

Übergang der Salze aus dem Erdboden in die Pflanzen und von da in den thierischen und menschlichen Körper lehrte, der den Einfluss der Zeit auf anorganischem Gebiete (Bildung der Mineralien) wie auf organischem (schleichende Vergiftungen) klar zu würdigen wusste, der die Nothwendigkeit löslicher Salze für die Gährung erkannte, die Urzeugung von Thieren aus faulenden Pflanzenresten leugnete, und das ganze scholastische Rüstzeug der „*qualitates occultae*“ als „*asylum ignorantiae*“ mit Entschiedenheit verwarf. Bleiben wir endlich der grossartigen technischen Bedeutung der Marggraf'schen Forschungen eingedenk, über die der Herausgeber seiner Schriften, Lehmann, mit Recht in der Vorrede sagt: „Mit diesen Abhandlungen wird selbst eine gewisse Art von Menschen, welche nur immer fragt, ‚*cui bono?*‘ wohl befriedigt sein, wenn man dergleichen mechanischen Leuten nur ganz kurz zeigt, was jene vor einen Einfluss in das Ökonomie- und Finanzwesen und in andere praktische Wissenschaften haben!“

Das Andenken solcher Forscher lebendig zu erhalten, ist das Geringste, womit die Nachwelt ihnen lohnen kann.

Herr Prof. Dr. Baumert bespricht dann

Die Aichung chemischer Messgeräte

und berichtet über den jetzigen Stand der Angelegenheit mit Hinsicht auf den internationalen Congress in Paris (vgl. S. 243).

Herr Regierungsrath Dr. Weinstein: Ich muss um Entschuldigung bitten, dass ich als einer, der der Gesellschaft noch nicht angehört, hier das Wort ergreife. Ihr Vorstand war aber so liebenswürdig, unsere Behörde einzuladen, und wir sind dieser Einladung gern gefolgt. Die Gesellschaft hat ja, wie Sie aus dem Referat gehört haben, unsere Behörde bereits bei mehreren Gelegenheiten mit ihrem Rath und ihren Erfahrungen auf diesem Gebiete unterstützt. Ich bin von meiner Behörde beauftragt, der Gesellschaft hierfür unseren verbindlichsten Dank auszusprechen und zugleich die Hoffnung, dass sie uns noch ferner in gleicher Weise unterstützen wird.

Worum es sich jetzt handelt, das haben Sie ja von dem Herrn Referenten gehört. Es soll gegen Ende Juli oder Anfang August eine internationale Conferenz in Paris zusammentreten, welche mit mehreren Fragen auf dem Gebiete der angewandten Chemie sich beschäftigen wird und welche auch die Angelegenheit der Beglaubigung derjenigen Geräte, die bei chemischen Analysen Ver-

wendung finden, mit einer Discussion zu unterziehen hat. Es ist nicht ausgeschlossen, dass meine Behörde sich an diesen Verhandlungen betheiligen wird. Wir legen deshalb ausserordentlichen Werth darauf, uns Ihrer Unterstützung in dieser Beziehung vorher zu versichern. Wir möchten keine Vorschläge der Conferenz unterbreiten, die Sie nicht vorher gut geheissen haben. Ich glaube aber, dass die wirkliche geschäftliche Behandlung am besten vielleicht einer Commission zu überlassen sein wird, die dann zusammentreten könnte und mit der dann die einzelnen Punkte durchzuberathen sein würden (Vgl. S. 406).

Zusätzlich möchte ich noch bemerken, dass die Wünsche, die die deutsche Gesellschaft i. J. 1893 geäussert hat, in der Zwischenzeit Erledigung insofern gefunden haben, als einerseits ja die Entwürfe mittlerweile Verordnungen geworden sind, und als andererseits in letzter Zeit an die deutsche Gesellschaft wegen Zulassung weiterer Geräte — die Wünsche betrafen wesentlich Zulassung weiterer Geräte — ein Schreiben gerichtet worden ist und auch infolge dieses Schreibens und der Antwort, die uns daraufhin ertheilt worden ist, nunmehr weitere Entwürfe ausgearbeitet worden sind, die seiner Zeit der deutschen Gesellschaft werden vorgelegt werden.

Herr Dr. E. Odernheimer berichtet dann über

Die neuesten Arbeiten
über Cellulose auf wissenschaftlichem
und technischem Gebiete.

Der Vortrag soll später veröffentlicht werden.

Nach der Frühstückspause folgt die

Geschäftliche Sitzung.

Vorsitzender: Meine hochgeehrten Herren, gestatten Sie mir, unsere diesjährige geschäftliche Sitzung zu eröffnen.

Der Ihnen durch den Vorstand zu liefernde Jahresbericht ist ein sehr kurzer. Die Gesamthätigkeit des Vorstandes hat sich meistens innerhalb eines engen Rahmens bewegt, dessen Inhalt wenig gestattete, in die breitere Öffentlichkeit gebracht zu werden. Ich kann Ihnen daher nicht in glänzenden Worten eine grosse Reihe von tatsächlichen geschäftlichen Mittheilungen geben, die den Vorstand oder den Vorstandsath im letzten Jahre bewegt oder erregt haben. Durch die Zeitschrift wissen die meisten, was ungefähr das Arbeitsergebniss des vergangenen Jahres gewesen ist. Wenn ich kurz

zurückblicke auf die Marschroute, welche uns die im vergangenen Jahre in Frankfurt tagende Hauptversammlung gegeben hat, so darf ich referiren, dass wir in erneuter Weise im Interesse einer einheitlichen Gebührenordnung für gerichtliche Expertise bei der Reichsregierung vorgegangen sind, dass wir berechtigt sind, zu hoffen, dass diesen unseren Wünschen im Laufe der Zeit Gewährung geschaffen wird, dass leider durch persönliche Verhältnisse in von uns nicht beeinflussten Kreisen die von uns sehr gewünschte Beschleunigung dieser Frage nicht hat von statten gehen können. Sie müssen dem Vorstand Geduld entgegenbringen und dürfen überzeugt sein, dass wir diese Angelegenheit, welche für eine grosse Anzahl unserer Mitglieder, besonders der in Preussen wohnenden Mitglieder, von höchstem Interesse ist, nicht ausser Augen lassen werden.

Die zweite Ausführungsordre erhielten wir dahin, nach Kenntnissnahme der Wünsche der verschiedenen Bezirksvereine einen neuen Satzungsentwurf auszuarbeiten und so weit auszuarbeiten, dass, nachdem Sie Kenntniss davon genommen haben, er in der heutigen Versammlung nur einfach ohne Discussion angenommen oder abgelehnt werden sollte. Die Satzungscommission hat wiederholtlich getagt. Sie hat einen einheitlichen Entwurf aufgestellt, hat diesen im Januar d. J. in Kassel einer Vorstandsrathssitzung vorgelegt, dieselbe hat ihn genehmigt und der Vorstand empfiehlt Ihnen diesen Entwurf zur Annahme. Es ist kurz nach der Kasseler Sitzung Ihnen allen dieser Entwurf des Vorstandes, der durch den Vorstandsrath genehmigt ist, vorgelegt worden, und ich darf mit Recht wohl annehmen, dass Sie genügend orientirt sind, um heute sich über die Frage klar zu sein: nehmen wir an, oder lehnen wir ab?

Ein weiterer Punkt, der sehr grosses Interesse, aber auch recht viel Arbeit hervorgebracht und benöthigt hat, ist die Aufgabe gewesen, in einer Commission eine thatsächliche Basis zu schaffen, welche nach Möglichkeit unseren Wünschen Ausdruck gibt, welche Materien wir zur Grundlage eines allgemeinen zu schaffenden deutschen Staatsexamens für Chemiker suchen und fassen wollen. Die Commission hat in wiederholten Tagungen diesen Entwurf ausgearbeitet, und er wird Ihnen in einem besonderen Punkt der Tagesordnung vorgelegt werden.

Weiter ist der Vorstand lebhaft beschäftigt worden durch die intensiven Interessenbekundungen der Bezirksvereine zu einem Entwurf der Regierung zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs. Es war

seiner Zeit in Frankfurt aus praktischen Rücksichten davon Abstand genommen worden, diese Frage generell in unserem Verein zur Sprache zu bringen, auch aus dem Grunde, weil uns die nöthigen Mittel zu einer einheitlichen und durchgreifenden Bearbeitung fehlten und wir uns nur auf eine Negation des ganzen Entwurfs hätten beschränken müssen. Jedoch aus Furcht, dass durch die Gesetzgebung das einzelne Mitglied, das einzelne Individuum in seiner persönlichen Freiheit bedeutend beschränkt werden würde, hat man sich nicht an diesen Beschluss der Hauptversammlung, des Vorstandsrathes des Vorjahres gehalten, sondern hat energisch gekämpft und Stellung genommen und darauf hingedrungen, dass der Verein auch nach aussen hin mit seiner Meinung hervortreten sollte. Der Vorstand hat sich deshalb Ihren Wünschen gefügt, nachdem er die Genehmigung des Vorstandsrathes dazu eingeholt hatte, und es ist dieser Punkt in einer ebenfalls zu diesem Zweck berufenen Vorstandssitzung ausführlich behandelt worden, nachdem auch vorher in dieser Angelegenheit die Meinungen der Bezirksvereine frühzeitig genug eingeholt worden waren. Das Resultat ist eine Eingabe gewesen, die wir an den Reichstag gerichtet haben, mit der Begründung, dass der Entwurf in der jetzigen Fassung, wie er vorlag, für uns unannehmbar sei. Sie haben aus der Tagesgeschichte weiter gelesen, wie weit der Entwurf selbst zum Gesetz geworden ist. Die Sache ist hiermit abgeschlossen, und wir brauchen heute nicht mehr darauf zurückzukommen. Ich darf jedoch bemerken, dass das Vorgehen unseres Vereins in der Tendenz genau dasselbe gewesen ist, wie das Gesuch, was der Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie gestellt hat. Die Begründung ist ja in manchen Fragen eine andere gewesen, aber es ist ja selbstverständlich erwünscht, dass, wenn man einer höheren Behörde einen Wunsch ausdrückt, die Beleuchtung dieses Wunsches von verschiedenen Seiten, von verschiedenen Zielen her erfolgt, was einen grösseren Eindruck hervorruft, als wenn alle Leute immer dasselbe nur hinterherreiten.

Das ist ungefähr das gewesen, was uns beschäftigt hat, mit Ausnahme kleiner Verhältnisse, die sich regelmässig im Rahmen eines grösseren Vereinslebens wiederholt in gleicher Weise abspielen.

Der Satzungsentwurf bringt uns insofern eine grosse und wesentliche Änderung, indem wir uns von demselben eine reichere, raschere und vortheilhaftere Entwicklung des Vereins versprechen. Die Geschäftsführung, die bisher nur eine freiwillige war,

und die einen ganz erheblichen Raum eingenommen hat, sodass ich allein in meiner persönlichen Eigenschaft als Vorsitzender nicht weniger als 800 Ein- und 800 Ausgänge erledigt habe — diese Geschäftsführung ist eine so grosse geworden, dass sie unbedingt in eine verantwortliche und berufsmässige Hand gelegt werden muss, also dass wir für unseren grossen Verein auch einen Geschäftsführer haben müssen, der nicht mehr als Ehrensache die Erfüllung der Vereinspflichten betrachtet, sondern einfach als Berufspflicht, und wir glauben, dass durch diese Organisation unser Verein sich rascher entwickeln wird. Wir werden dann in der Lage sein, alle unsere Wünsche in correcter, durchgreifender, ausführlich ausgearbeiteter Form uns selbst zur Klarheit und nach aussen hin zum Ausdruck zu bringen.

Die übrigen kleinen Veränderungen, die die Satzungen selbst enthalten, kommen wenig gegen unsere jetzigen Bestimmungen in Betracht.

Ein weiterer Wunsch des Rheinischen Bezirksvereins, der durch den Rheinischen Bezirksverein dem Vorstand übermittle ist und der in den Bezirksvereinen grossen Anklang gefunden hat, ist die Umänderung des Namens. Sie haben bereits den Antrag des Vorstandes und Vorstandsrathes zu gleicher Zeit mit dem Satzungsentwurf erhalten und wir werden hierüber in einem besonderen Punkt der Tagesordnung ebenfalls discutiren bez. abstimmen.

Das ist so im Grossen und Ganzen der Bericht, den ich als Vorsitzender über die Geschäftsführung und die Geschäftsergebnisse des Vereins bezüglich des vergangenen Jahres Ihnen vorzulegen hätte.

Ich möchte diese kurzen Mittheilungen zur Discussion stellen. — Es meldet sich Niemand.

Dann darf ich wohl zum zweiten Punkt der Tagesordnung gehen:

Rechnungsablage.

Ich möchte den Kassirer, Herrn Dr. Hartmann, bitten:

Herr Dr. Hartmann (Hannover):

Die Herren haben ja einen Abdruck der Abrechnung vom Jahre 1895. Danach haben wir gehabt

Mitgliederbeiträge	20 710 M. 69 Pf.
Zinsen	659 62
also eine Einnahme von	21 370 M. 31 Pf.

Die Ausgaben betragen	
für die Zeitschrift	11 609 M. 25 Pf.
für die Redaction wie bisher	1 800
Vorstands- und Ausschusssitzungen	1 835
Zuschüsse an die Bezirksvereine	3 430
Hauptversammlung in Frankfurt	600

Stenograph	180
Bureaubedürfnisse	1 509 75 Pf.
Ergibt einen kleinen Überschuss aus dem Jahre 1895 von	406 M. 31 Pf.
Das Vermögen am 1. Januar 1895 betrug	17 135 27
sodass das Vermögen am 1. Januar 1896	17 541 58

betrug, und dieses ist belegt in einem Sparkassenbuch in Hannover zu 3 Proc. Zinsen.

Die Rechnungsablage über die Kasse ist geprüft von den von der Versammlung gewählten Herren, und es ist von ihnen hier darunter vermerkt: „Alles richtig befunden“.

Dem Vorstand wird Entlastung für die Geschäftsführung des abgelaufenen Jahres ertheilt.

Es folgt der Voranschlag für das Jahr 1896:

Einnahmen:	
Mitgliederbeiträge	26 000 M.
Zinsen	600
Freiwillige Beiträge	3 000
	29 600 M.

Ausgaben:	
Zeitschrift	16 250 M.
Redaction, wie bisher	1 800
Vorstands- und Ausschusssitzungen	2 400
Zuschüsse an die Bezirksvereine	2 400
Hauptversammlung	800
Bureaubedürfnisse des Vorstandes	500
Geschäftsführung einschl. Bureau	6 000
Unvorhergesehene Fälle	700
	30 850

Dieser Voranschlag wird genehmigt.

Nach lebhaften Besprechungen wird dann beschlossen, den bisherigen Namen

Deutsche

Gesellschaft für angewandte Chemie umzuändern in

Verein deutscher Chemiker.

Dann werden die neuen Satzungen in folgender Fassung angenommen:

Name, Sitz und Zweck des Vereins.

Satz 1.

Der Verein führt den Namen:

„Verein deutscher Chemiker“.

Er hat seinen Sitz im Wohnort des jeweiligen Vorsitzenden.

Satz 2.

Der Verein bezweckt die Förderung der Chemie und ihrer Vertreter; er sucht dies zu erreichen:

- durch Verhandlungen in den Versammlungen des Gesamtvereins und seiner Abtheilungen (Bezirksvereine);
- durch Mittheilung wissenschaftlicher Fortschritte und praktischer Erfahrungen insbesondere auf dem Gebiete der an-

gewandten Chemie durch die Vereinszeitschrift;

- c) durch Ausschüsse zur Bearbeitung wichtiger Fragen;
- d) durch sonstige für die Chemie und deren Vertreter förderlich erscheinende Maassnahmen.

Veröffentlichungen des Vereins.

Satz 3.

Der Verein bedient sich für seine Veröffentlichungen einer Vereinszeitschrift, die als solche auf dem Titelblatt besonders gekennzeichnet ist. Die Vereinszeitschrift soll Gelegenheit bieten, den Fortschritten der Chemie und besonders der angewandten Chemie zu folgen, Fragen von wissenschaftlichem und technischem chemischen Interesse erörtern, Berichte über das Wirken und die Vorgänge im Hauptverein und in den Bezirksvereinen geben, sowie auch die Interessen der Chemiker behandeln.

Der Vorstand bestimmt über die Redaction der Zeitschrift und die Art ihres Erscheinens.

Mitgliedschaft.

Satz 4.

Als Mitglieder können aufgenommen werden:

- a) Alle Chemiker und sonstige academisch gebildete Personen, welche sich mit Naturwissenschaften beschäftigen;
- b) Behörden, Firmen und Vereine mit ähnlichen Bestrebungen.

Satz 5.

Anmeldungen zur Aufnahme als Mitglied sind bei dem Geschäftsführer schriftlich einzubringen und müssen von einem Mitglied der Gesellschaft unterstützt sein. Die Anmeldung wird in der Vereinszeitschrift veröffentlicht. Erfolgt innerhalb der nächsten zwei Wochen nach Veröffentlichung kein Widerspruch, so ist die Aufnahme genehmigt, andernfalls entscheidet der Vorstand. Die Aufnahme wird dem Angemeldeten vom Geschäftsführer mitgetheilt unter Zusendung der Satzungen.

Die Mitgliedschaft beginnt mit der Zahlung des ersten Jahresbeitrages.

Satz 6.

Zu Ehrenmitgliedern kann die Hauptversammlung auf Vorschlag des Vorstandsrathes hervorragende Förderer der Chemie, die nicht Mitglieder der Gesellschaft zu sein brauchen, ernennen; jedes Jahr ist nur eine derartige Ernennung zulässig. Die Ehrenmitglieder haben alle Rechte der ordentlichen Mitglieder ohne deren Pflichten.

Satz 7.

Der jährliche Beitrag beträgt 20 M. und ist im Laufe des ersten Monats jeden Jahres an den Geschäftsführer portofrei einzusenden. Mitglieder, welche halbjährlich je 10 M. zu zahlen wünschen, haben dieses vorher dem Geschäftsführer anzuzeigen.

Als Quittung für den gezahlten Beitrag wird die Mitgliedskarte gesandt.

Die rückständigen Beiträge können durch Postnachnahme erhoben werden. Der Kasse der Bezirksvereine werden für jedes Mitglied jährlich 3 M. vom Jahresbeitrag zurückerstattet zur Deckung der Ortsausgaben für Vereinszwecke.

Satz 8.

Die Mitgliedschaft erlischt ausser durch Tod

- a) durch schriftliche, an den Vorstand zu richtende Austrittserklärung;
- b) wenn auf zweimalige Mahnung, von denen die zweite mit eingeschriebenem Brief erfolgen muss, die Einzahlung des fälligen Jahresbeitrages nicht erfolgt;
- c) durch Ausschluss; erscheint aus anderen Gründen das Verbleiben eines Mitgliedes in dem Verein seinem Ansehen und seinen Zwecken zuwiderlaufend, so ist ein Ausschlussantrag beim Vorstande zu stellen. Findet derselbe die Beschwerde gegen das Mitglied gerechtfertigt, so hat er die Ausschlussung beim Vorstandsrath zu beantragen. Dieser beschliesst die etwaige Ausschlussung mit $\frac{3}{4}$ Mehrheit endgültig. Der Ausgeschlossene ist durch den Vorstand hiervon zu benachrichtigen.

Verwaltung des Vereins.

Satz 9.

Die Angelegenheiten des Vereins besorgen:

- 1. der Vorstand,
- 2. der Vorstandsrath,
- 3. die Hauptversammlung.

Vorstand.

Satz 10.

Der Vorstand besteht aus dem Vorsitzenden, dessen Stellvertreter nebst drei Beigeordneten und wird auf drei Jahre gewählt.

Im einen Jahre werden der Vorsitzende und ein Beigeordneter, im andern der Vorsitzende-Stellvertreter und ein Beigeordneter und im dritten der letzte Beigeordnete gewählt. Sofortige Wiederwahl des Vorsitzenden ist nur einmal zulässig.

Wenn eine Hauptversammlung ausfällt (siehe Satz 15), so verbleiben die Mitglieder

des Vorstandes ein weiteres Jahr in ihren Ämtern. Scheidet ein Mitglied des Vorstandes während seiner Amtsdauer aus, so wählt der Vorstandsath einen Ersatzmann für den Rest der Amtszeit. Findet innerhalb derselben eine Hauptversammlung statt, so hat diese eine Neuwahl für den verbleibenden Rest der Amtszeit vorzunehmen.

Dem Vorstande ist ein besoldeter Geschäftsführer unterstellt, dessen Thätigkeit durch eine besondere Geschäftsordnung geregelt wird. Derselbe wird unter Zustimmung des Vorstandsathes vom Vorstande angestellt.

Satz 11.

Die Ämter im Vorstand und im Vorstandsath sind Ehrenämter. Die Mitglieder des Vorstandes und die stimmberechtigten Mitglieder des Vorstandsathes erhalten bei allen durch das Vereinsinteresse gebotenen Reisen und für die Theilnahme an Vereinsverhandlungen Reise- (Fahrkarte 2. Klasse) und Tage-Gelder (15 M.). Dieselbe Vergütung erhalten die von der Hauptversammlung gewählten Mitglieder eines Ausschusses.

Satz 12.

Der Vorsitzende vertritt die Gesellschaft im Namen des Vorstandes nach innen und nach aussen; er überwacht die Verwaltung, beruft und leitet die Hauptversammlung, die Sitzungen des Vorstandes und Vorstandsathes und setzt deren Tagesordnung fest. Urkunden, welche das Vereinsvermögen rechtlich verpflichten, sind vom Vorsitzenden und von einem weiteren Mitgliede des Vorstandes zu vollziehen. Er kann als beratendes Mitglied allen Sitzungen der Ausschüsse beiwohnen, die zu besonderen Arbeiten ernannt sind.

Die Befugnisse des stellvertretenden Vorsitzenden sind durch Bezeichnung seines Amtes gegeben. Die drei Beigeordneten theilen die Vorstandsgeschäfte unter sich nach einer Vereinbarung, die in der ersten Vorstandssitzung nach der Hauptversammlung zu treffen und im Sitzungsberichte der letzteren bekanntzugeben ist.

Der amtliche Verkehr des Vorstandes geschieht mündlich oder schriftlich durch Rundschreiben. Jedem Mitgliede des Vorstandes steht das Recht zu, ein solches Rundschreiben zu Händen des Vorsitzenden zu erlassen.

Die Verhandlung der Vorstandssitzungen wird durch den Geschäftsführer aufgenommen; eine Abschrift ist jedem Mitgliede des Vorstandes zu behändigen. Eine Veröffentlichung dieser Verhandlungen findet nur auf Grund eines besonderen Beschlusses statt.

Die Sitzungen des Vorstandes sind beschlussfähig, wenn der Vorsitzende bez. Stellvertreter und zwei Beigeordnete anwesend sind.

Vorstandsath.

Satz 13.

Der Vorstandsath besteht aus dem Vorstande und aus den Abgeordneten der Bezirksvereine. Jeder Bezirksverein wählt jährlich einen Vertreter und einen Stellvertreter desselben in den Vorstandsath. Der Stellvertreter hat das Recht, den Sitzungen als beratendes Mitglied beizuwohnen. Vertreter von Bezirksvereinen mit über 100 Mitgliedern haben für jedes weitere angefangene Hundert Mitglieder eine weitere Stimme.

Die Wirksamkeit des Vorstandsathes erstreckt sich auf:

- a) Vorbereitung der Hauptversammlung und Vorberathung der Anträge bis zur spruchreifen Form, insbesondere der Wahlen zum Vorstande;
- b) Beschlussfassung über die Anstellung der Beamten der Gesellschaft;
- c) Beschlussfassung über Aufnahme von Mitgliedern in streitigen Fällen und über den Ausschluss (Satz 6);
- d) Prüfung der Satzungen der Bezirksvereine und ihrer Änderungen;
- e) sonstige Geschäfte, bei denen der Vorstand seine Mitwirkung in Anspruch nimmt.

Der Vorstandsath versammelt sich jährlich wenigstens einmal, jedenfalls in Verbindung mit der Hauptversammlung und am Orte derselben; ausserdem nach Bedürfniss auf Einladung des Vorsitzenden, welche jederzeit erfolgen kann, auf schriftlich begründeten Antrag von wenigstens $\frac{1}{3}$ aller seiner Mitglieder aber innerhalb acht Wochen erfolgen muss. Den Ort der Versammlung bestimmt der Vorsitzende. Der Vorsitzende kann in ihm geeignet erscheinenden Fällen eine schriftliche Abstimmung des Vorstandsathes herbeiführen. Die Verhandlungen des Vorstandsathes werden stenographisch aufgezeichnet und in einem von dem Vorsitzenden zu genehmigenden Auszuge in der Zeitschrift veröffentlicht.

Beschlüsse des Vorstandes und des Vorstandsathes werden mit einfacher Mehrheit der Anwesenden gefasst. Bei Stimmengleichheit entscheidet der Vorsitzende.

Hauptversammlung.

Satz 14.

Alljährlich wird eine Hauptversammlung abgehalten. Die Ankündigung dazu erfolgt spätestens 8 Wochen vorher in der Vereins-

zeitschrift. Die Tagesordnung für die geschäftlichen Angelegenheiten muss unter Anführung des Wortlauts der Anträge der Vereinsvorstände, der Bezirksvereine und der Mitglieder spätestens 4 Wochen vor der Hauptversammlung durch die Vereinszeitschrift veröffentlicht werden. Anträge, die auf der Hauptversammlung zur Verhandlung kommen sollen, müssen 6 Wochen vor derselben dem Vorsitzenden eingereicht sein.

Eine ausserordentliche Hauptversammlung kann vom Vorstand jederzeit einberufen werden; sie muss vom Vorsitzenden binnen 6 Wochen berufen werden, wenn $\frac{1}{5}$ aller Mitglieder oder $\frac{2}{3}$ der Bezirksvereine schriftlich unter Angabe der Berathungsgegenstände dies beantragen. Ihre Ankündigung hat 4 Wochen und noch einmal 2 Wochen vorher mit Angabe der Tagesordnung durch die Vereinszeitschrift zu geschehen.

Anträge, welche nicht durch die ordnungsgemäss angekündigte Tagesordnung bekannt gegeben sind, können nur dann zur Berathung oder zur Beschlussfassung kommen, wenn sie mit Genehmigung des Vorstandes und Vorstandsathes eingebracht werden, und die Versammlung vor Eintritt in die Tagesordnung ihre Einwilligung zur Besprechung erteilt.

Satz 15.

Die Hauptversammlung beschäftigt sich mit

- a) Entlastung des Vorstands nach Entgegennahme des Jahresberichts über das abgelaufene Geschäftsjahr (Kalenderjahr);
- b) Entgegennahme der Jahresrechnung für das vergangene und Prüfung und Bewilligung des Haushaltsvorschlags für das kommende Jahr. — Die Stücke unter a) und b) sind gedruckt vorzulegen;
- c) Entlastung des Vorstandes bei Richtbefund der Rechnungs- und Kassenführung auf Grund des Berichts zweier in der vergangenen Hauptversammlung gewählten Rechnungsprüfer;
- d) Wahl — abwechselnd — des Vorsitzenden, seines Stellvertreters und der Beigeordneten;
- e) Wahl zweier Rechnungsprüfer;
- f) Wahl von Ausschüssen nach Bedarf;
- g) Feststellung von Ort und Zeit für die nächste Hauptversammlung;
- h) Verhandlung und Beschlussfassung über alle bei dem Vorstand angemeldeten und von diesem und dem Vorstandsrath auf die Tagesordnung gesetzten geschäftlichen und wissenschaftlichen Angelegenheiten.

Satz 16.

Abstimmungen und Wahlen finden, wenn nichts anderes bestimmt ist, durch einfache Stimmenmehrheit der Anwesenden statt. Bei Stimmengleichheit gilt ein Antrag für abgelehnt.

Jedes Mitglied ist berechtigt, sich in der Hauptversammlung durch ein anderes Mitglied vertreten zu lassen und dieses mit seiner Stimmenabgabe zu bevollmächtigen. Die Vollmacht ist schriftlich spätestens am Abend vor der Hauptversammlung dem Vorsitzenden einzureichen. Kein Mitglied kann mehr wie 10 Stimmen abgeben.

Satz 17.

Der Vorstand kann gemeinsam mit dem Vorstandsrath eine schon anberaumte Hauptversammlung vertagen oder nach einem anderen Orte verlegen. In diesem Falle behalten beide Gesellschaftsorgane ihr Amt bis zur nächsten Hauptversammlung.

Satz 18.

Das Vereinsjahr ist das Kalenderjahr. Zur Prüfung der Rechnungen des laufenden Jahres und der Kassenführung erwählt die Hauptversammlung 2 Rechnungsprüfer. Sollte in einem Jahre die Hauptversammlung ausfallen, so gelten die im Vorjahr gewählten Rechnungsprüfer als auch für dieses Jahr gewählt.

Satzungsänderung.

Satz 19.

Satzungsänderungen bedürfen eines von 10 Proc. der Mitgliederzahl unterstützten Antrags, der 2 Monate vor der Hauptversammlung beim Vorstände eingebracht, von diesem mindestens 4 Wochen vor der Hauptversammlung bekannt gemacht und von dieser mit zwei Drittel Majorität angenommen werden muss.

Bezirksvereine.

Satz 20.

Die Satzungen des Hauptvereins sind in allen ihren Theilen bindend für jeden Bezirksverein. Die besonderen Satzungen der Bezirksvereine sowie deren Abänderungen bedürfen der Genehmigung des Vorstandsrathes des Vereins und müssen die Wahl eines Vertreters und Stellvertreters des Bezirksvereins für den Vorstandsrath feststellen. Die innere Verwaltung des Bezirksvereins bleibt diesem selbst überlassen.

Zur Bildung eines neuen Bezirksvereins sind mindestens 25 Mitglieder nöthig, ausserdem bedarf es der Genehmigung des Vorstandsrathes.

Satz 21.

Die Bezirksvereine haben Mittheilungen über Vereinsangelegenheiten, welche sie anderen Bezirksvereinen machen, gleichzeitig dem Vorstand anzuzeigen. Sie dürfen mit der Vertretung ihrer Interessen nach aussen nicht selbstständig vorgehen, noch sich direct in denselben an andere Vereine, Behörden u. dgl. wenden. Die Vertretung der Interessen des Vereins und seiner Mitglieder nach innen und aussen bleibt lediglich Sache des Hauptvereins und seiner Organe.

Auflösung des Vereins.

Satz 22.

Die Auflösung des Vereins kann nur dann erfolgen, wenn die Hauptversammlung dieselbe durch drei Viertel Mehrheit beantragt, und nach Zustimmung des Vorstandsrathes in einer alsdann ausschliesslich zu diesem Zweck vom Vorstande einberufenen, aus mindestens zwei Drittel der ordentlichen Mitglieder bestehenden ausserordentlichen Versammlung die Auflösung mit drei Viertel Mehrheit beschlossen wird. — Das vorhandene Vermögen wird in diesem Falle der phys.-techn. Reichsanstalt überwiesen.

Die Vorstandswahl ergibt dann:

Fabrikbesitzer **Richard Curtius**: Vorsitzender.

Geheimrath Prof. Dr. **Volhard**: Stellvertr. Vorsitzender.

Dr. **Duisberg**

Prof. Dr. **F. Fischer** } Beigeordnete.

Dr. **Hartmann**

Es folgt die Besprechung über das

Chemikerexamen.

Dr. **Hintz**: Bei Gelegenheit der letztjährigen Hauptversammlung zu Frankfurt ist eine Commission gewählt worden mit dem Auftrage, einen Entwurf zu einer Prüfungsordnung für technische Chemiker auszuarbeiten. Diese Commission ist zu einer ersten Besprechung in Frankfurt a. M. zusammengetreten und hat auf Grund derselben einen Entwurf ausgearbeitet, der von Seiten des Herrn Prof. Dr. Ferdinand Fischer an sämtliche Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für angewandte Chemie versandt worden ist. Weiter ist dieser Entwurf mit einem Schreiben des Herrn Geheimrath Wislicenus an Professoren der Chemie verschickt worden, die nicht Mitglieder unserer Gesellschaft sind, und von Seiten des Herrn Dr. Duisberg an Firmen, die der chemischen Industrie angehören. Das Resultat dieser Umfragen ist Ihnen bekannt geworden, denn

es hat ja Herr Prof. Fischer, S. 111 d. Z., und Herr Dr. Duisberg, S. 97 d. Z., ausführlich über die Eingänge berichtet. Das Material, welches so gefördert worden ist, und die Anregungen, welche die einzelnen Bezirksvereine geliefert hatten, mussten weiter verarbeitet werden, und es trat deswegen die Commission neuerdings am 28. März d. J. in Frankfurt a. M. zusammen und hat den vorliegenden Entwurf ausgearbeitet.

In dem früheren Entwurf war nur die Möglichkeit in Betracht gezogen, dass das Studium an einer Universität oder an einer technischen Hochschule absolvirt werden könne, dagegen war ausser Betracht gelassen, dass der Studirende, ohne sein Gesamtstudium zu schädigen, sich eine gewisse Zeit an einer Bergakademie, einer landwirthschaftlichen Hochschule oder an einer sonstigen staatlich anerkannten akademischen Lehranstalt des Inlandes oder auch in beschränktem Maasse des Auslandes aufhalten könne. Es ist in der Commission anerkannt worden, dass ein Verbringen mehrerer Semester an einer derartigen Anstalt im Interesse vielseitiger Ausbildung in vielen Fällen zweckmässig sei. Aber auf der anderen Seite hat man auch nöthig gefunden, die Zahl dieser Semester auf ein gewisses Maass zu beschränken, und man hat deswegen die Zahl der an den anderen Lehranstalten zu verbringenden Semester auf zwei festgesetzt.

Weiter finden Sie in dem früheren Entwurfe gegenübergestellt bei Gelegenheit der Vorprüfung: Grundzüge der Botanik und Zoologie einerseits und andererseits Elemente der Maschinenkunde und Bauconstructionslehre. Wir konnten uns in der Commission dem Gefühl nicht verschliessen, dass derjenige, der Elemente der Maschinenkunde und Bauconstructionslehre als Prüfungsfach wählt, schwerer belastet ist, wie derjenige, der einer Prüfung in den Grundzügen der Botanik und Zoologie sich unterwirft. Wir waren deswegen bestrebt, einen Ausgleich zu finden und haben diesen Ausgleich in der Form gefunden, dass wir eine Entlastung überhaupt eintreten lassen, indem wir Mineralogie und Krystallographie als obligatorisches Prüfungsfach streichen und die Wahlfächer einführen: einerseits Mineralogie, Krystallographie und Grundzüge der Botanik, und andererseits Grundzüge der Mineralogie und Elemente der Maschinenkunde und Bauconstructionslehre.

Es ist dann ferner in der Commission anerkannt worden, dass es zweckmässig sein dürfte, das neu zu erstrebende Examen mit dem vorhandenen Examen der Nahrungs-

mittelchemiker in eine gewisse Beziehung zu bringen. Wie Sie ja wissen, ist bei den Nahrungsmittelchemikern Bedingung, dass zunächst eine Vorprüfung abgelegt wird, und wir haben deswegen bei der Vorprüfung in das neue Examen aufgenommen: „Candidaten, welche die Vorprüfung zu dem Nahrungsmittelchemikerexamen bestanden haben, sollen von der mündlichen Prüfung bei der Vorprüfung dispensirt und nur der praktisch-analytischen Prüfung unterzogen werden“.

Es sind ferner an die Commission Wünsche der staatlich geprüften Apotheker herangetreten, und es war für die Commission nicht ganz leicht, diesen Wünschen der Apotheker gerecht zu werden, da insofern ein Unterschied vorliegt, als das Staatsexamen der Apotheker nicht das Reifezeugniss zur Bedingung hat und auch nicht 4 Semester Studium erfordert. Wir suchten einen Ausgleich in der Form zu finden, dass wir die folgende Fassung wählten: „Staatlich geprüfte Apotheker, welche das Reifezeugniss gemäss 1) der allgemeinen Bestimmungen besitzen und mit der Note „sehr gut“ das Staatsexamen bestanden haben, sollen in der Vorprüfung nach viersemestrigem Gesamtstudium unter Erlass der übrigen Gegenstände nur theoretisch und praktisch in analytischer Chemie geprüft werden.“

Wenn ich jetzt zu dem Abschnitt „Hauptprüfung“ übergehe, so möchte ich zunächst hervorheben, dass der Eingang der Hauptprüfung im Vergleich mit dem früheren Entwurf verändert ist. Es ist jetzt ausdrücklich gesagt, dass die Hauptprüfung erst zwei Jahre nach bestandener Vorprüfung abgelegt werden kann, also frühestens nach insgesamt vierjährigem Studium; es ist diese Fassung deswegen gewählt worden, um jedem überhasteten Studium vorzubeugen.

Bezüglich der „schriftlichen Arbeit“ ist aufgenommen, dass sie sich auf eine vom Candidaten ausgeführte wissenschaftliche Experimental-Untersuchung im Gebiete der Chemie erstrecken soll. Gemeint ist von Seiten der Commission dieser Passus in der Weise, dass diese Arbeit der Art beschaffen sein soll, dass sie Zeugniss dafür gibt, dass der Candidat in seinen Studien einen gewissen Abschluss erreicht hat und dass er selbstständig arbeiten kann. Es war die allgemeine Ansicht vorhanden, dass diese Arbeit sehr wohl weiter ausgeführt, eventuell später als Dissertation benutzt werden kann.

Hinsichtlich der mündlichen Prüfung ist die etwas unbestimmte Fassung „Allgemeine Chemie“ präziser in dem neuen Entwurf in „Theoretische und anorganische Chemie“ umgewandelt. Weiter hat

es die Commission für zu weitgehend erachtet, die physikalische Chemie, einschliesslich der Elektrochemie in voller Ausdehnung zu prüfen und sie hat daher diesen Prüfungsgegenstand beschränkt, indem sie in den neuen Entwurf aufgenommen hat „Grundzüge der physikalischen Chemie, einschliesslich der Elektrochemie“. Aus einem ähnlichen Gesichtspunkte ist an die Stelle von „Technische Chemie“ „Allgemeine technische Chemie“ gesetzt worden und ist der letzte Prüfungsgegenstand durch die neue Fassung gleichfalls beschränkt, indem es jetzt heisst „Grundzüge der Nationalökonomie, der Fabrik-, bez. der Unfall- und der Patentgesetze in Bezug auf die chemische Industrie“, während es früher statt Gesetze „Gesetzgebung“ hiess.

Neu hinzugetreten sind bei dem neuen Entwurf „Uebergangsbestimmungen“. Es ist speciell von Seiten eines Bezirksvereins unter Bezugnahme auf Schwierigkeiten, welche sich bei der Einführung des Nahrungsmittelchemikerexamens ergeben haben, darauf hingewiesen worden, dass entsprechende Uebergangsbestimmungen wünschenswerth sind. Wir haben in der Commission die vorgeschlagenen Uebergangsbestimmungen mit geringen Abänderungen, welche wir für erforderlich hielten, angenommen.

Herr Prof. Dr. von Meyer: Meine Herren, alle deutschen Chemiker und nicht zum wenigsten die Lehrer der Chemie an deutschen Hochschulen, an Universitäten wie an technischen Hochschulen, werden dem Verein und besonders der Commission, die diesen Entwurf bearbeitet hat, aufrichtig dankbar sein; denn es handelt sich in der That um eine sehr wichtige Frage. Ich will hier bemerken, dass ich zugleich auch vollkommen im Sinne und Namen meiner Specialcollegen Hempel und Möhlau spreche, die leider verhindert sind, hierher zu kommen. Nun liegt es mir aber fern, an einzelnen Punkten jetzt kritisiren zu wollen. Nur weil es sich darum handelt, etwas Zweckmässiges und möglichst Vollkommenes vorzulegen, möchte ich mir erlauben, auf eine Unvollständigkeit hinzuweisen. Es handelt sich darum, eine Lücke auszufüllen. Ich glaube — und ich bin da gewiss auch der Zustimmung vieler meiner Herren Collegen sicher —, dass ohne die Gewährung eines Titels nach bestandenen Examen dieses Examen die gehoffte Wirkung nur zum Theil erreichen wird, und aus diesem Grunde, weil die Titelfrage — man kann sagen: leider — eine wesentliche ist, glaube ich Ihre Aufmerksam-

keit auf diesen Punkt lenken zu sollen. Wenn, wie das gerade an den technischen Hochschulen üblich ist, die Studirenden ihre Studien durch ein Diplomexamen abschliessen, so haben sie allerdings durch ihr Diplom ein sichtbares Zeichen dafür, dass sie ihre Studien erledigt haben. Aber wie die Erfahrung lehrt, begnügt sich nur ein Theil der Diplomchemiker mit dem Abschluss dieses Examens; der grössere Theil wohl sucht auch noch den Doctortitel zu erwerben. Es handelt sich dabei um ein gewisses Standesbewusstsein, um die gesellschaftliche Stellung des Chemikers, die auf diese Weise erhöht werden soll, und jetzt, wenn das Staatsexamen, wie gehofft wird, allgemein durchdringen sollte, wäre es doch dringend erwünscht, dass sich an dasselbe auch ein Titel für den Chemiker anschliesst, welcher dasselbe bestanden hat. Wenn ich nun an analoge Fälle denke, welche sich direct darbieten, so sind es die Staatsexamina für Architekten und Ingenieure, welche ein Präcedenz hier liefern; bekanntlich wird nach dem zweiten Examen, nach dem Schlussexamen, den Ingenieuren, Bauingenieuren sowie Architekten der Titel „Regierungsbaumeister“ verliehen. Aus dem Grunde glaube ich, dass die Regierungen des Reichs nicht Schwierigkeiten bereiten sollten, wenn der Titel „Regierungschemiker“ in Vorschlag gebracht werden würde. Um die Sache zu präcisiren, wollte ich mir erlauben, als Hauptabschnitt unter III nach der Hauptprüfung den Antrag zu stellen, folgenden Satz einzufügen: „Der Candidat erhält nach bestandener Prüfung einen Ausweis über diese und die Berechtigung, den Titel „Regierungschemiker“ zu führen“.

Meine Herren, ich habe ja vorhin selbst gesagt, dass ich leider die Titelfrage als eine wesentliche betrachte, und von dieser Ansicht kann ich nach der Erfahrung und nach Besprechung mit vielen anderen Collegen doch nicht abgehen. Allerdings, wenn der Herr Vorsitzende betont, dass er das Zustandekommen dieses Entwurfs geradezu als — er hat zwar das Wort nicht gebraucht — gefährdet betrachtet oder wenigstens als unsicher, dann bin ich natürlich nicht gewillt, gegenüber einer solchen diplomatischen Ansicht, den obigen Antrag aufrecht zu erhalten, obwohl in der That in weiten Kreisen die Meinung besteht, dass zur Hebung des Standesbewusstseins und namentlich der gesellschaftlichen Stellung der Chemiker etwas geschehen müsse, dabei aber die Titelfrage eine sehr wesentliche sei; und dabei hatte ich persönlich im Auge,

dass namentlich für die Nahrungsmittelchemiker ein Titel, wie mir aus manchen Fällen bekannt ist, schmerzlich vermisst wird. Da diese Titel im Wesentlichen zusammenfallen würden, da auch ein Zusammengehen der beiden Examina möglichst erwünscht ist und eine möglichst gleiche Grundlage für dieselben geschaffen werden sollte, so glaubte ich, in dem unter III zu subsummirenden Punkte etwas Nützliches vorgeschlagen zu haben. Aber ich überlasse nun dem Vorstande, selbst zu entscheiden, ob über den Antrag abgestimmt werden soll, ziehe ihn also eventuell zurück.

Herr Geheimrath Prof. Dr. Volhard: Meine Herren, bei diesem Examen sind zwei Rücksichten zu nehmen, die sich etwas diametral entgegenstehen. Einerseits soll eine Legitimation für den Chemiker geliefert werden, und andererseits verfolgen Sie mit dem Verlangen nach dieser Staatsprüfung, wie soeben erörtert wurde, die Idee, dass der Stand oder dass das Ansehen der technischen Chemiker gegenüber den staatlich geprüften Mitgliedern anderer Berufsarten gehoben werde. Ich habe es wenigstens so aufgefasst.

Die erste Rücksicht, also die Legitimation, setzt eine möglichst strenge Prüfung voraus, und streng kann die Prüfung nur sein, wenn sie sich auf das allernothwendigste beschränkt. Sowie man in einer Prüfung eine Anzahl von verschiedenen Prüfungsfächern zusammenfasst, wird die Prüfung in dem Maasse, als die Zahl der Prüfungsfächer zunimmt, laxer; das ist eine Erfahrung, die jeder macht der zu examiniren hat. Wenn man als Examiner sieht, dass das Gros der Candidaten den Anforderungen, die gestellt werden — und die Anforderungen und Schwierigkeiten wachsen ja in dem Verhältniss, in dem die Zahl der Prüfungsfächer zunimmt — ich sage, sowie man sieht, dass das Gros der Candidaten diesen Anforderungen nicht mehr entsprechen kann und nur die Talentvollsten und die Fleissigsten den Anforderungen genügen, so wird der Examiner demoralisirt; das ist so sicher, wie $2 \times 2 = 4$ ist. Der Examiner schraubt seine Anforderungen herunter, denn das Durchfallenlassen ist gar zu unangenehm. Nächste dem Durchfallen ist vielleicht das Durchfallenlassen das Allerunangenehmste. Ich habe das so und so oft erfahren an Collegen, die neu eingetreten waren in die Commission für die medicinische Vorprüfung, für das Tentamen physicum. Ja, wenn da ein neuer College die ersten zwei Semester noch so streng examinirt hat — im dritten lässt er nach, im vierten und fünften kommt er auf

das Niveau der anderen, die einen schwachen Seufzer von Kenntnissen als genügend erachten, um den Candidaten passiren zu lassen. Es kommt eben daher: die Zahl der Fächer, die in diesem Examen vereinigt sind, ist viel zu gross; das Gros der Medicin Studirenden genügt diesen Anforderungen nicht. Das ist eine einfache Erfahrung. Also für die Strenge der Prüfung ist es erforderlich, alles was nicht absolut nothwendig ist, auszuschliessen. Dann kann die Prüfung eine wirklich strenge bleiben.

Gerade das Gegentheil ergibt sich aus der anderen Rücksicht. Wenn wir uns ein grösseres Ansehen geben wollen gegenüber den staatlich geprüften Juristen, Theologen, Philologen u. s. w., so müssen wir danach trachten, für diese Prüfung eine möglichst breite Grundlage, d. h. für die Ausbildung der Chemiker eine möglichst breite naturwissenschaftliche Unterlage zu gewinnen. Denn gerade was diejenigen, die den Chemiker über die Achsel ansehen wollen, dazu veranlasst, ist dass sie sagen: wir haben eine allgemeine Bildung; Ihr Chemiker seid nur auf Euer Fach eingeschult: Ihr habt nur eine einseitige Bildung, könnt deshalb nicht mit uns in eine Linie treten. Ich meine, das ist etwa der Gedankengang, der da zu berücksichtigen ist, und in Hinblick hierauf müsste man verlangen, dass die Grundzüge der Mineralogie, Geologie und Botanik nicht facultativ gemacht werden, wie in diesem Entwurf, sondern obligatorisch. Dadurch aber würde, wie vorhin erörtert, das Examen zu weitschweifig.

Ich glaube nun, die beiden Rücksichten lassen sich recht wohl vereinigen. Setzen wir den Fall, für die Vorprüfung würden Mineralogie, Botanik, Geologie als obligatorische Fächer verlangt — ja, warum müssen denn die alle auf einmal examinirt werden? Es ist gar kein Grund einzusehen, warum derjenige, der jetzt Geologie studirt hat oder Mineralogie oder Botanik, der sich ein halbes Jahr damit beschäftigt hat, warum der nicht am Schlusse dieses halben Jahres in diesem einen Fach examinirt werden kann, oder etwa in zwei Fächern auf einmal, je nach seinem Belieben. Ich meine, es liegt gar keine innere Nothwendigkeit vor, die Prüfung in allen den verschiedenen Fächern zu vereinigen zu einer einzigen Prüfung. Die Prüfungen in den einzelnen Fächern können sehr wohl getrennt werden.

Man könnte dagegen etwa bemerken wollen: wenn getrennt examinirt wird, dann paukt sich der Candidat auf das einzelne Fach ein und vergisst es nachher wieder. Aber das ist doch gar nicht einzusehen,

warum derjenige, der sich eine Zeitlang recht intensiv mit einem Gegenstand beschäftigt hat, ihn nachher schneller vergessen sollte, warum dann das Gelernte schneller ihm wieder entschwinden sollte, als wenn er sich mit den verschiedenen Fächern zugleich beschäftigt hat. Und ausserdem kommt es meiner Meinung nach gar nicht auf die positiven Kenntnisse an, sondern es kommt darauf an, dass der Chemiker Verständniss und Überblick über diese Gebiete erlangt, so weit, dass er, wenn er sich einmal mit Gegenständen dieser Art zu beschäftigen hat, dass er dann ohne allzugrosse Anstrengung und ohne allzugrosse Arbeit sich nun in diesen Gegenständen zurechtfinden kann.

Also, ich meine, wir sollten durchaus darauf bestehen, dass eine allgemeine naturwissenschaftliche Bildung in dieser Prüfung ihren Ausdruck findet, und dass diese Fächer obligatorisch werden. Facultativ meiner Meinung nach könnte man machen, was da verlangt wird von Maschinenbau und Nationalökonomie. Ich habe mit diesen Dingen wenig Sympathie und kein Verständniss dafür, enthalte mich daher, darüber irgend etwas zu äussern.

Nun möchte ich aber doch noch ein paar Bemerkungen im Einzelnen machen. Also es wird da verlangt eine qualitative und eine quantitative Analyse. Meine Herren, das complicirt das Examen sehr und hat gar keinen Zweck.

Ich will in 15 Minuten im Examen herausfinden, ob ein Candidat analysiren kann oder nicht, viel besser, als wenn ich ihm einen Gegenstand zum Analysiren gebe. Denn dann muss ich mich daneben stellen und dabei stehen bleiben, bis er fertig ist, und dafür muss ich wirklich danken, den halben Tag dem Candidaten zuzusehen, wie er analysirt. Wenn ich das nicht thue, bin ich nie sicher, ob er die Analyse selbst gemacht hat. Ich will nicht schwören, dass die Analysen, die beim Apothekerexamen gemacht werden, immer von den Candidaten ausgeführt sind. Ich kann und will Niemanden beschuldigen, aber man kann ja doch nicht verlangen, dass ein Mann den ganzen Tag arbeitet, ohne einmal hinauszugehen. Ja, sowie er das Lokal verlässt, bin ich nicht mehr sicher, ob er nicht die Analyse von einem anderen ausführen lässt. Also ich sage: jeder, der sich mit dem Unterricht in analytischer Chemie beschäftigt hat, weiss durch ein paar Fragen ganz genau herauszufinden: kann der Mann analysiren oder nicht; dazu braucht man keine Analysen machen zu lassen, das ist nur umständlich und zeitraubend.

Dann möchte ich noch bemerken: mir

scheint diese vielfältige Zerspaltung, die da in den Abtheilungen der Chemie aufgeführt wird, ein bisschen überflüssig. Theoretische und anorganische Chemie, organische Chemie, Grundzüge der physikalischen Chemie; man kann doch nicht wohl für jede dieser Abtheilungen einen besonderen Examinator bestellen. Ich meine, es ist unnöthig, das Alles einzeln aufzuführen. Je mehr man eine Sache in's Einzelne ausführt, desto weniger hat man Aussicht, dass sie angenommen wird.

Herr Prof. Dr. Erdmann: Meine Herren, was die Vereinfachung der mündlichen Prüfung im Abschnitt 2 der Hauptprüfung anbetrifft, so möchte ich im Anschluss an das, was Herr Geheimrath Volhard sagte, noch einen kleinen Vorschlag zur Vereinfachung machen. Ich bin ganz derselben Meinung: gar zu viel einzelne Fächer kann man nicht schaffen, es wird nicht praktisch sein, denn so viele Vertreter des betreffenden Faches sind ja gar nicht auf den Hochschulen im Allgemeinen, dass man überhaupt sehr viel theilen könnte. Dann muss ich zunächst ein gewisses Bedauern aussprechen, dass der Ausdruck „allgemeine Chemie“, der anfangs da stand, statt „theoretischer und anorganischer Chemie“ gefallen ist. Denn eigentlich nach dem, was Ostwald geschrieben hat über allgemeine Chemie, verbindet man doch eine ganz bestimmte Vorstellung mit dem Ausdruck „allgemeine Chemie“. Wenn aber die Herren doch meinen, dass das nicht klar genug wäre, nun, dann könnte man ja „theoretische“ sagen. Aber „anorganische“ könnte man ja fortlassen, weil die ja schon in der Vorprüfung als Prüfungsfach dasteht. Wer in der theoretischen Chemie prüft, muss doch einen allgemeinen Überblick über die anorganische Chemie bereits voraussetzen, und wenn das in der Vorprüfung bereits geprüft wird, sehe ich nicht ein, warum die anorganische Chemie da noch einmal stehen soll. Und dann könnte man meiner Ansicht nach den Punkt 3 mit dem Punkt 1 zusammenziehen, so dass er hiesse: „Theoretische und physikalische Chemie einschliesslich der Elektrochemie“. Das wäre der erste Prüfungsgegenstand, organische Chemie der zweite und technische der dritte. Und dann möchte ich wirklich bitten, den Ausdruck „allgemeine“, der da heruntergefallen ist — früher stand das „allgemeine“ oben — zu streichen. Was man unter „allgemeiner technischer Chemie“ verstehen soll, kann ich nicht einsehen. Man sage „technische Chemie“, oder wähle den deutschen Ausdruck „angewandte Chemie“.

Herr Director Trillich: Meine Herren, entschuldigen Sie, wenn ich diese Sache der Prüfungsordnung von einem recht realistischen Standpunkte aus betrachte. Warum studiren die Herren eigentlich? Ein grosser Theil, um in das praktische Leben hinauszutreten, Geld zu erwerben und sich damit Geld zu verdienen. Wer das will, muss mit dem Rüstzeug ausgestattet sein, was der Mann des Gelderwerbs, der Kaufmann, von ihm will, und ich glaube, wir müssen die Anforderungen, die der Kaufmann an seinen Chemiker stellt, auch in der Weise auffassen. Es hat mich gewundert, dass von den Herren, die selber Chemie studirt haben und heute an der Spitze grosser Werke stehen, keiner das Wort ergriffen hat. Denn diese Herren haben die Chemie als solche an den Nagel gehängt und sind grosse Kaufleute geworden und lassen sich ihre Arbeit von den Chemikern ausführen. Sie sind in der glücklichen Lage, sich Specialbeamte halten zu können. Nun gibt es aber Werke, die nicht in dieser glücklichen Lage sind, Specialbeamte zu haben: einen Ingenieur, einen Dampfkesselrevisor, einen Architekten, der die Häuser baut, und wieder einen, der die Dachconstruction macht, und wieder einen, der die verschiedenen chemischen Apparate besorgt u. s. w., und 60 bis 70 Chemiker. Es gibt auch Werke, wo der angestellte Chemiker die einzige wissenschaftliche Persönlichkeit im Hause ist. Wenn da an der Betriebsmaschine etwas passirt, wird sich der Chef sehr bedanken, wenn der Chemiker erst nach der Montirungswerkstatt oder dem Ingenieur schicken muss u. s. w. Er soll doch wenigstens wissen, was da fehlt, und nicht erst bei seinem Maschinisten sich Rathsholen müssen, was gerade an der Dampfmaschine vorgekommen ist u. s. w. Ich glaube, wenn wir von diesem Standpunkte aus die Prüfungsordnung für technische Chemiker betrachten, dann müssen wir die Fächer, die dem Kaufmann auch wichtig sind, doch etwas mehr berücksichtigen, als es bisher geschehen ist. Die Herren Professoren haben ja naturgemäss zuerst das Interesse, gute Chemiker auszubilden. Unsere chemische Wissenschaft ist hoch geachtet in der ganzen Welt, weil der Chemiker tüchtig ausgebildet ist. Aber wenn diese Chemiker dann hinauskommen, dann bin ich überzeugt, der eine arbeitet in seiner Kaliindustrie und der andere arbeitet in seiner Farbenfabrik, und wenn sie nicht im Jahre einmal zur Versammlung zusammenkommen, dann hört der eine von Anilinfarben nicht und der andere liest nicht die Werke, die über Kali herauskommen, und

wer Malzkaffee macht, liest nicht die Werke von der Rübenzuckerindustrie u. s. w. u. s. w. Also das ist immerhin eine Sache, die doch sehr bedacht werden muss, dass wir die allgemeine technische Ausbildung des Chemikers nicht vernachlässigen dürfen. Specialisiren thut sich so wie so jeder seine Wissenschaft selber. Wir können heute so, wie wir sind, keine allgemeinen wissenschaftlichen Chemiker ausbilden; das ist ja schon vorbei. Unser ganzes chemisches Wissen hat sich so ausgedehnt, in 20 Jahren kann man sagen, dass man die allerschlimmsten Befürchtungen für weitere 20 Jahre haben muss, und wehe dem, der in 50 Jahren einmal ein allgemeines chemisches Examen ablegen soll. Aber für den praktischen Gebrauch handelt es sich darum, dass der Mann nicht nur chemisch beschlagen ist. Er muss auch die Sachen beherrschen, die von ihm der Kaufmann fordert. Er muss wenigstens über Maschinenconstruction etwas unterrichtet sein; er muss wissen: was braucht man für Gebäude, wird die eine Mauer nicht gar zu dick gebaut oder gar zu dünn, wird die Construction nicht zu schwach; und ich möchte Sie bitten, dass Sie den Theil, wenn es vielleicht auch manchen Herren noch nicht sympathisch ist, doch etwas berücksichtigen und ihm etwas zukommen lassen, gerade im Interesse des Fortkommens.

Ich möchte auf einen weiteren Punkt hinweisen. Das ist der: die Thätigkeit des Chemikers ist nach meinem Dafürhalten ja eine, die ihn mehr in seinen Räumen zurückhält, im Laboratorium u. s. w. Dadurch, dass der Chemiker nur als Chemiker ausgebildet wird, beschränkt er sich auch auf einen gewissen Fabrikraum, auf das Laboratorium oder auf seine Specialwerkstätte, und als Betriebsleiter wird ihm derjenige über sein, der die anderen Sachen beherrscht. Sie werden dann das schöne Beispiel haben, dass eines schönen Tages die grossen Werke wieder von Ingenieuren, von Kaufleuten beherrscht, dirigirt werden, und die Chemiker sind wieder Hilfsbeamte. Das ist auch keine schöne Aussicht. Wir müssen immer bei unserer Ausbildung darauf achten, dass die Ausbildung des Chemikers so ist, dass er die anderen Dinge auch beherrscht. Er soll nicht nur die chemischen Körper dirigiren, sondern auch menschliche Körper. Nun kann man nicht immer aus dem Chemiker einen Kaufmann machen. Die Beispiele sind da, dass Chemiker sehr gute Kaufleute geworden sind; andere lassen sich wieder nicht gebrauchen. Aber immerhin muss man berücksichtigen, dass man das Rüstzeug dazu haben muss, Geld zu ver-

dienen, und dazu braucht er nicht allein die Chemie, er braucht auch etwas von der Mechanik, von Maschinenkunde und von Baukunde.

Vorsitzender: Ich kann vielleicht pro domo reden. Ich gehöre auch zu den Leuten, die früher Chemie studirt haben und sich jetzt sehr wenig mit Chemie beschäftigen und mehr in die Leitung und Verwaltung der Industrie hineingekommen sind. Ich habe selbst persönlich einer Sitzung der Commission beigewohnt und stehe sehr auf dem Standpunkt des geehrten Herrn Vorredners, dass die Maschinenkunde, die Bauconstructions-kunde, Mechanik, Technologie mit einem Worte, nicht so vollständig beiseite gelassen werden darf und soll. Speciell für uns in der anorganischen Industrie ist es wesentlich, dass wir Leute in unseren Betrieben haben, die ausser einer tüchtigen chemischen Grundlage auch eine genügend breite geeignete physikalische und technische Grundlage haben, um die Vorgänge eines grösseren complicirten Maschinenbetriebes — und um den handelt es sich in der chemischen Grossindustrie ganz bedeutend — beurtheilen zu können; dass sie also auch genügend darin unterrichtet in den Betrieb hineinkommen, wenigstens genügende Vorbildung haben, um diese Dinge leicht zu verstehen, [und darin, was wir für das allerwesentlichste halten, selbständig denken lernen. In unserer Commission sind weiter gewesen: Herr Dr. Scheuer als Vertreter der chemischen Grossindustrie anorganischer Natur, Herr Dr. Duisberg als Vertreter der chemischen Industrie organischer Natur, die übrigen Herren sind Theoretiker für die reine angewandte Chemie gewesen.

Wenn das zuträfe, was Herr Prof. Erdmann eben gesagt hat, dass die technische Chemie angewandte Chemie wäre, dann würden wir Herrn Dr. Hintz nicht mehr angewandten, sondern nur theoretischen Chemiker nennen dürfen. Aber wir nennen ihn doch einen „angewandten“ als Vertreter der praktischen Laboratorien. Es waren also alle Interessentenkreise vertreten. Ich glaube Herrn Trillich erwidern zu dürfen, dass die Vorprüfung, wie sie gegeben ist mit zweijährigem Cours von Elementen der Maschinenkunde und Bauconstructionslehre, in der Weise, wie es heute verlangt wird, doch genügend ist, um die Herren vorzubereiten, dass, wenn sie nachher zu entscheiden haben, sie diese Gebiete selbständig bearbeiten können. Wir haben auch Betriebe, die klein sind, wo ein Chemiker und ein Ingenieur sind. Auf der anderen Seite sitzen wieder mehrere Chemiker, die genügend Kenntniss haben müssen von Dampf-

kesselkunde, Maschinenkunde, Gasfeuerung, Generatorenanlagen, Heizungsanlagen, die bei uns in unseren Betrieben sehr wesentlich sind, und ich habe gefunden, dass den Herren, die auf der einen Seite sehr für die technische Ausführung beanlagt waren, die speciell in diesen mehr technischen Dingen unterrichtet waren, meist die breiteren chemischen Grundlagen fehlten, wenn es hiess, etwas anderes herauszufinden oder einen neuen chemischen Gedanken anzuregen; und das ist doch sehr wesentlich. Ich möchte nicht gern von Seiten der anorganischen Grossindustrie — ich habe auch Gelegenheit gehabt, mit anderen Herren darüber zu sprechen — wesentlich von dieser Grundlage des zweijährigen Cursums von chemischer Technologie und mechanischer Technologie und Bauconstructionslehre abgehen. Wenn der Chemiker sich zu sehr darin vertieft und nicht ganz besonders veranlagt ist für sein chemisches Studium, so wird er sehr bald in das bequemere, breitere Fahrwasser hineinkommen, und wenn es dann heisst, neue Gedanken zu fassen, das vorhandene Material auf etwas Neues umzuarbeiten, dann ist er mehr oder weniger dafür nicht mehr der richtige Mann; für die anorganische Industrie ist er dann verloren. Für uns ist es wesentlich, dass die Herren, wenn sie in unsere Werke hineinkommen, selbständig denken lernen, und um selbständig zu denken und selbständig zu handeln, müssen sie vor allen Dingen eine breite wissenschaftliche Unterlage haben, um diese Vorkommnisse und die sich daraus entwickelnden Sachen genügend zu beherrschen und selbstentwickelnd weiter zu schreiten.

Herr Dr. Kayser: Meine Herren, gestatten Sie mir, aus der technischen Praxis Ihnen meine Ansicht vorzutragen. Sie deckt sich im Wesentlichen mit dem, was Herr Geheimrath Volhard Ihnen gesagt hat. Es kommt weniger darauf an, dass der Chemiker, der in die Praxis kommt, aus einem Gebiet, etwa der Chemie oder was es sonst sei, eine ungeheure Menge von positiven Kenntnissen im Kopfe hat, das halbe chemische Conversationslexikon im Schädel trägt — das nützt ihm nachher ja bekanntlich gar nichts —, es kommt darauf an, dass er das geistige Band, das die Einzelheiten umschliesst und verbindet, begriffen hat, und es kommt darauf an, dass er sich nicht einseitig wissenschaftlich entwickelt hat. Er wird dann nicht in der Lage sein, nach meinen Erfahrungen, die sich zugleich auch mit den Erfahrungen der anderen Herren decken, selbständig zu denken auch nur auf dem kleinen Gebiet

der angewandten Chemie. Dieses Selbstdenkvermögen entspringt nicht einer einseitigen wissenschaftlichen Ausbildung, sondern entspringt nur einer gründlichen allgemeinen Kenntniss von den wesentlichen Dingen, die da in Frage kommen. Das schliesst den Ballast von Specialkenntnissen, den Ballast von chemischen Einzelheiten aus, die man ja nur lernt, um sie nachher möglichst bald wieder zu vergessen. Ich glaube auch, wir wollen uns auf diese Detailgeschichten gar nicht zu sehr einlassen. Wir wollen festhalten an diesen Prüfungsvorschriften, die ja im Wesentlichen das bezwecken sollen, was angegeben wird. Diese Collegia soll er belegen. Ob er sie nun mit grösserem oder minderem Fleiss besucht, das wird ganz individuell sein; ob er sie mit grösserem oder geringerem Vortheil besucht, wird ebenfalls individuell sein. Jedenfalls aber wird er gezwungen sein, sie zu belegen. Ein Bischen besucht er sie doch, und etwas wird immer hängen bleiben, und das wird ihm später mehr nützen, als er ursprünglich gedacht hat, und deswegen möchte ich gern das „Entweder-Oder“ da weggethan haben. Ich würde einfach sagen: nicht Wahlfächer, sondern diese Fächer: Grundzüge der Mineralogie und Krystallographie, Elemente der Maschinenkunde und Bauconstructionslehre und auch Grundzüge der Botanik sollen geprüft werden. Meine Herren, das ist nicht so schlimm, wie sich das ansieht. Aber eine möglichst gute Grundlage würde ich für die Interessen, die wir verfolgen, als sehr zweckentsprechend halten, sowohl für die, die Chemiker brauchen, als für die Chemiker selber. Und dann, glaube ich, sollte man eine kleine Änderung treffen, wie ebenfalls Herr Volhard als Praktiker ausgeführt hat. Man sollte nicht das Examen zu einer Plage machen — ich will auch nicht sagen zu einem Vergnügen; aber man sollte das möglichst abstufen. Also ich würde vorschlagen, diesen praktischen Weg auch in unserer Eingabe zum Ausdruck zu bringen, wie der Herr Geheimrath da gesagt hat, nicht die Sache mit einem Mal zu machen, sondern von Semester zu Semester einen Gegenstand zur Prüfung zu bringen. Ähnlich haben wir es bei der Prüfung der Lehramtsandidaten. Da ist es durchaus nicht erforderlich, dass man das Examen in 3, 4, 5 Fächern auf einmal macht. Die machen eins und nach ein paar Wochen wieder eins; da wird ihnen das erleichtert. Und das, glaube ich, können wir jedenfalls mit Erfolg auch anstreben.

Prof. Dr. F. Fischer: Mit den Ausführungen des Herrn Vorredners bin ich doch nicht ganz einverstanden. Die meisten Candidaten des höheren Lehramtes machen das Examen pro fac. doc. doch auf einmal; es gilt nicht für ein glänzendes Zeugniß, wenn das Examen in vielen Absätzen gemacht wird. Dann muss ich mich dagegen aussprechen, dass dem Chemiker vorgeschrieben werden soll, welche Collegia er belegen soll. Solche Zwangscollugia würden — weil der Student darin eine Beschränkung der persönlichen Freiheit sehen würde — wenig oder gar nicht besucht werden. Es kommt nicht darauf an, welche Collegia belegt werden, sondern darauf, welche besucht werden. Es ist sehr förderlich, wenn dem studirenden Chemiker gerathen wird, welche Collegia und in welcher Reihenfolge er sie besuchen soll, damit er nicht planlos vorgeht.

Bezüglich der Wahlfächer muss doch auf das Ergebniss der Rundfragen hingewiesen werden. Ich habe den ersten Entwurf dieser Prüfungsordnung seiner Zeit an sämtliche in Deutschland wohnende Mitglieder geschickt (vgl. S. 12 d. Z.). Allerdings haben nur 350 Mitglieder geantwortet. Die übrigen waren gewiss grösstentheils im Wesentlichen mit den Vorschlägen einverstanden, da sie sonst wohl widersprochen hätten; bei den meisten Menschen ist ja der Geist des Widerpruches viel stärker als der der Zustimmung. Zu berücksichtigen ist ferner, dass die 350 Antworten zum weitaus grössten Theile von bereits erfahrenen Chemikern stammten, wodurch die Ergebnisse dieser Umfrage besonders wichtig werden:

	Gesamtzahl der Antworten	Davon	Zu streichen	Wünschen			
		völlig zugestimmt	fast ganz zugestimmt	Botanik	Zoologie	National- ökonomie	Maschinenkunde
Hütten, Cementf. u. dgl.	23	19	4	—	—	—	4
Elektrochem. Fabriken .	5	4	1	—	—	—	1
Fabr. v. Säuren, Soda u. dgl.	44	29	15	—	4	4	10
Kaliindustrie	20	13	7	3	3	3	4
Künstl. Düngemittel . .	19	10	8	1	1	1	9
Sprengstoffe	6	3	3	—	—	—	2
Chem. Präparate	63	28	30	6	8	5	15
Braunkohlenind., Theer- dest.	17	10	6	3	4	1	5
Farbenfabriken	22	19	3	2	3	1	2
Zuckerfabriken u. dgl. .	9	3	6	—	—	—	5
Laboratorien und Nah- rungsmittelchem. . . .	76	44	24	2	16	—	13
Gewerbeaufsicht	4	3	1	—	—	—	1
Doc. a. technisch. Hoch- schulen	13	3	9	—	—	—	7
Doc. a. Universitäten .	29	12	16	7	11	1	—
	350	200	133	24	50	16	78

Demnach verlangen nur 20 Proc. aller Chemiker Maschinenkunde und Bauconstruc-

tionslehre und nur etwa 25 Proc. der Vertreter der unorganischen Grossindustrie. Die Umfrage des Herrn Dr. Duisberg (S. 106 d. Z.) ergab sogar, dass nur 12 Proc. aller chemischen Fabriken Maschinenkunde verlangen. Maschinenkunde und Bauconstructionslehre dürfen daher nicht als obligatorisch verlangt werden, sondern müssen Wahlfächer bleiben. Wir wünschen ein Examen für Chemiker, nicht ein solches für Ingenieurchemiker.

Herr Dr. Hintz: Herr Prof. von Meyer hat angeregt, dass man einen ganz neuen Abschnitt einfügen möge, und dass dieser Abschnitt gewissermaassen davon handeln solle, was für Rechte demjenigen verliehen werden, der das Examen gemacht hat. Wir haben auch in der Commission seiner Zeit diese Frage berührt. Wir sind aber nicht weiter darauf eingegangen, weil es ja so überaus schwierig ist, einen Namen zu finden, der allen genehm ist, und wir hofften, dass eventuell die Regierung eine derartige Bestimmung erlassen würde. Aber es kann sehr wohl ein solcher Einschub gemacht werden, wie ihn Herr von Meyer wünscht; derselbe würde ganz einfach sich als Position III anschliessen.

Dann ist von Seiten des Herrn Geheimerath Volhard bezüglich der quantitativen Analyse bemerkt worden, eine solche Ausführung der quantitativen Analyse habe nur bedingten Werth. Die Technik hat aber vor allen Dingen verlangt, dass danach gestrebt werde, dass die Leute ihre analytische Ausbildung thatsächlich bekunden, und es wird ja in der neuesten Zeit vielfach über den Mangel an vollentsprechender analytischer Ausbildung geklagt, weil die Studirenden zu früh zu eigenen Arbeiten übergehen. Es hat gerade Herr Geheimerath Wislicenus diesen Standpunkt vertreten und hat betont, dass er bereits in seinem Laboratorium eingeführt habe, dass ein Student nicht früher eine Arbeit bekommt, als bis er seine Befähigung in der quantitativen Analyse ihm gegenüber durch eine Arbeit, die er ihm gibt, nachgewiesen hat. Es ist aber bei der quantitativen Analyse gar nicht beabsichtigt, dass sie sehr complicirt sein soll. Denn wenn man nach 4 Semestern eine quantitative Analyse — ich will sagen, unter Clausur — machen lässt, so kann man sie höchstens nach meinem Dafürhalten auf vier relativ einfache Bestandtheile erstrecken, und es dürfen ganz gewiss keine Körper sein, die zu complicirte Methoden zu ihrer Bestimmung erfordern.

Die Wahlfächer, meine Herren, müssen wir beibehalten, denn sonst können wir den

Forderungen der Technik nicht gerecht werden.

Herr Prof. Erdmann hat an der Abänderung von „allgemeiner Chemie“ in „theoretische und anorganische Chemie“ Anstoss genommen. Wir hatten ursprünglich „allgemeine Chemie“ angeführt; es ist aber damals wiederholt behauptet worden, es sei dies nicht klar. Um diesen Wünschen entgegenzukommen, haben wir die Abänderung vorgenommen. „Technische Chemie“ haben wir in „allgemeine technische Chemie“ umgewandelt und hatten hierbei auch einen ganz bestimmten Grund. Ich will nicht sagen, dass der Ausdruck vielleicht der denkbar glücklichste ist; ich könnte mich sehr wohl mit einer anderen Bezeichnung befreunden. „Chemische Technologie unter Ausschluss des Nachweises von Detailkenntnissen“ wäre mir gerade so angenehm. Wir wollten nämlich vermeiden, dass der Candidat bei der Technologie in Specialfächern im Detail geprüft würde, und deswegen haben wir das „allgemeine“ vorgesetzt.

Herr Dr. von Lippmann: Meine Herren, dass die Zahl der Prüfungsgegenstände beschränkt wird, dass nicht ein Wust von einzelnen Thatsachen bei der Prüfung verlangt wird, damit wird sich wohl jeder, der selbst solche Prüfungen schon gemacht oder nur mitangehört hat, einverstanden erklären. Bei solchen Prüfungen möchte ich das Gleichniss gebrauchen zwischen dem Kopf desjenigen, der geprüft wird, und einem Kern aus weichem Eisen, der von einer Drahtspirale umschlossen wird, durch die ein elektrischer Strom geht. Solange der Strom, den die Anstrengungen und Erregungen der Prüfung aufrechterhalten, glänzt, so lange ist der Kern Magnet und es fliegen tausend Eisensplitter heran und bleiben haften. In dem Moment, wo der Strom aufhört, fallen sie ab, und der Nutzen, der schliesslich bleibt, ist gering. Aber schliesslich möchte ich mich doch, wenn ich es auch, als die schriftlichen Mittheilungen eingeholt wurden, nicht gethan habe, gegen die Fassung des Entwurfs aussprechen. Es ist nämlich in dem schon wiederholt erwähnten Punkt der facultativen Prüfung in Bau- und Maschinenkenntniss. Ich glaube, dass diese für Chemiker im Allgemeinen facultativ sein kann. Der technische Chemiker aber muss sie haben. Für den ist sie nicht facultativ, sondern für sein Fortkommen geradezu unentbehrlich. Wir wissen ja, wie so viele Chemiker gar nicht im Stande gewesen sind, zur Verwerthung bedeutender Gedanken und Erfindungen zu gelangen, bloss deshalb, weil sie nicht im Stande waren, die mecha-

nischen Mittel zu beherrschen, ja auch nur zu gebrauchen. Es könnte sich das immer weiter wiederholen, dass, wenn eben der Chemiker diese Fähigkeit und Kenntniss, das zu beurtheilen, nicht besitzt und gar keine Gelegenheit und keinen Zwang hat, sie zu erwerben, er nicht einmal in der Lage ist, seine Gedanken zu verwerthen. Gerade dieser rein praktischen Rücksicht wegen möchte ich dafür sein, diesen einen Punkt doch zu einem facultativen zu gestalten, zum mindesten diese Ansicht über diesen Punkt nochmals freier auszusprechen.

Dr. Krey: Meine Herren, wenn ich noch für ein paar Worte Ihre Aufmerksamkeit in Anspruch nehme, so geschieht das, um auf einen Punkt aufmerksam zu machen, der sich bisher der Discussion vollständig entzogen hat. Das ist der Schlusspunkt dieser Vorschläge, der Hauptprüfung der Grundzüge der Nationalökonomie und der Patentgesetze in Bezug auf die chemische Industrie verlangt. Meine Herren, ich habe früher schon bei verschiedenen Gelegenheiten mich dahin ausgesprochen, dass ich der Ausbildung der Chemiker zu Verwaltungsbeamten eine grosse Wichtigkeit beilege. Wenn man ja auch wohl sagen kann, dass, ebenso wie im bautechnischen Fach, in der Verwaltungspraxis der junge Chemiker wesentlich mit auf die ersten Jahre seiner Praxis angewiesen sein soll, so ist doch wohl das ganz klar, dass die Vorbildung, mit der wir jetzt den jungen Chemiker entlassen, für den späteren Kampf gerade mit dem Kaufmann in höheren Stellungen bei weitem nicht ausreicht. Ich habe darum wiederholt schon angeregt, dass man gerade der Ausbildung des Chemikers zum Verwaltungsbeamten auch schon während des Studiums eine gewisse Anregung geben soll. Nun ist ja das hier offenbar geschehen, da als Prüfungsgegenstand „Grundzüge der Nationalökonomie“ eingesetzt sind.

Herr Geheimrath Prof. Dr. Volhard: Ich verkenne ja garnicht, dass sowohl bautechnische Kenntniss, als auch Kenntnisse in dem Gesetzwesen sehr wünschenswerth sind, ebenso wie kaufmännische Kenntnisse. Wenn aber ein Fabrikant einen Chemiker anstellt, so kann er ja verlangen: Du musst in diesen Dingen beschlagen sein, und das kann der Betreffende nachweisen auf Grund des facultativen Examens. Wer auf eine solche Legitimation reflectirt, der macht dieses Examen, und wer nicht darauf reflectirt, der kann es ja doch sein lassen. Ich meine nun, man sollte das Examen auf das Nothwendige beschränken, und als für die Mehrzahl der technischen Chemiker nothwendig kann ich das nicht erkennen. Wenn Jemand nichts zu

thun hat, als Anilinfarben zu machen, so braucht er keinen Schornstein bauen zu können. Also ich meine, man kann dem Einzelnen überlassen, diese besonderen Kenntnisse von denjenigen zu verlangen, die er engagirt.

Dann möchte ich nochmals darauf aufmerksam machen, dass ich gern die Grundzüge der Mineralogie und Geologie und der Botanik als obligatorische Gegenstände für die erste Prüfung eingesetzt haben möchte, mit dem Zusatz jedoch, dass das Examen nicht auf einmal gemacht zu werden braucht, sondern dass es auf mehrere Abschnitte vertheilt werden kann. Ich habe vorhin die Gründe, die mich dazu bewegen, auseinanderzusetzen; ich brauche also nicht noch einmal darauf zurückzukommen.

Vorsitzender: Meine Herren, ich möchte dann auch noch einmal das Wort ergreifen, und zwar speciell zu der Rede des Herrn Prof. von Meyer, der hauptsächlich verlangt, dass sich die Verleihung eines Titels an das Examen eines angewandten Chemikers knüpfen soll. Ich verstehe es sehr wohl, dass es ausserordentlich wünschenswerth sein würde, wenn gleich mit diesem Examen ein Titel verbunden wird. Ich glaube aber, aus Nützlichkeitsgründen sollte heute davon abgesehen werden. Soweit ich orientirt bin, wird man uns viel grössere Schwierigkeiten machen, dieses Staatsexamen überhaupt von regierungswegen zuzugeben, wenn wir andererseits dabei eine Titulatur direct verlangen würden. Man würde sagen: welcher Titel soll denn ausgewählt werden? — und die grosse Schwierigkeit, die ja, wie wir schon sahen, darin besteht, einen exacten Titel festzustellen, würde man ja als einen Vorwand benutzen, die Sache noch schwieriger darzustellen, als sie es in Wirklichkeit ist. Ich glaube, dass, wenn das Examen eingeführt ist, wenn wir wirklich kurz vor Einführung des Examens stehen, dann zu gleicher Zeit, nachdem wir uns inzwischen alle über einen Titel geeinigt haben und zur rechten Zeit die Sache einflechten, die Hauptschwierigkeiten vorbei sind. Ich fürchte aber auch nicht, dass die Titelverleihung allein ausschlaggebend sein würde, und dass vielleicht, wenn dieser Titel nicht mit dem Examen gewährt würde, das ein wesentlicher Grund sein würde, die Examinanden abzuschrecken. Das Bedürfniss unserer heutigen Industrie, unserer heutigen praktischen Ausübung der Chemie verlangt nur, dass sie leicht sehen kann: der Mann hat irgend etwas geleistet. Was er in einem einzelnen Falle geleistet hat, erfahren wir doch noch nicht, auch wenn er das Examen

gemacht hat. Meine Herren, wenn Sie sich umsehen, so finden Sie eine ganze Reihe Leute, die das Examen gemacht haben, und es sind noch lange nicht die Leute, die Sie gerade benutzen wollen, und lange nicht die Leute, die gerade befähigt sind, etwas Grosses zu leisten. Dann würde die Welt ganz anders zusammengesetzt sein, und das wird so ein Titel uns auch nicht geben. Wir werden sagen: das Maass von Kenntnissen hat er sich anzueignen. Das ist ungefähr das Mindestmaass, das man verlangen kann, und das andere ist individuelle Leistung des Einzelnen, und der Titel wird daran nichts thun. Der Staat verlangt von den Lehramtsandidaten auch, dass sie erst das Examen machen. Eine Titulatur wird nicht damit verliehen. Ebenso steht es bei den Juristen. So können wir auch sagen: wir wollen erst das Examen haben und wollen dann sehen, ob wir nicht den Titel gleich hinten dranhängen. Ich fürchte, dass wir Schwierigkeiten haben, wenn wir gleich damit kommen, umsomehr als der Titel „Regierungschemiker“, den wir schon vor zwei Jahren im Auge hatten, beanstandet worden ist. Ich glaube, wir dürfen vorläufig darauf verzichten, ohne es aus den Augen zu verlieren.

Herr Dr. Kayser: Darf ich zu den Übergangsbestimmungen noch ein paar Worte sagen. Ich möchte nur die Bitte an den Vorstand richten, die Erfahrungen, die wir bei der Einführung des Nahrungsmittel-examens gemacht haben, bez. der Übergangsbestimmungen bei Einführung des Nahrungsmittelgesetzes thunlichst berücksichtigen zu wollen bei Abfassung der eingehenden Begründung der Übergangsbestimmungen. Ich will dann auf das Einzelne nicht eingehen, schon der Zeit wegen und auch aus anderen Gründen. Ich würde Ihnen ja wesentlich nur Bekanntes sagen. Ich will nur die Thatsache hier öffentlich constatiren, um eventuell einen Widerspruch hervorrufen zu können, wenn ich das nicht richtig sagen sollte. Bei den Übergangsbestimmungen, bez. bei der Verleihung der Nahrungsmittelchemikerdiplome, der Berechtigungsscheine in Deutschland, sind so schwere ungleichartige Beurtheilungen, so schwere Ungleichheiten vorgekommen, dass sie in sehr weiten Kreisen und bei sehr vielen Leuten begründete Erbitterung erzeugt haben. Ich halte mich für verpflichtet, wenn auch als Mitglied unserer Gesellschaft, doch gewissermaassen als offizieller Vertreter unseres Verbandes, das hier zur Sprache zu bringen und den Vorstand zu bitten, alles zu thun, was in seinen Kräften steht, um die Erfah-

rungen, die wir gemacht haben, nutzbringend anzuwenden, damit wir nicht eben bei dieser Gelegenheit dieselben sehr unangenehmen Dinge erleben, und die Erbitterung, die begründet ist, nach meiner Überzeugung, in weiten Kreisen unserer Berufsgenossen nachher noch weitere Wellen schlägt, auch in die Kreise der technisch-chemischen Industrie hinein, wenn ähnliche Ungleichmässigkeiten und als schwere und ungerechte Schädigungen nicht weniger Berufsgenossen empfundene Dinge sich wiederholen sollten.

Der Entwurf einer Prüfungsordnung zur Einführung eines allgemeinen deutschen Staatsexamens für techn. Chemiker wird dann in folgender Fassung angenommen:

Bei der Meldung sind vorzulegen:

1. Reifezeugniss eines deutschen Gymnasiums, Realgymnasiums oder einer 9 klassigen Oberrealschule, bez. einer gleichwerthigen deutschen Industrieschule;
2. Nachweis eines 2 jährigen Studiums bei der Meldung zur Vorprüfung und eines 4 jährigen Studiums bei der Meldung zur Hauptprüfung, wobei Universität und technische Hochschule gleichwerthig sind. Es werden ferner die Semester einer deutschen, vom Staate anerkannten, akademischen Lehranstalt in gleicher Weise wie Universitäts- und Hochschulesemester angerechnet, jedoch dürfen nicht mehr wie zwei derartige Semester im Ganzen in Anrechnung kommen. Bestimmung und Auswahl der ausserdeutschen akademischen Lehranstalten, an welchen gleichfalls zwei Semester verbracht werden können, sind von Seiten des Bundesrathes zu erlassen.

I. Vorprüfung.

Zu Ende des 4. Semesters kann die Vorprüfung stattfinden. Zunächst ist unter Aufsicht einer Prüfungs-Commission eine qualitative und eine quantitative Analyse auszuführen. Dann folgt die mündliche Prüfung in:

anorganischer Chemie,
analytischer Chemie,
Physik,

ferner nach Wahl des Candidaten

entweder:

in Mineralogie, Krystallographie, sowie in den Grundzügen der Geologie und Botanik

oder:

in Grundzügen der Mineralogie und Geologie nebst Elementen der Maschinenkunde und Bauconstructionslehre.

a) Candidaten, welche die Vorprüfung zu dem Nahrungsmittel-Chemiker-Examen bestanden haben, sollen von der mündlichen Prüfung bei der Vorprüfung dispensirt und nur der praktisch-analytischen Prüfung unterzogen werden.

b) Staatlich geprüfte Apotheker, welche das Reifezeugniss gemäss 1 besitzen und mit der Note „sehr gut“ das Staatsexamen bestanden haben, sollen in der Vorprüfung nach 4 semestrigem Gesamtstudium unter Erlass der übrigen Gegenstände nur theoretisch und praktisch in analytischer Chemie geprüft werden.

II. Hauptprüfung.

Die Zulassung zur Hauptprüfung erfolgt frühestens am Schluss des 4. Semesters nach bestandener Vorprüfung. Bei der Meldung ist der Nachweis von mindestens 6 Semestern praktischer Arbeiten im chemischen Laboratorium einer Universität oder einer technischen Hochschule oder einer der gemäss 2 zulässigen Anstalten — unter Beschränkung der an den letzteren zu verbringenden Zeit auf 2 Semester — zu liefern.

Die Prüfung umfasst:

1. eine schriftliche Arbeit über eine vom Candidaten ausgeführte wissenschaftliche Experimentaluntersuchung im Gebiete der Chemie (Bescheinigung des akademischen Lehrers, dass der Candidat die Arbeit selbst gemacht hat);
2. eine mündliche Prüfung, die sich erstreckt auf:
theoretische, anorganische und organische Chemie, Grundzüge der physikalischen Chemie, einschliesslich der Elektrochemie;
technische Chemie und Grundzüge der Nationalökonomie.

Übergangsbestimmungen.

a) In die zu ertheilenden Rechte und Würden derjenigen, welche das Examen machen werden, treten diejenigen ohne weiteres ein, welche zur Zeit des Erlasses der Prüfungsordnung entweder das Doctorexamen oder ein Diplomexamen an einer deutschen Hochschule gemacht haben.

b) Bei Erlass der Prüfungsordnung können von einer zu ernennenden Commission an diejenigen, welche 8 Semester überhaupt studirt haben und sich bereits in praktischer Thätigkeit befinden, unter theilweisem Verzicht auf die vorgesehenen Prüfungen die Rechte und Würden ertheilt werden, welche durch das Examen überhaupt erworben werden können. Ebenso soll diese Commission darüber entscheiden, ob solche, welche an ausserdeutschen Hochschulen ein ähnliches Examen bestanden haben, denjenigen gleichzustellen sind, welche das deutsche Doctor- oder Diplomexamen gemacht haben.

c) Diejenigen Studirenden, welche bei Erlass der Prüfungsordnung bereits mindestens 6 Semester studirt haben, sind nach 8 Studiensemestern zur Hauptprüfung unter vorheriger Ablegung der Vorprüfung direct zuzulassen.

Im Anschluss an die Verhandlungen am Vormittag (S. 389) folgt die Besprechung über die

Aichung von Messgefässen.

Herr Schmidt: Es handelt sich in Kürze nur darum, im Allgemeinen zu erwähnen, welche Beschlüsse gefasst worden sind auf dem internationalen Congresse für angewandte Chemie, der vor 2 Jahren in Brüssel getagt hat und der wiederum jetzt in Paris zusammentritt. Der Congress hat im Wesentlichen beschlossen, für solche Producte, die internationale und wesentliche Handelsartikel bilden, beispielsweise für Zucker, für Chilisalpeter und noch für eine Reihe von anderen von diesen Producten thunlichst einheitliche Untersuchungsmethoden vorzuschlagen und zur Durchführung zu bringen. Von einer ganzen Reihe von Sectionen sind ausführliche Vorschläge ausgearbeitet worden, diese sind dann Commissionen in den verschiedenen Ländern überwiesen worden, und auf dem nächsten Pariser Congress wird definitiv über eine Reihe derartiger Fragen entschieden werden.

Der Congress hat gleichzeitig als erwünscht ausgesprochen, dass, wenn man sich international über eine Reihe von Untersuchungsmethoden einigt, dann auch eine internationale Einigung erzielt wird über die Instrumente, die zur Ausführung dieser Untersuchungen zur Anwendung kommen, und zwar besonders zunächst über die Aräometer, die Thermometer und die maassanalytischen Instrumente. Der Handel hat eine gewisse Schwierigkeit, wie dort hervorgehoben wurde, darin, dass es zur Zeit drei verschiedene Arten von Beaumé'schen Aräometern im Handel gibt, sodass sich, je nachdem man ein Fabrikat mit einem oder dem andern dieser Aräometer untersucht, Differenzen ergeben können, die beispielsweise bei Glycerin bis zu 4 Proc. gehen, die auch bei Schwefelsäure und bei Salzsäure und Ammoniak sich fühlbar machen, und der Congress hat es daher für wünschenswerth erklärt, dass eine Tabelle ausgearbeitet werden sollte, wo diese Beaumé-Grade auf das specifische Gewicht bezogen würden, sodass also in Zukunft Irrthümer, die durch den Gebrauch verschiedener Instrumente entstehen würden, vermieden werden sollen.

Der Congress hat ferner als wünschenswerth erachtet, dass nicht nach Fahrenheit-

oder Reaumurgraden, wie das stellenweise — allerdings nur sehr gering — noch geschieht, sondern einheitlich nach Centigraden die Temperaturbestimmungen ausgeführt würden, und er hat endlich, und zwar einstimmig, eine sehr wichtige Bestimmung getroffen, dass er nämlich als Grundlage für die maassanalytischen Geräthe diejenigen angenommen hat, die bei uns in Deutschland die Kaiserliche Normalaichungscommission vorgeschrieben hat für diejenigen Geräthe, die geeicht werden, nämlich das sog. wahre oder metrische Liter, das Liter, welches gleich ist dem Raumgehalt eines Kilogramms Wasser von 4°, gewogen im luftleeren Raum. Der Congress hat sich nur nicht einigen können über diejenige Arbeitstemperatur, für die die Geräthe hergestellt werden sollen. Die Russen und die Belgier, und speciell die Holländer, wünschten 20°, ein anderes Land wünschte 17,5°, und es ist diese Frage vertagt worden, speciell auf Wunsch der Franzosen und der dort anwesenden deutschen Herren, weil sowohl die französische Regierung, wie ja auch die deutsche durch die Normalaichungscommission die Temperatur von 15° angenommen und vorgeschrieben hatte.

Das sind die allgemeinen Gesichtspunkte, die ich hier erwähnen wollte, um alsdann der Gesellschaft anheimzugeben: Nachdem aus dem Kreise der Gesellschaft heraus vor einigen Jahren speciell die Anregung hervorgegangen ist, dass die Messgeräthe beglaubigt werden sollen und dadurch dem Chemiker eine gewisse Garantie geboten werden soll, so glaube ich, dass der Verein deutscher Chemiker auch auf dem internationalen Congress für angewandte Chemie ein gewisses Interesse hätte, seine Ansicht zur Geltung zu bringen, und ich würde daher Ihrer Erwägung anheimgeben, ob Sie vielleicht eine Commission wählen, die in Fühlung mit der Kaiserlichen Normalaichungscommission Stellung nimmt, welche Vorschläge auf dem nächsten internationalen Congress eventuell zu machen wären.

Das möchte ich, wie gesagt, Ihrer freundlichen Erwägung überlassen.

Es wird dann eine ständige Commission für die Aichung von Messgefässen für Chemiker gewählt, bestehend aus den Herren:

Dr. Breddt-Bonn,
Prof. Dr. F. Fischer-Göttingen,
Dr. W. Fresenius-Wiesbaden,
Director Alb. Hofmann-Schalke,
Dr. Salomon-Essen,
Alfr. Schmidt-Köln.

Herr Prof. F. Fischer (Göttingen): Meine Herren, im Anschluss hieran möchte ich mich

eines Auftrages erledigen. Es ist von anderer Seite angeregt, dass auch unsere Gesellschaft an dem Congress in Paris officiell sich betheiligen solle. Sie werden ja aus der Zeitschrift S. 243 ersehen haben, dass eine Commission für Deutschland gewählt ist. Allerdings hat die ganze Commission meines Wissens überhaupt noch nichts gethan. Ich bin ja auch Mitglied; aber ich habe mich darum leider auch nicht bekümmern können, da von Seiten des Einberufers gar nichts geschehen ist. Also nähere Angaben kann ich darüber nicht machen. Der Congress findet statt Ende Juli oder anfangs August. Die Tagesordnung ist eine sehr reiche; ich möchte also fragen, ob es wünschenswerth ist, dass unser Verein sich in Paris officiell an dem Congress betheiligt.

Vorsitzender: Der Vorstand glaubt auch, dass, wenn es möglich ist, es schon der Repräsentationspflicht des Vereins halber recht angenehm sein würde, wenn wir dieser Aufforderung entsprechen und officiell durch einen Vertreter in Paris uns vertreten lassen würden. Ich glaube, ich darf wohl um Vollmacht für den Vorstand bitten, in dieser Sache auch nach bestem Wissen und Gewissen zu handeln. Etwas Positives können wir ja nicht darüber versprechen. Aber wir glauben wohl, dass es möglich zu machen ist, dass wir auch in Paris anwesend sein werden. (Zustimmung.)

Bestimmung der Zeit und des Ortes der nächsten Hauptversammlung. Dazu liegt der Antrag des Hamburger Bezirksvereins vor, uns dort zu versammeln. Meine Herren, es ist uns und auch persönlich mir wiederholt mitgetheilt worden, dass die Zeit unserer Versammlung für die Mitglieder unseres Vereins, welche Docenten an Lehranstalten sind, ausserordentlich ungünstig gewählt ist, weil gerade nach den Ferien der Schulen und Hochschulen die Zeit knapp ist und sie sich sehr selten betheiligen können; es ist daher der Wunsch ausgedrückt worden, die Versammlung früher zu legen, und zwar in die Pfingstwoche. Der Vorstand schlägt Ihnen deshalb vor, die Versammlung nächstes Jahr in die Pfingstwoche mit zwei Tagen, am Freitag und Samstag als Sitzungs- und Excursionstage abzuhalten ev. einen gemeinsamen Ausflug am Sonntag zu machen. Das muss dem betreffenden Bezirksverein überlassen werden.

Herr Dr. Pieper (Hamburg): Meine Herren, ich habe im Auftrage des Hamburger Bezirksvereins die Einladung gestern bereits dem Vorstand überbracht und erlaube mir, auch hier die Hauptversammlung zu ersuchen,

möglichst zahlreich in Hamburg zu erscheinen. Der Hamburger Bezirksverein wird sich Mühe geben, die Sache so zu einzurichten, dass Sie sich in Hamburg wohl fühlen, und dass Ihnen der Aufenthalt in angenehmer Erinnerung bleiben wird.

Vorsitzender: Wir danken also verbindlichst und kommen gern.

Dann darf ich noch etwas vorbringen, was mir von Seiten der Betheiligten mitgetheilt ist. Wir haben vor 2 Jahren mehrfach Abschlüsse gemacht im Interesse unserer Mitglieder mit Versicherungsgesellschaften, sowohl Lebensversicherung als Unfallversicherung. Ich hatte lebhaft mit allen den Herren, besonders mit der Lebensversicherungsgesellschaft in Stuttgart, verkehrt und mich dafür auch interessirt, weil ich sehen wollte, wie weit diese Versicherung in unseren Kreisen wirklich Interesse gefunden hat. Ich habe ersehen aus Mittheilungen, die mir von Stuttgart gekommen sind, dass man eigentlich von dem Vorrecht, das wir uns erworben haben, sehr wenig Gebrauch gemacht hat. Ich möchte wiederholtlich darauf aufmerksam machen, dass gerade diese Versicherungsverträge als solche uns wesentliche Vortheile bieten und gerade für die jüngeren Herren überhaupt diese Versicherung wirthschaftlich ausserordentliche Bedeutung für die einzelne Persönlichkeit hat. Ich möchte hierauf Ihre Aufmerksamkeit wieder hingelenkt haben und möchte wünschen, dass auch einmal Vorträge dieser Art in den Bezirksvereinen gehalten werden, die nicht nur speciell Ihnen chemische Mittheilungen machen, wie es z. B. bei uns im Bezirksverein Niederrhein manchmal grosse Schwierigkeiten macht, etwas Neues zu bringen, sondern dass man auf diese Weise — ich darf das wohl zur Socialpolitik hineinrechnen — die Anregung sucht; nicht dass man uns von Versicherungsseite zahlenmässig darlegt, welche Versicherung die günstigste ist, sondern vom socialpolitischen Gesichtspunkte aus darlegt, welche Vortheile und Nachtheile die Versicherungen haben für das Individuum und für die Gesamtheit.

Schluss der Sitzung.

Um 6 Uhr folgte das Festmahl, dem sich am Abend eine Zusammenkunft im Rathskeller anschloss.

Dienstag, 2. Juni.

Vormittags, 9 Uhr: Vereinssitzung im Physikalischen Institute der Universität.

Die Versammlung wird von Herrn Prof. Dr. Dorn freundlichst willkommen geheissen.