Ihnen eine Reihe unserer Mitglieder genannt, die sich mit der Frage bereits näher beschäftigt haben; wenn diese Mitglieder über die vorliegende Frage berathen und sich darüber schlüssig machen sollen, in welcher Weise eine internationale Einigung vorbereitet werden könnte, so ist es unmöglich, dass Sie uns dabei eine gebundene Marschroute vorschreiben.

Dr. Ackermann: Ich möchte nur Herrn Professor Erdmann entgegen, dass es nicht richtig ist, das Silber bilde nothwendig bei Stass die Atomgewichtseinheit. Stass hat zwischen Sauerstoff, den Haloiden, Kalium und Silber experimentell das Verhältniss festgestellt. Es ist willkürlich, welches von den Elementen man als Constante setzen will. Stass hat aus historischen und praktischen Gründen Sauerstoff gewählt.

Der Vorsitzende: M. H.! Ich habe Ihnen bereits gestern von dem Schreiben Mittheilung gemacht, welches an den Vorstand des Vereins gerichtet worden ist, und dem zu Folge die Mitglieder der deutschen Atomgewichts-Commission die Aufgabe erhalten haben, sich an der Bildung einer internationalen Commission zu betheiligen, die dann die Frage der allgemeinen Einführung einheitlicher Atomgewichte zu berathen hätte. Einen Beschluss sollen und müssen wir heute fassen, wir müssen auf dieses Schreiben eine Antwort geben. Gestatten Sie mir, das Schreiben nochmals zu verlesen, die Antwort wird sich dann augenblicklich finden (vergl. 1. geschäftl. Sitzung d. Zeitschr. S. 980).

Wie aus dem Berichte der Commission für die Festsetzung der Atomgewichte ersichtlich ist, sollen für den praktisch-analytischen Gebrauch die Atomgewichtszahlen nur mit so viel Decimalstellen angegeben werden, dass noch die letzte Stelle als sicher betrachtet werden kann.

Wollen wir uns nun an dem internationalen Werke betheiligen oder nicht? (Zurufe: „Ja“). Gestern sind Ihnen bereits die Namen der von uns zu ernennenden Commissionsmitglieder genannt worden, die der Vorstandsath in Vorschlag gebracht hat, es sind dies die Herren Geh. Rath Wislicenus, Geh. Rath Winkler, Geh. Rath Volhard, Prof. F. Fischer, Prof. Bredt, Prof. Erdmann und Prof. W. Fresenius.

Wir haben die Ansicht unserer Bezirksvereine über die neuen Atomgewichte ein-

geholt, die Antworten sind Ihnen mitgetheilt worden. Es ist eine Stimmung in unseren Bezirksvereinen unverkennbar vorhanden, auf eine Änderung des bestehenden Zustandes einzugehen, und kann ich dem Vereine daher nur vorschlagen, sich den Bestrebungen zur Bildung einer internationalen Commission anzuschliessen. Ich vermag vollkommen dem beizustimmen, was Herr Prof. Erdmann in beredten Worten ausgeführt hat, es sei für uns ganz unmöglich, einfach mit ja oder nein zu erklären, ob wir die neue Tabelle annehmen oder verwerfen wollen, unsere Stimme allein würde ziemlich ungehört verhallen. Es müssen alle Chemiker gehört werden, und nicht bloss Deutsche, sondern auch Ausländer.

Sollen wir nun dieses Schreiben, welches ich hier verlesen habe, zunächst dahin beantworten: „Der Verein deutscher Chemiker erklärt sich bereit, sich an den Arbeiten einer internationalen Commission zu betheiligen, welche den Auftrag erhält, die Frage der Atomgewichte allgemein gültig zu erledigen? Dies ist die erste Frage; die zweite wäre: Wieviel Commissionsmitglieder wollen wir ernennen, beziehungsweise welche Abänderungen an der verlesenen Liste wollen wir vornehmen? Ich glaube, wir sollten zuerst in eine Abstimmung über die erste und wichtigste Frage eintreten, wird diese verneint, so ist die zweite gegenstandslos.

W. Steffen: Um einer jedweden Missdeutung unserer Äusserung auf die Frage der Änderung der Atomgewichtszahlen vorzubeugen, möchte ich als Vertreter des Bezirksvereins an der Saar die Erklärung abgeben, dass wir bei Berathung unserer Antwort in dieser Frage nicht einen derart positiven Standpunkt eingenommen hatten, wie es dem Anschein nach angenommen worden ist. Wir waren dieser Frage in wissenschaftlicher Hinsicht gar nicht näher getreten, wollten auch als etwa Ausschlaggebender Factor mit unserem Votum nicht erscheinen, indem wir glaubten, dass in dem Antrage ein nach allen Seiten hin befriedigender Vorschlag vorliege, dem von unserer Seite nicht entgegen zu treten sei. Wir wollen also nicht daran festhalten, dass die Änderung der Atomgewichte in dem Sinne, wie eben ausgesprochen worden ist, vorzunehmen sei, zumal die ganze Atomgewichtsfrage wissenschaftlich noch nicht so weit gediehen ist, dass an eine definitive Erledigung derselben herangetreten werden kann. Eine Änderung, welche lediglich nur den theoretisch begründeten Wunsch Einzelner befriedigen soll, würde aber dem praktischen

Chemiker keine nennenswerthen Vortheile, sondern nur Nachtheile bringen. Diesen unseren Standpunkt klar zu legen, war meine Absicht.

Der Vorsitzende: Ich lasse nunmehr über die erste Frage abstimmen: „Will der Verein deutscher Chemiker sich an den Arbeiten einer zu bildenden internationalen Commission betheiligen, welcher der Auftrag wird, die Atomgewichte in einer von der bisherigen verschiedenen, allgemein gültigen Weise festzustellen? (Wiederholte, allseitige Zurufe „Ja“). Auch seitens des Herrn Geheimrath Volhard? (Antwort: „Gewiss.“) Zweite Frage: Sind Sie damit einverstanden, dass wir die Herren, deren Namen ich verlesen habe, zu der Annahme ihrer Wahl auffordern? (Zurufe: „Ja“.)

Prof. Bredt: Im Anschluss an die vorhergegangenen Besprechungen möchte ich mir noch einige Worte über die Darstellung und Wiedergabe von Analysenresultaten erlauben. Die Atomgewichte dienen u. A. dazu, um aus den Zahlen einer quantitativen Analyse eine Formel zu berechnen.

Verfahren hat bereits im Jahre 1884 A. Kekulé als Mitherausgeber von „Liebig's Annalen“ gewarnt (Ann. Chem. Pharm. 226, 255) in Hinsicht auf eine Reihe von mir nachgewiesener Rechenfehler in den Analysen Kaehler's, indem er sagt:

„Das Vorkommen derartiger Fehler zeigt besser, als irgend eine Argumentation es vermöchte, wie misslich die in neuerer Zeit vielfach übliche Art der Publication ist, nach welcher die directen Ergebnisse der Analyse verschwiegen und nur die aus ihnen berechneten Procentzahlen mitgetheilt werden.“

Da diese Warnung, wie aus dem oben Gesagten hervorgeht, von einer der verbreitetsten chemischen Zeitschriften nicht beachtet worden ist, so sehe ich mich veranlasst, hier eine weitere Reihe unrichtig berechneter Analysenzahlen mitzutheilen, alle aus einer Untersuchung und von demselben Autor herrührend. Ich stelle die Zahlen so zusammen, dass die Differenzen zwischen den falsch und richtig berechneten Zahlen unmittelbar ersichtlich werden.

Ann. Chem. Ph. 159, 294 0,3347 g gaben: 0,7014 g CO ₂	Berechnet: C ₉ H ₁₁ (C ₂ H ₅)O ₅ C = 57,89	Gefunden (Kaehler): 57,50	Nachger.: 57,15	Fehler: 0,35 Proc.
Ann. Chem. Ph. 159, 298 0,4269 g gaben: 0,7146 g CO ₂	Berechnet: C ₉ H ₁₂ O ₆ + H ₂ O C = 46,15	Gefunden (Kaehler): 45,95	Nachger.: 45,65	Fehler: 0,30 Proc.
Ann. Chem. Ph. 191, 149 0,2725 g gaben: 0,5038 g CO ₂	Berechnet: C ₉ H ₁₄ O ₆ C = 49,54	Gefunden (Kaehler): 49,85	Nachger.: 50,42	Fehler: 0,57 Proc.
Ann. Chem. Ph. 159, 298 0,3267 g gaben: 0,5865 g CO ₂	Berechnet: C ₉ H ₁₂ O ₆ C = 50,00	Gefunden (Kaehler): 49,79	Nachger.: 48,96	Fehler: 0,83 Proc.
Ann. Chem. Ph. 191, 152 0,2047 g gaben: 0,1194 g Ag	Berechnet: C ₉ H ₁₁ O ₆ Ag ₃ Ag = 60,11	Gefunden (Kaehler): 59,70	Nachger.: 58,33	Fehler: 1,37 Proc.
Ann. Chem. Ph. 191, 156 0,2120 g gaben: 0,0617 g BaCO ₃	Ber.: C ₆ H ₉ N ₂ O ₆ Ba + 1½ H ₂ O Ba = 22,79	Gefunden (Kaehler): 22,29	Nachger.: 20,24	Fehler: 2,05 Proc.

Die uns hier beschäftigende Frage nach der einheitlichen Regelung der Atomgewichte für die praktische Analyse ist vermittelt worden durch die „deutsche chemische Gesellschaft“ und in den Berichten dieser Gesellschaft hat die gewählte Commission ihr Gutachten niedergelegt. In den Berliner Berichten werden nun seit dem Jahre 1892 die Analysenresultate so publicirt, dass die Originalzahlen weggelassen werden, und erst seit einem Jahr wird es wieder gestattet, aber nicht gefordert, die Analysenzahlen so zu geben, dass die Originalzahlen beigelegt werden.

Die Mehrzahl der Analysen wird auch heute noch in der unvollständigen abgekürzten Form veröffentlicht. Vor solchem

Hier haben wir, wie ich glaube, schlagende Beweise dafür, dass die an der Wage gefundenen Originalzahlen bei keiner Analyse fehlen dürfen, andernfalls ist eine Controlle unmöglich und derartige Irrthümer bleiben unentdeckt. Die Fehler, welche bei der Berechnung der Elementaranalysen auftreten, wenn man für H = 1,01 H = 1 setzt, liegen innerhalb der Fehlergrenzen unserer elementaranalytischen Methoden; die vorher angegebenen Rechenfehler gehen weit über die Fehlergrenze hinaus. Ich glaube daher, dass man mit Berzelius sagen kann: „Es heisst Mücken durchseien und Kameele verschlucken“, wenn man bei praktisch analytischen Rechnungen einerseits die neuen Atomgewichte ein-

führt, andererseits die Originalzahlen verschweigt.

Es dürfte die Aufgabe der internationalen Commission sein, beide Fragen gleichzeitig zu regeln.

Geheimrath Volhard: Es lastet auf mir besonders schwer, dass diese falsch berechneten Analysen sich in Liebig's Annalen der Chemie vorfinden und ich möchte, um mich zu entschuldigen, weil ich deren Redacteur bin, darauf aufmerksam machen, dass ich absolut nicht alle Analysen nachrechnen kann.

g) IV. internationaler Congress für angewandte Chemie 1900 (d. Z. S. 941).

Der Vorsitzende: Meine Herren! An den Vorstand ist eine Einladung des Congress-Präsidiums ergangen, die vom 20. März datirt und besagt, dass vom 23. bis 31. Juli nächsten Jahres der IV. internationale Congress für angewandte Chemie in Paris tagen soll. Er wird sich in der neuen Sorbonne versammeln; in einigen Monaten soll das definitive Programm ausgesandt werden mit den Namenslisten der Comités der 10 Sectionen und der Organisations-Comités in den verschiedenen Ländern. Das Präsidium spricht die Erwartung aus, dass unser Verein sich an dem Congress betheiligen wird. Es sind folgende Sectionen in Aussicht genommen: nämlich

Section I: Analytische Chemie,

- II: Chemische Industrie der anorganischen Producte,
- III: Metallurgie, Bergbau, Sprengstoffe,
- IV: Chemische Industrie der organischen Producte,
- V: Zuckerindustrie,
- VI: Chemische Industrie der Gährungsproducte,
- VII: Erzeugung der in der Industrie angewandten Pflanzenstoffe,
- VIII: Hygiene, medicinische und pharmaceutische Chemie,
- IX: Photographie,
- X: Elektrochemie.

Der Vorstandsrath hat sich dahin entschieden, dass er dem Verein anempfiehlt, sich an diesem Congress zu betheiligen und eine bestimmte Subvention einem von uns zu entsendenden Vertreter zur Verfügung zu stellen.

Ich ertheile Herrn Professor Fischer das Wort.

Prof. Fischer: Der erste internationale Congress für angewandte Chemie tagte vom 4. bis 11. August in Brüssel; er beschränkte sich wesentlich auf die sog. landwirthschaft-

lichen Gewerbe. Der nächste tagte vom 27. Juli bis 7. August 1896 in Paris¹⁾, der letzte voriges Jahr in Wien²⁾. Der nächste Congress soll wieder in Paris tagen vom 23. bis 31. Juli 1900.

Das in Paris aufgestellte Programm (vgl. S. 620 d. Z.) könnte wohl übersichtlicher sein, etwa:

1. Allgemeine Analyse.
2. Bergbau und Hüttenwesen.
3. Chemische Industrie der unorganischen Stoffe:
 - a) Brennstoffe, Beleuchtung (einschl. Acetylen),
 - b) Schwefelsäure, Soda u. dgl.,
 - c) Sprengstoffe, Phosphate,
 - d) Abwässer,
 - e) Glas, Thon, Mörtel.
4. Chemische Industrie, organisch:
 - a) Organische Präparate, Farbstoffe,
 - b) Färberei, Zeugdruck,
 - c) Photographie.
5. Stärke, Zucker.
6. Gährungsgewerbe.
7. Fettindustrie, Gerberei, Papier u. dgl.
8. Hygiene, medicinische und pharmaceutische Chemie, Nahrungsmitteluntersuchung.
9. Landwirthschaft.
10. Elektrochemie.

Für Deutschland hat sich bereits ein engerer Ausschuss gebildet (vgl. S. 620 d. Z.), da es wünschenswerth erscheint, dass sich die deutschen Chemiker möglichst zahlreich betheiligen.

Die Wahl eines Vertreters für Paris hat keine Eile; dieselbe kann aufgeschoben werden bis zur nächsten Hauptversammlung. Jetzt handelt es sich wohl nur darum, ob der Verein geneigt ist, sich überhaupt an den Vorverhandlungen zum internationalen Congress zu betheiligen. Vorläufig entstehen hierdurch keine Kosten, höchstens Portokosten. Es sind für die Vertretung in Paris 300 M. in Aussicht genommen, zur Ausgabe gelangen dieselben aber erst im nächsten Jahre. Es bleibe jetzt nur zu erwägen, ob der Verein bereits Jemanden bezeichnen will, welcher in die erweiterte Commission, die jedenfalls nächstens zusammenberufen werden muss, eintritt, oder ob er dies dem Vorstande überlassen will.

Der Vorsitzende: Wird hierzu das Wort gewünscht? Ich möchte die Fragestellung folgendermaassen fassen: „Will sich der Verein an den Bestrebungen des inter-

¹⁾ Diese Zeitschrift 1896, 243 u. 602; 1897, 26 u. 519; 1898, 59, 154 u. 875.

²⁾ Diese Zeitschrift 1897, 647; 1898, 59, 106, 140, 744 u. 871.

nationalen Congresses betheiligen? (Wiederholte Zurufe: „Ja“.) 2. Frage: „Wollen wir jetzt schon Vertreter für die einzelnen Sectionen ernennen, die in den deutschen Ausschuss, der demnächst zusammenberufen wird, entsendet werden sollen im Namen des Vereins, oder wird deren Ernennung dem Vorstande überlassen? (Zurufe: „Dem Vorstand“.)

Dr. Herzfeld: Nicht zu dieser Sache gehörig, aber im Anschluss an die Rede des Herrn Professors Fischer möchte ich eines Umstandes erwähnen, dessen Abstellung einem allgemeinen Wunsche entsprechen dürfte. Jetzt pflegen die Berichte über die vorangegangene Hauptversammlung erst immer im September oder October zu erscheinen. Es wäre sehr wünschenswerth, wenn die Berichterstattung, wenn auch nur in einem kurzen Referat, möglichst schon im nächsten Heft gebracht würde.

Der Vorsitzende: Ihrem Wunsche ist bereits Folge gegeben worden, ehe er geäußert war.

Ich möchte hinzufügen, damit unser Vorstand nicht für das späte Erscheinen der Verhandlungsberichte verantwortlich gemacht werde, dass es in der Regel nicht angängig ist, einen so vollständigen Bericht der Verhandlungen, wie wir ihn im Vorjahre veröffentlicht haben, vor Ende August oder Anfang September in der Vereinszeitschrift zu veröffentlichen. In früheren Jahren sind die Verhandlungen des Vorstandsrathes und die Verhandlungen der geschäftlichen Sitzungen nicht von einander getrennt worden, es ist dies im Vorjahre aber geschehen, und wir werden es in diesem Jahre wieder thun. Dies verursacht aber sehr viel Arbeit. Die Übertragungen der Stenogramme gehen uns erst nach Verlauf einer gewissen Zeit, gewöhnlich Ende Juni, zu. Dieselben müssen zusammengestellt und den einzelnen Rednern zugesandt werden, und durch die Fertigstellung des vom Vorsitzenden zu genehmigenden Auszuges, sowie durch eine Reihe anderer Arbeiten verzögert sich dann beim besten Willen die Veröffentlichung. Dass aber keine übermässige Verzögerung eintritt, ist schon daraus zu entnehmen, dass auch der Verein deutscher Ingenieure, welcher einen grossen Stab von Hilfskräften zu seiner Verfügung hat, was bei uns nicht der Fall ist, und der im Vorjahre ziemlich gleichzeitig mit uns tagte, den Bericht über seine Hauptversammlung gleichzeitig mit uns, oder gar noch etwas später als wir veröffentlicht hat.

9. Anträge des Bezirksvereins Sachsen-Anhalt (d. Zeitschr. S. 941).

Der Vorsitzende verliest den Wortlaut des Antrages I von Sachsen-Anhalt. Seit Begründung des Vereins senden die Bezirksvereine jährlich dem Vorstande einen kurzen Geschäftsbericht ein; es hat hierin aber bezüglich des Zeitraumes, über welchen der Bericht zu erstatten ist, eine gewisse Unsicherheit geherrscht. Es sind Geschäftsberichte eingesandt worden, die bis nahe zum Datum der Hauptversammlung reichten, während andere Bezirksvereine das Kalenderjahr, welches nach Satz 15 und 18 das Geschäftsjahr des Vereines ist, als Grenze für ihre Berichterstattung inne gehalten haben.

Im ersten Satz des vorliegenden Antrages wird nun festgestellt, dass sich die Geschäftsberichte auf die Zeit vom 1. Januar bis 31. December eines jeden Jahres erstrecken sollen und bis zum 1. April des folgenden Jahres an den Hauptvorstand einzureichen sind. Da unsere Versammlungen gewöhnlich im Mai oder Anfang Juni stattfinden, ist der 1. April als Schlusstermin für die Einreichung der jährlichen Berichte bezeichnet worden.

Nach Absatz 2 des Antrages soll dieser Bericht die Vorträge verzeichnen, welche im Berichtsjahre gehalten worden sind. Auch dies ist in den früheren Jahren geschehen, aber nicht vollständig und gleichmässig. Von verschiedenen Bezirksvereinen haben manche den Titel der Vorträge vollständig angegeben, andere nur deren Gesamtzahl; es sollen nun fortan sämmtliche Vorträge in unsern Bezirksvereinen vollständig verzeichnet werden.

Schliesslich soll nach Absatz 3 des Antrages über die seit Gründung des Bezirksvereins verflossenen Jahre ein solches Verzeichniss nachträglich zusammengestellt werden, was ebenfalls seitens einiger Bezirksvereine bereits geschehen ist. Unser Berliner Bezirksverein hat fortlaufend ein derartiges Verzeichniss veröffentlicht und vielleicht ist es dieses Beispiel, welches dem Antragsteller bei seinem Antrage vorgeschwebt hat, und das bereits von anderen Bezirksvereinen befolgt worden ist, insbesondere von dem Sächsisch-anhaltinischen Bezirksverein, der in dem Geschäftsbericht seines Vorstandes über das Jahr 1898 eine vollständige Liste der seit Bestehen des Vereins gehaltenen Vorträge veröffentlicht hat.

Auf diese Weise würden wir für den Geschichtsschreiber des Vereines ein sehr werthvolles, sicheres und authentisches Material in unserer Zeitschrift niederlegen

können. Vor allem aber würde ein solcher Vorgang wesentlich dazu beitragen, das Interesse aller Fachkreise auf unsere Vereinsarbeiten hinzulenken. Der Vorstandsrath empfiehlt Ihnen, aus den mitgetheilten Gründen diesen Antrag anzunehmen.

Dr. E. Erdmann begründet den Antrag in gleicher Weise, wie es im Vorstandsrathe geschehen ist (d. Zeitschr. S. 942).

Dr. W. Ackermann möchte den Wortlaut des Antrages geändert haben: „Es sind die einzelnen Bezirksvereine zu ersuchen u. s. w. Dieser Bericht hätte die Vorträge zu verzeichnen u. s. w. Für die seit der Begründung des Bezirksvereins verflossenen Jahre wäre die nachträgliche Zusammenstellung eines solchen Verzeichnisses wünschenswerth.“

Der Vorsitzende: Würden Sie vielleicht den Unterschied etwas genauer präcisiren? Ich kann keinen Unterschied darin erblicken, ob ich einem Bezirksvereine von Vereins wegen etwas „aufgabe“ oder ihn darum „ersuche“. Unsere Satzungen bestimmen, dass der Wortlaut der Anträge spätestens vier Wochen vor der Hauptversammlung veröffentlicht wird. Wollen Sie an dem veröffentlichten Wortlaute abändern, so muss diese Abänderung zunächst begründet werden.

Dr. Ackermann: Der Grund ist sehr einfach. Er liegt in der im Hauptstatut befindlichen Festlegung der Rechte und Pflichten der Bezirksvereine. Wenn wir diesen hier etwas aufgeben, so schafft das eine neue Pflicht ihrerseits und ich glaube, das kann die Hauptversammlung nicht ohne Weiteres thun. Dazu wäre eine Statutenänderung nöthig. Nebenbei erscheint mir der Antrag überflüssig; Niemand wird sich weigern, einer einfachen Aufforderung der Geschäftsstelle zu entsprechen, wie ja bis jetzt der Berliner Verein stets aus freien Stücken die Zusammenstellung geliefert hat. Es handelt sich bei meiner Erinnerung nur um die formelle Correctheit.

Prof. Freund: Meine Herren! Ich kann nicht recht einsehen, warum ein Antrag gestellt wurde, um etwas zu erreichen, was sicher erreicht worden wäre, wenn diese Angelegenheit seitens des Sächsisch-anhaltinischen Bezirksvereins dem Vorstandsrathe in Form eines Wunsches unterbreitet worden wäre. Ich halte dies für eine reine Sache der inneren Verwaltung. Wäre dieser Wunsch von dem Vorstandsrathe als berechtigt anerkannt und den anderen Bezirksvereinen mitgetheilt worden, so würden dieselben ganz zweifellos dieser Anregung entsprochen haben. Wir belasten ganz unnöthiger Weise unsere Hauptversammlung, wenn wir — gestatten

Sie den Ausdruck — solche Lappalien zur Berathung stellen. Ich erkenne den guten Zweck ebensogut wie alle anderen an, aber es handelt sich hier wirklich nur um eine Kleinigkeit, wir brauchen dazu keine grossen Anträge zu stellen. In diesem Sinne möchte ich empfehlen, dass der Antrag abgelehnt wird, lediglich um keinen Präcedenzfall dafür zu schaffen, dass derartige Angelegenheiten vor die Hauptversammlung gebracht werden.

Der Vorsitzende: Dieser Präcedenzfall ist bereits gegeben. Die Hauptversammlung in Halle 1896 hat beschlossen, dass die Berichte der Bezirksvereine 6 Wochen vor der Hauptversammlung einzureichen sind, damit dieselben gedruckt werden können. Darin liegt die Feststellung der Thatsache, dass die Hauptversammlung competent und zuständig ist, die Berichte zu verlangen. Und sie hat die Berichte nicht nur zu verlangen, sondern es ist für die Einreichung derselben sogar eine Frist von 6 Wochen gestellt, damit sie gedruckt werden können. Ich bitte Sie, sich mit dem Beschlusse des Vorstandsraths einverstanden zu erklären und nicht etwa einen bereits gefassten Beschluss des Vorstandsraths umzustossen. Das würde ein Präcedenzfall sein, etwas, was in unserem Verein noch nicht vorgekommen ist.

Prof. H. Erdmann: Ich möchte nur kurz den Vorwurf zurückweisen, dass wir uns hier mit einer Lappalie beschäftigen; das ist durchaus nicht der Fall. Es handelt sich darum, dass das geistige Leben in den einzelnen Bezirksvereinen zusammengefasst wird und seinen Ausdruck findet in der Zeitschrift. Solche Dinge sind immer wichtig und es ist bedauerlich, wenn wir uns so lange damit aufhalten müssen. Ich möchte Sie bitten, den Antrag meines Bruders in der ursprünglichen Form anzunehmen.

Dr. Kronberg steht dem Inhalt des Antrages sehr sympathisch gegenüber, würde ihn sogar noch erweitern, bezweifelt aber, ob nicht bezüglich der Form der Eingang des Antrages („Es ist den . . . Bezirksvereinen aufzugeben“) dem klaren Wortlaut des § 20, Zeile 5—6 der Hauptvereins-Satzungen widerspricht: „Die innere Verwaltung des Bezirksvereins bleibt diesem selbst überlassen.“

Nachdem ein Antrag auf Schluss der Debatte angenommen ist, begründet Herr Dr. Kronberg noch kurz die angeregte Frage unter Hinweis auf die Berichterstattung über den Bezirksverein als bisher lediglich innere Angelegenheit des Bezirksvereins.

Der Vorsitzende: Es ist von Wichtigkeit, zu betonen, dass der Vorstandsrath den

Antrag angenommen hat. Jede Änderung scheint völlig unnöthig zu sein, denn der Wortlaut des Antrages ist absolut klar. Zum Standpunkte der factischen Berechtigungen der Bezirksvereine ist zunächst nach Satz 13 Folgendes festzustellen: „Die Wirksamkeit des Vorstandsrathes erstreckt sich auf die Vorbereitung der Hauptversammlung und Vorberathung der Anträge bis zur spruchreifen Form.“ Es darf selbst der Vorstandsrath dann nicht mehr angehört werden, zu dem spruchreifen Antrage können Sie nur ja oder nein sagen. Der Vorstandsrath empfiehlt den Antrag, er hat sich entschieden für die Annahme desselben; wenn Sie ihn ablehnen, stossen Sie den Beschluss des Vorstandsrathes um. Wenn Sie sich ferner auf Satz 20 Absatz 3 berufen, dass die innere Verwaltung des Bezirksvereins diesem selbst überlassen bleibt, so sagen Sie, es sei eine innere Sache des Bezirksvereins, wenn Sie einen Geschäftsbericht des Bezirksvereins an den Vorstand desselben erstatten. Das ist vollständig richtig, das ist Sache des Bezirksvereins und geht den Hauptverein nichts an. Wenn Sie aber für den Bezirksverein einen Geschäftsbericht über dessen Thätigkeit dem Hauptvorstande einsenden, und dieser Bericht wird dadurch Eigenthum des Hauptvereins, so ist das durchaus keine innere Angelegenheit des Bezirksvereins mehr, sondern eine Angelegenheit, welche der Bezirksverein im Interesse des Hauptvereins erledigt hat (Bravo!). Ich bitte Sie jetzt über den Antrag in seinem ursprünglichen Wortlaut abzustimmen (Zurufe: „Ja, Ja“), da ein eigentlicher Grund für die Änderung desselben nicht angegeben wurde; die Herren, welche dafür stimmen, bitte ich, die Hände aufzuheben. Das genügt, eine Gegenprobe wird nicht verlangt.

Antrag II (d. Zeitschr. S. 942).

Der Vorsitzende: Zu dem Antrage II bitte ich den Herrn Antragsteller das Wort zu nehmen.

Dr. E. Erdmann führt aus, dass es ihm leider nicht gelungen sei, die Sympathie des Vorstandsrathes für seinen Antrag zu erlangen. Nach seinem Dafürhalten sei eine Satzungsänderung durchaus nicht nothwendig, es bedürfe nur einer Ausführungsbestimmung für Satz 8c. Redner betont, dass mit dem zunehmenden Wachsthum des Vereins sich leicht die Fälle vermehren könnten, in welchen es gelte, die angegriffene Ehre eines Vereinsmitgliedes zu vertheidigen, während andererseits auch die traurigen Fälle zunehmen würden, in denen der Ausschluss eines Mitgliedes wegen ehrenrührigen Ver-

haltens unausbleibliches Erforderniss sei. Es sei daher erforderlich, ein genau festgelegtes ehrengerichtliches Verfahren auszuarbeiten, dessen Grundlage die mündliche Verhandlung sei, welche dem Angeschuldigten Gelegenheit gebe, selbst wenn die Beschuldigungen noch so schwer seien, sich selbst zu vertheidigen oder einen Vertheidiger zu bestellen. Die Angelegenheit müsse aber einheitlich geregelt werden, damit nicht durch die besonderen Satzungen der Bezirksvereine ein Mitglied wegen ehrenrührigen Verhaltens ausgeschlossen werde und gleichwohl Mitglied des Hauptvereins bleibe. Die Bezirksvereine seien diejenigen Stellen, welche in erster Instanz derartige Fälle im mündlichen Verfahren zu entscheiden haben; dies könne geschehen auf Grund von Satz 8c der Satzungen, indem der Antrag auf Ausschliessung zur mündlichen Verhandlung demjenigen Bezirksvereine überwiesen werde, welchem das Mitglied angehört, oder wo es seinen Wohnsitz habe. Hat dort das mündliche ehrengerichtliche Verfahren stattgefunden, so wären Beschlüsse und Protokoll bezw. die gesammten Akten an den Hauptvorstand zu senden, welcher mit dem Vorstandsrath die Berufungsinstanz bilde. Redner bittet, den Bezirksverein Sachsen-Anhalt mit der Ausarbeitung detaillirter Vorschläge zu betrauen.

Der Vorsitzende: Im Gegensatz zu den Ausführungen des Herrn Vorredners möchte ich die Herren Collegen bitten, es beim Alten bewenden zu lassen.

Es handelt sich thatsächlich nur um einen Fall, der im vorigen Jahre eingetreten war, um einen Fall des Ausschlusses eines Mitgliedes wegen Unterschlagung und Betrug. Der Betreffende hat dafür Gefängnisstrafe erhalten. Dieser Fall ist an sich für Herrn Dr. Erdmann nicht die Veranlassung zu seinem Antrage gewesen, sondern der Umstand, dass die Verhandlungen darüber und der schliessliche Ausschluss des Mitgliedes nicht auf mündlichem, sondern auf schriftlichem Wege erfolgt sind. Ich möchte davor warnen, schon jetzt in Verhandlungen über Fragen einzutreten, die ausserordentlich schwer zu lösen sind, und bei uns Regeln für ein ehrengerichtliches Verfahren aufzustellen, wie es in studentischen Kreisen, oder bei den Ärzten, oder bei den Rechtsanwälten in den Anwaltskammern auf Grund der Rechtsanwaltsordnung, oder bei den Ehrengerichten des Offizierstandes durch Allerhöchste Entschliessung, geregelt ist. Ich möchte sehr davor warnen, solange wir es nicht nöthig haben, uns mit diesen Sachen abzugeben. Wenn wir die uns gemachten Vorschläge festlegen, so werden für Anklagen aller Art bei

uns Thür und Thor geöffnet und wir werden weiter nichts zu thun haben, als ehrengerichtliche Sitzungen abzuhalten. Das ehrengerichtliche Verfahren berührt unserer ganzen Organisation nach überwiegend die Bezirksvereine und viel weniger den Hauptverein. In dem Hauptvereine findet nur die gelegentliche gesellschaftliche Berührung statt, die sich den Theilnehmern an den Hauptversammlungen darbietet. Die Bezirksvereine dagegen sollen insbesondere den persönlichen Verkehr in ihren Versammlungen pflegen. Es kann daher der Fall eintreten, dass Jemand Mitglied des Hauptvereins wird, weil gegen seine Aufnahme absolut nichts einzuwenden ist, aber nicht Mitglied eines Bezirksvereins werden kann, weil man dort seine Aufnahme aus gesellschaftlichen Rücksichten ablehnt, was ich für vollkommen zulässig erachten muss. Wesentlich anders liegt der Fall, wenn ein Mitglied aus einem Bezirksvereine ausgeschlossen wird, weil durch ihn die Ehre des Standes verletzt worden ist. Nun, in solchem Falle wird sicherlich der Hauptvorstand dem Vorstandsrathe vorschlagen, in Berathung darüber einzutreten, ob das Mitglied, welches aus dem Bezirksverein ausgeschlossen worden ist, nicht auch aus dem Hauptvereine ausgeschlossen werden soll. Ich möchte sehr davor warnen, dass wir in dieser Frage etwas thun, bevor die dringende Nothwendigkeit dazu vorliegt, auch schon aus dem Grunde, weil wir in Bezug auf Ehrenfragen eine ganze andere Stellung einnehmen als der Offizierstand, und ferner, weil wir in Bezug auf unseren Stand noch gar nicht so weit wie die Ärzte und Anwälte gekommen sind, feste Grundlagen für Ehrengerichte durch standesgemässe Abgrenzung unserer Thätigkeit, der Gebühren für Consultationen u. s. w. uns zu schaffen. Wir stehen erst am Anfange der Laufbahn, auf der wir vorwärts streben; lassen wir es vorläufig noch beim Alten bewenden, das übrigens noch gar nicht so alt, sondern erst vor 3 Jahren geschaffen ist. Unsere Satzungen bieten in ihren Bestimmungen volle Gewähr für ein gründliches Verfahren in dem Vorstand und Vorstandsrathe, die so gewissenhaft wie nur möglich den Ausschliessungsanträgen nachkommen. Wünschen die Antragsteller in einem gegebenen Falle ein mündliches Verfahren, so wird der Vorstandsrath sich gegen dasselbe gewiss nicht ablehnend verhalten, obgleich dies dem Verein grosse Kosten verursacht. Ich kann Sie auch versichern, dass der Vorstandsrath gegen eine Vertretung des Angeschuldigten nichts einwenden kann auf Grund der alten Satzungen, sodass wir dafür keine neuen zu machen brauchen.

Dr. E. Erdmann: Es sollen ja gar keine schärferen Bestimmungen eingeführt werden, das liegt nicht in unserem Antrage. Es soll nur das Verfahren geregelt werden und vor Allem wollen wir mündliches Verfahren unter allen Umständen. Die Anregung zu unserem Antrage ist allerdings durch einen bestimmten Fall gegeben worden, es lag eine schwere Beschuldigung gegen den Betreffenden vor. Ich meine aber, auch in solchem Falle, ja dann um so mehr muss man dem Angeschuldigten die Möglichkeit einer Vertheidigung geben. Der Vorstand darf nach Satz 13 unserer Satzungen auf schriftlichem Wege eine Abstimmung des Vorstandsrathes herbeiführen. Für den Fall von Satz 8 c sollte indessen eine rein schriftliche Aburtheilung durch nähere Ausführungsbestimmungen ausgeschlossen werden. Kommt jetzt ein einzelnes Mitglied des Vorstandsrathes mit dem Verlangen eines mündlichen Verfahrens, so braucht dem gar nicht Folge gegeben werden.

Es handelt sich ja nur darum, eine Commission zu wählen oder den Bezirksverein Sachsen-Anhalt damit zu betrauen, dass das Verfahren im Entwurfe einmal festgelegt wird. Sie behalten die Freiheit, den Entwurf später anzunehmen oder ihn abzulehnen. Ich glaube, dem Antrage können Sie zustimmen, das bindet Sie in nichts.

Dr. Krey: M. Herren! Ich möchte nur einige Worte im Anschluss an Herrn Dr. E. Erdmann sagen, zur Ergänzung des von ihm Gesagten. Ich glaube, Herr Erdmann ist missverstanden worden. Was er über die etwaige Thätigkeit der Bezirksvereine beim Ausschlussverfahren gesagt hat, sollte nach meiner Auffassung nur erläutern, in welcher Richtung sich unsere Vorschläge bewegen werden. Aber das würde doch in eine Specialdebatte gehören, in der wir uns noch garnicht befinden. Wir wollen zuerst im Allgemeinen unsere Vorschläge angenommen sehen, das ganze Strafverfahren gegen Mitglieder festzulegen in anderer, gründlicher Weise, als es jetzt besteht. Das halten wir für dringend reformbedürftig. Wir wollen es nicht dem jeweiligen Vorstände überlassen sehen, wie er das Gerichtsverfahren regele. Das ist ein Zustand, der des Vereins unwürdig und bei seiner jetzigen numerischen Grösse unpraktisch ist.

Der Antrag unseres Bezirksvereins soll dem abhelfen und in privater Unterhaltung ist mir von vielen Seiten zugestimmt worden. Ich bitte Sie darum mit aller Wärme, diesen Antrag anzunehmen. Wenn Sie ihn heute ablehnen, verlassen Sie sich darauf, er wird in absehbarer Zeit wieder erscheinen.

Dr. Herzfeld: Die Herren scheinen doch verschiedener Ansicht zu sein; der Eine betont ganz energisch, dass die Statuten nicht geändert zu werden brauchten, sondern nur eine Geschäftsordnung zu erlassen wäre, um die wir uns heute nicht zu kümmern hätten, und der Andere sagt, die statutarischen Ordnungen bedürfen einer Ergänzung. Ich sehe in dem Antrage die Nothwendigkeit zu einer Statutenänderung und bin der Ansicht, dass wir in eine Berathung hierüber gar nicht eintreten können, denn hierzu wäre nöthig, dass statutengemäss der Vorschlag auf die Tagesordnung gesetzt wird. Sie beziehen sich auf den einen Fall, welcher leider vorgekommen ist, bei dem ein mündliches Verhör nicht vorgenommen wurde. Ich halte es auch unter allen Umständen für erforderlich, dass ein mündliches Verhör erfolgt, und ich bin überzeugt, dass der Vorstand so verfahren wird, wenn es möglich ist. Wenn aber der Betreffende, wie ich höre, im Gefängniss sitzt, die ordentlichen Gerichte also schon gesprochen haben, dann muss doch der Ausschluss auch ohne mündliches Verfahren erfolgen. Aus solchem Anlass eine Statutenänderung vorzunehmen, erscheint mir nicht denkbar. Wenn wir erst in Statutenänderungen eintreten, dann wäre auch gleich eine Reihe anderer Paragraphen zu berücksichtigen.

Der Vorsitzende: Es ist der Antrag auf Schluss gestellt, ich bitte um Abstimmung, ob der Antrag unterstützt wird.

Der Schlussantrag ist genehmigt.

Gestatten Sie mir, für den Gesamtvorstand, der nun mit seinem Antrage an Sie herantritt, einige Worte zu sprechen. Sie haben von Herrn Dr. Erdmann gehört, dass sein Antrag dem Vorstandsrathe vorgelegen hat. Ich kann auch Herrn Dr. Erdmann beistimmen, dass die Verhandlung darüber sehr anstrengend und ermüdend war, ihm aber darin nicht beipflichten, dass in Folge unserer Ermüdung dieser Antrag auch nur um eines Haares Breite leichtfertiger behandelt worden wäre als diejenigen, an welche mit frischen Kräften herangetreten worden ist. Der Antrag ist vielmehr sehr reiflich trotz unserer Ermüdung durchberathen worden und wir sind zu dem Entschlusse gekommen, Ihnen zu empfehlen, den Antrag, der unter allen Umständen eine Änderung unserer Satzungen zur nothwendigen Folge hat, für jetzt zurückzustellen und von der Verfolgung desselben für jetzt noch Abstand nehmen zu wollen. Wir sind von der Erwägung ausgegangen, wie Sie sehr richtig hervorgehoben haben, Herr Doctor, dass alles, was im vorliegenden Falle in unseren

Satzungen reformbedürftig erscheint, oder wie Sie sagten, was an unserem Kleid zu ändern ist, dass alles dies zunächst zum Gegenstand von Berathungen in einer Commission gemacht werden muss. In der gleichen Commission würden dann aber alle sonstigen Abänderungen unserer Satzungen vorzunehmen sein, und das würde ich, um mich Ihrer eigenen Worte zu bedienen, ganze Arbeit nennen, der heutige Antrag würde nur Stückerarbeit bedeuten. Ich habe gestern absichtlich Abstand genommen, meine eigene Meinung dem Vorstandsrathe mitzutheilen, wie es eigentlich wohl meine Pflicht gewesen wäre. Es hat eine Correspondenz aus Anlass dieses Antrages zwischen Herrn Dr. Erdmann und mir stattgefunden, in welcher ich schon am 12. April darauf aufmerksam machte, dass sich der Antrag auf eine Satzungsänderung beziehe, für die weder die Gründe, noch die Vorschläge der Antragsteller ersichtlich seien. Im Laufe der Correspondenz sandte mir Herr Dr. Erdmann als Ausdruck seiner persönlichen Ansicht eine Begründung, aus welcher ich zur Klarstellung das Folgende anführen will:

„Ausschlussanträge wegen ehrenrührigen Verhaltens sollten in erster Instanz stets in dem Bezirksverein zur Verhandlung kommen, dem das beschuldigte Mitglied angehört, oder innerhalb dessen Bezirk es seinen Wohnsitz hat. Die Verhandlung müsste mündlich sein und unter Ladung des Beschuldigten vor einem Ehrenrath stattfinden, der in jedem Bezirksverein ständig zu bilden wäre. Das Urtheil unterliegt der Bestätigung durch den Hauptvorstand, welcher die Appellations-Instanz bildet. Denselben sind die vollen Akten und das Protokoll der Verhandlung einzusenden. (Den ganzen Vorstandsrath mit der Sache zu befassen, erscheint mir umständlich und zwecklos.)

Mit der Bestätigung eines Ausschlusses durch den Hauptvorstand scheidet das betreffende Vereinsmitglied aus dem Verein deutscher Chemiker aus.

Ausschlussanträge, welche direct beim Hauptvorstande eingehen, werden von diesem zunächst dem zuständigen Bezirksverein überwiesen.“

Hierzu gestatte ich mir Folgendes zu bemerken: Von unseren Mitgliedern gehören 87,5 Proc. den Bezirksvereinen an. Für die keinem Bezirksverein angehörigen 12,5 Proc. unserer Mitglieder, die nur zum Theil ihren Wohnsitz in dem Bezirke eines Bezirksvereins haben, ist mithin in dem Abänderungsvorschlage von Herrn Dr. E. Erdmann keine Vorsorge getroffen und für diese Mitglieder würden wir einen Modus zu finden haben,

weil Bezirksvereine doch nicht zuständig sein können, über Mitglieder abzuurtheilen, die ihnen nicht angehören. Die Verhandlungen sollen mündlich sein und es sollen Ehrenräthe gebildet werden. Sie würden also in jedem Bezirksvereine auf Grund neuer Satzungen Wahlen vorzunehmen haben für einen Ehrenrath. Ich mache unter Hinweis auf das vorhin Gesagte darauf aufmerksam, dass auch Fälle eintreten können dort, wo noch kein Bezirksverein existirt. Eine Satzungsänderung liegt also unzweifelhaft vor, auf die wir aber nicht eingehen sollten, solange wir die Revision unserer Satzungen in Stückarbeit zu verrichten haben. Wir haben uns in unserem Hause kaum eingelebt und sind bis jetzt mit unseren Einrichtungen ausgekommen. Eine durchgreifende Satzungsänderung wird in absehbarer Zeit stattfinden müssen, und könnten wir Ihnen dann nur empfehlen, das Augenmerk auch auf die Abänderung von Satz 8 c zu richten.

Wenn Sie erklären, dass das gegenwärtige Verfahren abänderungsbedürftig ist, so sprechen Sie gleichzeitig Folgendes aus: Sie sagen, das Verfahren sei aus dem Grunde abänderungsbedürftig, weil jetzt Vorstand und Vorstandsrath, das heisst der Hauptvorstand und die Vertreter der Bezirksvereine, betraut sind mit der peinlichen Aufgabe des ehrengerichtlichen Ausschlusses.

Der Vorstand hat zuerst den Antrag auf Ausschliessung zu prüfen, und wenn er die sehr schwere Prüfung im Bewusstsein seiner grossen Verantwortlichkeit und nach bestem Wissen und Willen ausgeführt hat, dann erst geht er an den Vorstandsrath und erklärt, er halte den Antrag für begründet und unterbreite ihn jetzt seiner Beschlussfassung. Dann erschwert aber das Statut den Urtheilspruch noch ausserordentlich, indem satzungsgemäss zu dem Ausschlusse $\frac{3}{4}$ Mehrheit der abstimmenden Bezirksvereinsvertreter nöthig ist. Jetzt soll der Vorstand die höchste Instanz werden, es sollen ihm die seitherigen untersuchungsrichterlichen Befugnisse abgenommen und auf die Bezirksvereine übertragen werden; diese sollen prüfen und zugleich entscheiden, und nur im Falle der Berufung soll der Vorstand, aber nicht mehr der Vorstandsrath zuständig sein. Ich will in die Details des Antrages nicht weiter eingehen, weil eine Debatte nicht mehr stattfinden soll und kann.

Ich will nochmals resümiren: Wir bitten die Versammlung, sich für dieses Jahr mit der vorliegenden Frage noch nicht zu befassen, weil dieselbe an sich eine noch nicht geklärte ist und weil das Bedürfniss zu einer Abänderung in keiner Weise als ein dringen-

des erachtet werden kann. Solange der Verein besteht, ist ein einziger Ausschlussfall eingetreten, ein solcher gehört also zu den allergrössten Seltenheiten, ein dringendes Bedürfniss liegt hier demgemäss nicht vor. Erklären Sie sich damit einverstanden, an die Frage erst dann wieder heranzutreten, wenn andere Anträge auf Satzungsänderungen einmal gestellt sein werden.

In diesem Sinne bitte ich Sie, dem Beschlusse des Vorstandsrathes beizutreten, den Antrag für heute abzulehnen und seine weitere Berathung einer späteren Hauptversammlung und unseren Bezirksvereinen zu überlassen.

Dr. E. Erdmann erklärt, dass es ihm fern gelegen habe, davon zu reden, der II. Antrag des Bezirksvereins Sachsen-Anhalt sei weniger gewissenhaft im Vorstandsrathe behandelt worden. Es sei ihm nur nicht gelungen, die Angelegenheit so klar zu machen, dass die Tendenz wohl erkannt wurde. Die in seinem Briefe gegebenen Erläuterungen stellten nur seine persönliche Meinung dar, ohne sich indessen mit dem Inhalte des Antrages zu decken, indem derselbe nur eine einheitliche, feste Regelung des Ausschlusses von Mitgliedern anregen wolle.

Der Vorsitzende: Ich schreite nun zur Abstimmung und bitte diejenigen, welche für den Antrag sind, die Hand zu erheben.

Dr. E. Erdmann: Ich ziehe den Antrag zurück.

Der Vorsitzende: Dadurch erledigt sich die Abstimmung und spreche ich Herrn Dr. Erdmann den Dank des gesammten Vorstandes hierfür aus. Bringen Sie den Antrag zu anderer Zeit ein, wenn er vielleicht mit anderen Abänderungen unserer Satzungen verbunden werden kann.

Wir haben unsere Tagesordnung erledigt und bitte ich Herren Geheimrath Volhard, das Wort zu nehmen.

Geheimrath Volhard: Der Bürgerschaft der Stadt Königshütte, den Beamten des Staates und der Stadt, den gesammten Verwaltungen und Beamten der grossen Hütten- und Bergwerke, kurz allen denen, die so freundlich und so wohlwollend sich bethätigt haben an den Vorbereitungen für unsere Hauptversammlung, ferner den gastlichen Einwohnern dieser Stadt, die uns freundlich in ihre Wohnungen aufgenommen haben, sage ich im Namen des Hauptvereins den herzlichsten und innigsten Dank.

Der Vorsitzende: Ich erkläre die geschäftlichen Verhandlungen für geschlossen und ertheile das Wort zu seinem Vortrage Herrn Dr. Bergmann.

(Schluss folgt.)