

Botrytis eine ähnliche Wirkung ausübt, wie sie bei anderen Schimmelpilzen bestimmt beobachtet ist. Ausserdem gelangen von den edelfaulen Trauben jedenfalls andere Organismen neben der Hefe in sehr viel grösserer Zahl in den Most als bei der Kelterung gesunder Beeren, so dass letztere im Concurrenzkampf viel ungünstiger gestellt ist. Möglich wäre es ja auch, dass die in den Mosten aus edelfaulen Beeren vorhandenen Heferassen gegen Alkohol eine grössere Empfindlichkeit besitzen.

Der Zucker der Ausleseweine ist vorwiegend Lävulose. Nach den Untersuchungen Müller-Thurgau's hat der Edelfäulepilz die Eigenthümlichkeit, die Dextrose mehr anzugreifen, wodurch das zurückbleibende Zuckergemenge an diesem Bestandtheil immer ärmer werden muss. In derselben Richtung wirkt die schon seit langem bekannte und auch in allerjüngster Zeit wieder bestätigte Fähigkeit der Weinhefe, die Lävulose weniger rasch zu vergähren als die Dextrose. Doch muss hier betont werden, dass in den einzelnen Weinen das Verhältniss beider Zuckerarten ein sehr verschiedenes ist, dass das Überwiegen der Lävulose sich bald mehr, bald weniger zeigt. Es scheint mir daher nicht ganz unbedenklich, starkes Vorwalten derselben als eine Voraussetzung der Echtheit der Süssweine zu fordern.

Mit einigen Worten muss hier noch des Bouquets der Ausleseweine gedacht werden. Dass wir über dessen chemische Zusammensetzung fast noch ganz im Unklaren sind, ist oben bereits erwähnt. In seiner Art ist es natürlich je nach Lage, Jahrgang u. s. w. sehr verschieden. Bemerkenswerth ist besonders der Umstand, dass es sich von dem Bouquet solcher Weine, die aus gesunden Trauben wurden, ganz charakteristisch unterscheidet. Danach müssen auch die das Bouquet liefernden Stoffe durch die Edelfäule gewisse Veränderungen erfahren haben. Das Aroma der Rieslingweine ist stark hervortretend, namentlich in den mittleren Moselweinen, die darin ja unzweifelhaft eine besondere Stärke besitzen. Dieses eigentliche Rieslingbouquet, das entfernt etwas an den Muskatgeruch erinnert, finden wir in den Ausleseweinen um so weniger, je höher diese in der Qualität stehen. Statt dessen tritt immer mehr, je mehr man nach oben geht, eine reife Süsse, eine Art Honiggeruch hervor, die Müller-Thurgau als das Sherrybouquet unserer Edelweine bezeichnet hat. Wie diese Veränderungen im Einzelnen zu erklären sind, müssen weitere Untersuchungen aufhellen. Verständlich werden sie einiger-

maassen dadurch, dass die bouquetgebenden Stoffe in den Hülsen ihren Sitz haben, also da, wo der Einfluss der Edelfäule am durchgreifendsten ist. Mit dieser Thatsache steht es in Zusammenhang, dass man an der Mosel, um den Weinen ihr Bestes, das spritzige Bouquet, zu erhalten, die Trauben niemals in dem Grade edelfaul werden lässt, wie dies im Rheingau vielfach als Vorbedingung einer hervorragenden Qualität angesehen wird.

Meine Herren! Das Bild, welches ich Ihnen zu entwerfen versuchte, weist noch viele Lücken auf, Lücken gerade an solchen Stellen, an denen wir dieselben am meisten bedauern. Hoffen wir, dass es in der Zukunft gelingen möge, dieselben bald auszufüllen.

Die physiologische Forschung findet auf diesem Gebiete noch ebenso viele Probleme wie der Chemiker. Die Vereinigung beider Richtungen hat in dem letzten Jahrzehnt sehr schöne Früchte getragen; damit ist der Weg vorgezeichnet, auf dem wir ein weiterer Ausbau unserer Kenntnisse zu erhoffen ist.

Nach der Frühstückspause folgten die

Geschäftlichen Angelegenheiten.

Vorsitzender Herr Curtius eröffnet die Sitzung um 3 Uhr und bittet um Erlaubniss im Interesse der anwesenden Herren Vertreter des Kaiserl. Gesundheitsamtes, deren Interesse an dem Punkt 6 der Tagesordnung ein grosses ist, deren Zeit aber leider nur sehr beschränkt ist, diesen Punkt vorwegnehmen zu dürfen, was genehmigt wird. Hierauf berichtet Dr. F. Fischer:

Über Vorbildung und Staatsexamen für Chemiker.

Derselbe gibt zunächst einen Überblick über die früheren Verhandlungen (vgl. d. Z. 1894, 730), dann über die Ergebnisse des bez. Rundschreibens.

Die Beschlüsse des Hannoverschen Bezirksvereins (d. Z. 1894, 732) und des Rheinisch-Westfälischen Bezirksvereins (S. 66 d. Z.) wurden bereits veröffentlicht.

Der Rheinische Bezirksverein hat in seiner Sitzung vom 23. März beschlossen, dem Haupt-Vorstand folgende Resolution zur Berücksichtigung zu unterbreiten:

1. Die Frage 1, ob das Bedürfniss für ein neu zu gestaltendes Examen für Chemiker vorhanden sei, muss bejaht werden.
2. Bezüglich der an ein solches zu stellenden Anforderungen wird als wün-

schenswerth bezeichnet, die Erfahrungen der in Naturwissenschaft examinirenden Professoren der Universitäten und technischen Hochschulen zu Rathe zu ziehen. Es dürfte sich daher empfehlen, Fragebogen an die betr. Herren zu versenden.

3. Zu Punkt 3 wird als wünschenswerth bezeichnet, für alle Chemiker zwei Examen zu fordern, nämlich
 1. ein Vorexamen nach 4 Semestern.
 2. „ Hauptexamen nach 8 Semestern, Die Vorbedingung für das Hauptexamen soll die Ausführung einer grösseren selbstständigen Arbeit auf dem Gebiete der anorganischen, organischen, physikalischen oder Elektrochemie bilden.
4. Als einzig richtigen Titel für den Chemiker muss der Doctortitel bezeichnet werden, und zwar wird als wünschenswerth erachtet, dass derselbe nach abgelegtem Hauptexamen in gleicher Weise von den technischen Hochschulen und Universitäten verliehen werde.

Mit besonderer Freude wurde begrüsst, dass die in folgendem Schreiben ausgesprochene Ansicht des Herrn Dr. Duisberg in den 3 ersten Punkten in der Hauptsache vollständig mit den Beschlüssen der Commission übereinstimmte, sowohl in Betreff der allgemeinen wissenschaftlichen Ausbildung als der zu fordernden Examen.

Nicht angenommen wurde die von Herrn Dr. Duisberg aufgestellte Forderung, in Nationalökonomie, Fabrikgesetzgebung, gewerblicher und socialpolitischer Gesetzgebung zu prüfen, da dies einestheils als eine zu grosse Belastung des Examinanden erachtet wurde, andererseits aber der Befürchtung Ausdruck gegeben wurde, dass durch die Beschäftigung mit genannten Theorien der junge Chemiker leicht mit Anschauungen erfüllt werde, die geeignet seien, die Ausübung seiner praktischen Thätigkeit in falsche Bahnen zu lenken.

Auch wurde hervorgehoben, dass, wenn man dem technischen Chemiker für maschinelle Anlagen einen Ingenieur zur Seite stelle, man ihn auch für juristische Fragen nicht in Anspruch zu nehmen brauche.

Das Schreiben des Herrn Dr. Duisberg lautet:

„Meiner Meinung nach sollten wir jetzt mit aller Macht darauf hinarbeiten, dass sobald als möglich die Examensfrage für die technischen Chemiker in analoger Weise wie für die Nahrungsmittelchemiker geregelt wird. Jetzt, wo es bereits geprüfte Chemiker gibt, werden diejenigen,

welche nicht auf dem Nahrungsmittel-Untersuchungsgebiet thätig sind, sondern sich technischen Fächern zuwenden, erst recht als Chemiker zweiter Klasse angesehen werden.

Was nun das Examen für die technischen Chemiker selbst anbetrifft, so stehe ich hier auf dem Standpunkte, und unsere langjährigen Erfahrungen in unseren hiesigen Fabriken bestätigen dies, dass es ein grosser Fehler sein würde, wollte man nun von demjenigen, der sich dem Examen für die technischen Chemiker zu unterziehen bereit ist, irgend welche Specialkenntnisse auf irgend einem Gebiete der chemischen Technik verlangen. Diejenigen Chemiker sind für die Technik die besten, welche sich eine möglichst gründliche, allgemeine, naturwissenschaftliche, speciell chemische Bildung auf dem gesammten Gebiete der Chemie angeeignet haben und genauere Kenntnisse der Farben — anorganischen — oder irgend einer sonstigen chemischen Industrie nicht besitzen. Schneller als man es für möglich halten sollte, arbeiten sich derartige vorgebildete Herren in ihren Specialberufszeit ein, besitzen und behalten den Blick für die grossen allgemeinen Aufgaben des Specialberufes und sind überhaupt viel brauchbarer als diejenigen, welche vollgepfropft mit Specialkenntnissen nur auf dem Specialgebiete Meister sind, den Sinn für die allgemeinen Aufgaben aber verloren haben. Ich gehöre auch zu denjenigen, welche von den technischen Chemikern Kenntnisse des Maschinen- und Bauwerks nicht verlangen, obgleich ich mir dieselben seiner Zeit selbst angeeignet habe. Bei der grossen Ausdehnung, welche unsere Wissenschaft genommen, ist es nicht möglich, auch noch das Gebiet des Maschinen- und Bauwerks zu beherrschen; Arbeitstheilung ist hier für jede Industrie von grösster Wichtigkeit. Nach unseren Erfahrungen ist es stets lohnend, dem chemischen Betriebsführer einen Ingenieur zur Seite zu stellen, so dass beide Hand in Hand, aber jeder auf seinem Gebiete, die ihnen gestellten Aufgaben zu lösen haben.

Ich würde also bei einem Examen für technischen Chemiker in erster Linie eine vollkommene theoretische und praktische Beherrschung des gesammten Gebietes der anorganischen und organischen Chemie incl. der Elektrochemie verlangen, wobei ich, ähnlich wie beim Doctorexamen, als Beweis für eine Beherrschung der gesammten Methodik der praktischen Chemie und für selbstständiges, chemisches Arbeiten und Denken die Vorlage einer Dissertationsschrift für nöthig halte. Ausser in der Chemie würde ich in Physik und physikalischer Chemie, aber ohne Kenntniss der höheren Mathematik, in Mineralogie, Botanik und technischer Chemie prüfen. Auch würde ich in der Nationalökonomie, Fabrikgesetzgebung, Gewerbe-gesetzgebung, socialpolitischer Gesetzgebung u. s. w. prüfen, vielleicht hier eine schriftliche Arbeit fordern. Um zu wissen, ob der zu prüfende Chemiker auch analytische Chemie und die anderen naturwissenschaftlichen Fächer genügend kennt, würde ich, ähnlich wie beim medicinischen Physikum, ein chemisches Physikum vorschreiben, das etwa nach einem 3- bis 4semestrigen Studium abzulegen wäre und den Praktikanten zur Aufnahme der organischen Chemie berechtigte.

Der Württemberger Bezirksverein (vgl. d. Z. 1894, 476) hat die Antworten seiner einzelnen Mitglieder selbst geschickt; auch mehrere andere Mitglieder haben ihre Antworten dem Vorstande eingeliefert.

Aus der Gesamtzahl der Antworten ergibt sich Folgendes:

Frage 1: Ist das Bedürfniss für ein neu zu gestaltendes Examen für Chemiker vorhanden? — wird (mit zwei Ausnahmen) in sämtlichen Antworten bejaht.

Viele Antworten bejahen die Frage einfach, weil sie eine nähere Begründung gar nicht mehr für erforderlich halten. Andere betonen das dringende Erforderniss nach einem Chemikerexamen, um den wirklichen Chemiker von den auf Fachschulen ge- oder auch ver-bildeten „Auch-Chemiker“ zu unterscheiden¹⁾. Andere halten das Examen für erforderlich, da sonst die Chemiker den geprüften Nahrungsmittelchemikern gegenüber als „Chemiker 2. Ranges“ angesehen werden könnten. Es wird ferner hervorgehoben, dass weder das Doctorexamen an Universitäten, noch die Diplomprüfung der technischen Hochschulen (d. Z. 1894, 726) einheitlich oder gleichwerthig seien (vgl. d. Z. 1894, 732), dass daher ein neues Examen erforderlich sei, um einen brauchbaren Maassstab für das Wissen und Können des technischen Chemikers zu haben.

Die grosse Verschiedenheit der jetzigen Prüfungsbestimmungen hat ferner zur Folge, dass eine Anzahl Studirender — leider — diejenige Universität oder technische Hochschule aufsucht, welche die geringsten Anforderungen an den Prüfling stellt. Das ernste Studium wird dadurch geschädigt, das Ansehen des ganzen Standes gefährdet.

Auch der Staat hat ein Interesse daran, tüchtige Chemiker zu haben, sei es aus socialpolitischen Gründen (vgl. Z. 1893, 387), sei es, weil manche staatliche Anstalten Chemiker beschäftigen und Chemiker als Gewerberäthe unentbehrlich sind, besonders aber wegen geeigneter Wahl von Sachverständigen vor Gericht. Die Gerichte werden den geprüften Nahrungsmittelchemiker in der Regel als Sachverständigen in allen

chemischen Fragen dem nicht geprüften Chemiker vorziehen, bez. seinen Aussagen und Behauptungen ein grösseres Gewicht beilegen. Das Examen für Nahrungsmittelchemiker berücksichtigt aber die chemische Technologie nicht (vgl. d. Z. 1894, 731 Note 5), so dass einige der jetzt „geprüften“ Nahrungsmittelchemiker ganz ungeeignete Sachverständige für technischchemische Fragen sein können. Es erscheint daher wichtig, wenn diesen geprüfte technische Chemiker gegenübergestellt werden.

2. Welche Anforderungen sind an ein solches Examen zu stellen?

Nur in wenigen Antworten werden bestimmte Vorschläge gemacht. Einzelne derselben schlagen die Bestimmungen über das Diplomexamen an technischen Hochschulen vor (d. Z. 1894, 724), offenbar, ohne zu wissen, wie verschiedenartig dieselben thatsächlich sind; man vergleiche nur Aachen und Berlin, Karlsruhe und Stuttgart. Dagegen betonen andere, dass die jetzigen Forderungen der technischen Hochschulen im Maschinenwesen, Bauconstructionslehre u. dgl. meist zu weit gehen; es müsse auf Chemie bez. chemische Technologie das Hauptgewicht gelegt werden. Einzelne verlangen dagegen noch Kenntniss des Patentwesens, der Volkswirtschaft, der Statistik, des Versicherungswesens.

3. Ist es räthlich, für alle Chemiker ein einheitliches Examen zu fordern?

Einige bejahen diese Frage, aber ohne nähere Vorschläge; die meisten Antworten wollen dem Candidaten für gewisse Fächer die Wahl lassen, wie es jetzt beim Doctor- und Diplomexamen thatsächlich der Fall ist (vgl. d. Z. 1894, 731).

Ein völlig gleichartiges Examen für alle Hochschulen hätte ja für sich, dass alle Chemiker ein bestimmtes, gleiches Maass von Kenntnissen hätten. Um das zu ermöglichen, müsste man aber die Forderungen an einzelne Fächer, einestheils der theoretischen, anderentheils der technischen ganz wesentlich beschränken. Ob damit alle Industrien einverstanden sind, wäre erst noch festzustellen.

Das Examen für Nahrungsmittelchemiker ist vorhanden und eine baldige gründliche Abänderung wenig wahrscheinlich. Das Gleiche gilt für das Diplomexamen der technischen Hochschulen. Die Universitäten haben ein entsprechendes Examen noch nicht, da ja der „Doctor“ andere Zwecke verfolgt, so dass hier ein neues Examen einzurichten wäre. Die Eigenart der beiden

¹⁾ „In Harzburg wird die Errichtung einer allgemeinen Chemiker-Schule geplant. Die Schule ist bestimmt, jungen Leuten, die für ihren geschäftlichen Beruf wissenschaftliche Kenntnisse der Chemie gebrauchen, die nöthige Ausbildung zu gewähren. Ausserdem soll denselben Gelegenheit geboten werden, die für jeden Fabrikbetrieb nöthigen allgemeinen Kenntnisse des Maschinen- und Bauwesens zu erlangen. Die Schule wird Sommer und Winter geöffnet sein.“ — So berichten verschiedene Tagesblätter. Das kann recht nett werden; vgl. d. Z. 1894, 97.

Arten von Hochschulen würde nun gewahrt werden, die vorhin erwähnten Bedenken gegen das Nahrungsmittelchemikerexamen gehoben, wenn nicht ein gleichartiges, sondern ein gleichwerthiges Examen eingeführt würde, etwa so wie d. Z. 1894, 732 angedeutet wurde.

4. Der durch dieses Examen zu erlangende Titel wird in einigen Antworten besonders lebhaft betont. Die Commission des Rheinischen Vereins, sowie drei einzelne Mitglieder verlangen für dieses Chemikerexamen den Doctortitel. Sie übersehen dabei, dass Staatsexamen und Doctortitel auf allen Universitäten streng getrennt sind. Wer sein Examen pro fac. doc. macht, wird damit „Candidat des höheren Schulamtes“, aber kein Dr. phil., das juristische Examen führt zum „Referendar“, aber nicht zum Dr. jur., das medicinische zum „praktischen Arzt“, aber nicht zum Dr. med., desgl. das theologische nicht zum Dr. theol.; für Universitäten ist also an eine Verbindung des Doctortitels mit dem Chemikerexamen nicht zu denken. Wollte man dieses auf technischen Hochschulen einführen, so würden mit gleichem Recht die Bau- und Maschineningenieure, die Architekten u. s. w. den „Doctor“ verlangen, was wohl bald zur Unterscheidung des „Universitätsdoctor“ und „Hochschuldoctor“ führen würde. Eine unmittelbare Verbindung des „Doctor“ mit dem zu erstrebenden Chemikerexamen ist daher vorläufig wohl aussichtslos.

Fernere Vorschläge sind: Staatschemiker, Regierungschemiker, Oberchemiker, Referendar oder Assessor der Chemie.

Zur Klärung dieser Fragen erscheint es wünschenswerth, dass sie von einer Commission, bestehend aus einem Vertreter der Universitäten, einem der technischen Hochschulen, je einem der chemischen Industrie in leitender und nichtleitender Stellung, einem der analytischen Laboratorien und einem Vorstandsmitgliede weiter bearbeitet wird. Weitere Anhaltspunkte wären zu beschaffen durch Anfragen bei Docenten der Universitäten und technischen Hochschulen, bei möglichst viel Industriellen und auch jüngeren Chemikern. Die auf Grund dieser Ermittlungen und persönlicher Erfahrungen bearbeiteten Vorschläge wären den Bezirksvereinen zur Berathung vorzulegen und schliesslich von der Commission so zu bearbeiten, dass die ganze Frage bis zur nächsten Hauptversammlung spruchreif sei. Ganz besonders werthvoll würde es sein, wenn sich das Reichsgesundheitsamt an dieser Arbeit betheiligen wollte. —

Herr Dr. Duisberg: Wir haben es hier mit einer wichtigen und hochbedeutenden Frage zu thun, die der Verein sobald als möglich lösen sollte. Für den Staat, für den Fabrikbesitzer, für den einzelnen Chemiker ist es von grosser Bedeutung zu wissen, wie er sein Material von Sachverständigen und Chemikern sich verschafft und welche Bahn der Chemiker einschlagen soll, um zu der Stellung zu gelangen, die er erhofft. Für die Gerichte ist die Frage ausserordentlich schwer, wie sie geeignete Sachverständige auswählen sollen, damit nicht Leute gewählt werden, die nur den Schein des Sachverständigen tragen. Auch für den Fabrikbesitzer liegt ein Bedürfniss vor, denn wer vielfach mit Chemiker-Engagements gequält wird, der weiss, wie schwer es ist, die richtige Wahl zu treffen. Auf ein Ausschreiben laufen hunderte von Bewerbungen mit überschwänglichen Empfehlungen ein und gerade wenn letzteres der Fall, ist Vorsicht geboten. Wir in Elberfeld wenden uns deshalb an befreundete, gewissenhafte Professoren und fragen, ob nicht einer ihrer Assistenten und Schüler für eine bestimmte Stellung geeignet sei. Auch für den Chemiker selbst würde ein directer Wegweiser für seinen Studiengang, wie ihm solcher ein vorgeschriebenes Examen bietet, von hohem Werthe sein; denn jetzt wählt er sich selbst seinen Lehrplan aus, der meistens falsch ist.

Fragt man, wie das Examen eingerichtet werden soll, so bin ich entschieden gegen den Vorschlag, dass der Candidat sich die Prüfungsfächer selbst aussuchen soll. Versetzen Sie sich nur in die Lage, als Sie studirten. Wussten Sie denn vorher, ob Sie Bergbau-Chemiker, Analytiker, Weinbau- oder Farben-Chemiker werden wollten? Bei etwa 90 Chemikern, die wir in Elberfeld beschäftigen, haben wir immer die Erfahrung gemacht, dass nicht diejenigen die tüchtigsten waren, die schon auf der Hochschule Farbenchemie trieben, sondern diejenigen, welche ein breites Fundament hatten, welche sowohl in der Chemie, wie in der Physik und in anderen Naturwissenschaften zu Hause waren. Es ist ja meist Zufall, in welches Fach ein junger Chemiker gelangt. — Was die Doctorfrage betrifft, so ist sie für uns in der organischen Chemie von grosser Bedeutung, weil wir daraus ersehen, dass der Betreffende eine selbstständige, wissenschaftliche Arbeit geliefert hat. Wenn aber ein Staatsexamen besteht, wo auch eine solche wissenschaftliche Arbeit verlangt wird, so ist es uns gleichgültig, welchen Titel der Chemiker besitzt. Wenn wir auf dem Wege, wie es der Vorstand

vorgeschlagen hat, vorgehen, wenn der Ausschuss aus den verschiedenen Berufszweigen zusammentritt und vielleicht die Staatsregierung auffordert, auch einen Vertreter zur Mitwirkung zu entsenden, so können wir schon auf der nächsten Hauptversammlung ein bestimmtes Programm vorlegen und der Staatsregierung unterbreiten. Dieses Programm sollten wir dann aber auch den sämtlichen Hochschulen einschicken, und damit werden wir den jungen Chemikern viel nützen und uns selbst dienen.

Herr Dr. Hölbling (Niederschönweide): In Österreich besteht schon seit 16 Jahren eine Staatsprüfung für Chemiker und zwar in zwei Theilen, am Ende des vierten und des achten Studiensemesters. Der erste Theil ist ein sogenanntes allgemeines Examen, worin höhere Mathematik, allgemeine Chemie, Physik, Mechanik und Maschinenlehre geprüft werden. Die sogenannte Fachprüfung besteht in der Prüfung in chemischer Technologie, Agrikulturchemie, analytischer Chemie und einer praktischen Prüfungsarbeit. Das ist eine Einrichtung, die vielleicht unvollkommen ist, sich aber in der Zeit ihres Bestehens gut bewährt hat.

Der Antrag des Vorstandes wird hierauf angenommen und in den Ausschuss gewählt die Herren Geheimrath Wislicenus (Leipzig), Professor Lunge (Zürich), Dr. Duisberg (Elberfeld), Dr. F. Fischer (Göttingen), Dr. Hintz (Wiesbaden), Dr. Scheuer (Hannover).

Herr Vorsitz. Curtius erstattet nunmehr den Bericht des Vorstandes: In dem abgelaufenen Jahre hat es an reger und fördernder Thätigkeit nicht gefehlt. Wir haben verschiedene Sitzungen des Vorstands und gestern auch unsere Vorstandsrathssitzung abgehalten und die uns übertragenen Gegenstände weiter zu führen gesucht. In erster Linie waren wir beauftragt zu sehen, ob wir nicht eine Pensionskasse errichten könnten. Wir haben eine Commission gewählt, die auch in Leipzig getagt hat, aber zu dem Ergebniss kam, dass uns die nöthigen Mittel fehlen, um eine eigene Pensionskasse zu errichten; selbst bei jährlichen Beiträgen von 50 bis 60 Mark würden wir vor 20 Jahren nicht in der Lage sein, etwas auszusahlen. Auch von der Verbindung mit einer bestehenden Versicherungs- und Pensionskasse mussten wir vorläufig absehen und die Commission beantragte daher, die Sache dem Vorstand zurückzugeben mit der Bitte, die Angelegenheit im Auge zu behalten. Auch unsere Eingabe betr. Regelung der Gebührenfrage ist bisher ohne Erfolg ge-

blieben. Man ist an den höheren Stellen ausserordentlich beschäftigt, sieht das Bedürfniss einer Regelung ein, wünscht aber bestimmte Vorschläge, und der Vorstand hat deshalb beschlossen, eine erneute Eingabe an das Reichskanzleramt zu machen. Ich darf Ihnen mittheilen, dass die hier anwesenden Vertreter des Reichsgesundheitsamts sich bereits für die Sache interessieren und mit uns eine Eingabe vorberathen wollen, die der Sache förderlich sein wird.

Aus dem inneren Leben unseres Vereins habe ich nur zu sagen, dass wir uns erfreulich erweitert haben. Unsere Mitgliederzahl ist um etwa 200 gestiegen. Was die Zeitschrift betrifft, so bietet sie uns der Herr Verleger vom 1. Januar 1896 wöchentlich. Ich spreche Herrn Springer in Berlin für diese Einrichtung, die ihm bis jetzt noch Opfer auferlegt, unseren herzlichsten Dank aus.

Der Vorstand hat auch einen Satzungsentwurf ausgearbeitet, welcher der gestrigen Vorstandsrathssitzung vorgelegen hat; es ist jedoch beschlossen worden, diesen Punkt von der heutigen Tagesordnung abzusetzen und eine Commission zu wählen, welche den Entwurf durchberathen soll. Einzelne Bezirksvereine sind nämlich der Meinung, dass die Rechte der Bezirksvereine in dem Entwurf nicht genügend zum Ausdruck gekommen sind. Die Commission soll aus 7 Mitgliedern bestehen und die Bezirksvereine sollen verpflichtet sein, ihre Meinung auch durch die positive Eingabe eines Entwurfs bis zum 1. October. abzugeben. Diejenigen Bezirksvereine, welche das nicht thun, sollen nicht mehr berechtigt sein, an der Berathung des von der Commission durchgearbeiteten Entwurfs theilzunehmen. Wir müssen endlich einmal weiter kommen; denn wir arbeiten seit zwei Jahren an einer Reorganisation und wir müssen vor allen Dingen einen besonderen zweckentsprechenden und besoldeten Geschäftsführer haben, wozu wir keine untergeordnete Persönlichkeit brauchen können. Die Commission soll bestehen aus den Herren Dr. Krey, Dr. Becker, Dr. Duisberg, Vogtenberger, Dr. Weineck und dem engeren Vorstande. (Die Versammlung stimmt zu.)

Herr Dr. Hartmann (Hannover) erstattet nunmehr den gedruckt vorliegenden Kassenbericht, gegen den sich ebenfalls kein Widerspruch erhebt. Eine Rechnungsprüfung hat noch nicht stattfinden können und soll nachgeholt werden. Vorbehaltlich der Zustimmung der Rechnungsprüfer wird dann dem Kassirer Entlastung ertheilt.

Einnahmen.		Abrechnung für 1894.		Ausgaben.	
Mitgliederbeiträge	ℳ 19 241,50	Zeitschrift	ℳ 10 450,15		
Zinsen	680,83	Zuschuss zur Redaction:			
	19 922,33	Rest für 1893	ℳ 800,—		
Vermögen am 1. Januar 1894 . .	15 470,77	1894	1800,—	2 600,—	
dazu Auszahlung im Mai 1894 des		Vorstandssitzungen		2 401,60	
Guthabens bei der Lebensvers.- und		Zuschüsse an Bezirksvereine		2 985,—	
Ersparnissbank Stuttgart	2 030,96	Hauptversammlung Köln ℳ 600,—			
	17 501,73	Stenograph	180,—	780,—	
ab Vorschuss aus 1895	366,46	Bureau-Bedürfnisse		1 072,04	
				20 288,79	
Vermögen am 1. Januar 1895	ℳ 17 135,27	ab Einnahme		19 922,33	
belegt zu 3 Proc. Zinsen jährlich		Vorschuss aus 1895		ℳ 366,46	
bei der Sparkasse der Kapital-Ver-					
sicherungs-Anstalt zu Hannover.					
(Sparkassenbuch No. 110178.)					

Etat für 1896 wird vorgelegt und ohne Discussion genehmigt:

Voranschlag für das Jahr 1896.

Einnahmen:	
Mitgliedsbeiträge (1200 Mitglieder)	24 000 Mark
Zinsen	600
	24 600 Mark
Ausgaben:	
Zeitschrift (einschl. Redaction mit 1800)	16 800 Mark
Vorstandssitzungen	2 400
Zuschuss an die Bezirksvereine	4 000
Hauptversammlung	800
Bureau-Bedürfnisse	1 100
Für unvorhergesehene Fälle	500
	25 600 Mark

Es folgen die Vorstandswahlen. Sämmtliche ausscheidende Mitglieder des Gesamtvorstandes werden wiedergewählt.

Es folgen die Berichte der einzelnen Bezirksvereine.

Herr Dr. **Becker** (Frankfurt a. M.): Der Frankfurter Bezirksverein ist von 50 Mitgliedern auf 102 ordentliche und 18 ausserordentliche gestiegen. Seine Thätigkeit bestand hauptsächlich in der Vorbereitung der Hauptversammlung, ausserdem haben wir mehrere Wanderversammlungen abgehalten und wenn unsere Gesellschaft das Ziel verfolgt, die Interessen nicht blos der praktischen Chemie, sondern auch ihrer Angehörigen zu verfolgen, so wird sie recht bald auf ein weiteres Wachstum auch im hiesigen Kreise rechnen dürfen.

Herr **Zebel** (Hamburg): Der Hamburger Bezirksverein ist von 45 auf 49 Mitglieder gewachsen. Die Kassenverhältnisse entwickelten sich erfreulich, da unser Bezirksverein im Kartell mit dem Chemikerverein steht. Für den austretenden Dr. **Jones** hatte ich die Ehre, zum Vorsitzenden gewählt zu werden. Wir hielten 7 wissenschaftliche Sitzungen mit 12 Vorträgen ab, die sämmtlich ausführlich in der Vereinszeitung

erschienen, wofür wir Herrn Dr. Fischer zu Dank verpflichtet sind.

Herr Director **Weineck**: Über das Vereinsleben des Hannoverschen Bezirksvereins ist bereits in der Vereinszeitschrift eingehend berichtet, sodass ich nichts weiter zu sagen habe, als dass die Versammlungen regelmässig stattfanden. Mit der Sitzung vom 10. April ist der Verein in seine Sommerferien eingetreten. Die Mitgliederzahl beträgt 10 ausserordentliche und 69 ordentliche.

Herr **Matzurke** (Borsigwerk): Der Oberschlesische Bezirksverein ist von 59 auf 72 Mitglieder gestiegen, für uns die höchste erreichbare Zahl. Wir haben 5 Sitzungen abgehalten, ausserdem einen Sommerausflug und einen Ball, der glänzend verlief. Denn unter den 200 Anwesenden waren 52 ledige Damen und 74 ledige Herren. Daraus sind 5 Ehepaare entsprossen (grosse Heiterkeit), ein gewiss nachahmenswerthes Beispiel. Im Grossen und Ganzen haben wir ein reges Vereinsleben und ein sehr treues Vereinsinteresse.

Herr Dr. **Goldschmidt** (Ürdingen): Der Rheinische Bezirksverein ist von 122 auf 124 Mitglieder gestiegen. Wir haben 3 Wanderversammlungen in Bonn, Köln und Aachen abgehalten, die durchschnittlich von 50 Mitgliedern besucht waren, und eine geschäftliche Sitzung in Köln.

Herr Dr. **Salomon** (Essen): Auch der Rheinisch-Westfälische Bezirksverein hat sich bemüht, durch Vorträge und den Besuch von Werken seinen Mitgliedern etwas zu bieten und die Mitglieder scheinen mit der Thätigkeit des Vereins einverstanden zu sein. Wir haben 6 Vorträge gehabt, die Sitzungen waren meist gut besucht und wir hatten namentlich einen sehr schönen Tag, als wir die Gelsenkirchener Versuchsanstalt besichtigten.

Herr **Meurer** (Burbach): Der Bezirksverein an der Saar zählt 40 Mitglieder, welche aber weit auseinander liegen. Herr Director Jensch hat uns leider verlassen, so dass der Verein jetzt vorstandslos ist. Wir haben aber schon für nächsten Monat die Hauptversammlung angesetzt.

Herr Prof. Dr. **Erdmann** (Halle a. S.): Der Bezirksverein Sachsen-Anhalt ist von 141 Mitgliedern auf 161 am 1. Juni d. J. gestiegen. Wir haben uns mit einer ganzen Menge geschäftlicher und wissenschaftlicher Dinge beschäftigt, namentlich mit dem Schutz des chemischen Eigenthums und der Vorbildung der technischen Chemiker an der Universität. In diesem Jahr sind wir bestrebt — und Herr Director Precht ist uns ein leuchtendes Vorbild dafür —, soviel wie möglich interessante Vorträge zu bekommen, sodass wir immer 3 bis 4 Vorträge in einer Sitzung haben, die natürlich nicht zu lang dauern dürfen. Es sollte uns ganz besondere Freude machen, wenn die Herren sich im nächsten Jahre recht zahlreich davon überzeugen, dass auch bei uns reges Vereinsleben herrscht.

Herr **Vogtenberger** (Feuerbach): Der Württembergische Bezirksverein hat um 8 ordentliche und 4 ausserordentliche Mitglieder zugenommen und zählt jetzt 53 ordentliche und 29 ausserordentliche. Wir haben 8 Sitzungen mit eben soviel wissenschaftlichen Vorträgen abgehalten. Dann haben wir den Satzungsentwurf und das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb besprochen. Auch haben einige gesellige Veranstaltungen stattgefunden.

Für den Ort der nächsten Jahresversammlung liegt eine Einladung des Bezirksvereins von Sachsen-Anhalt nach Halle vor. Es wird beschlossen, diese Einladung anzunehmen und die Versammlung zur selben Zeit wie die heurige abzuhalten.

Schluss der Sitzung 5 Uhr.

Nachmittags 6 Uhr folgte das Festmahl, welches in jeder Beziehung glänzend verlief.

Dienstag, 11. Juni.

Der Vorsitzende, Herr Curtius, eröffnete die Sitzung um 10 Uhr.

Herr Dr. **Erdmann** bespricht:

Ein neues Verfahren zum Färben von Pelzwerk.

Seit einer Anzahl von Jahren habe ich mich mit dem Färben von Pelzwerk beschäftigt, und da das von mir aufgefundene Verfahren jetzt in der Praxis eine gewisse Bedeutung zu gewinnen beginnt, so ist eine Ergänzung der Veröffentlichung, die bisher nur in Patentschriften¹⁾ erfolgt ist, wohl von einigem Interesse.

Haare sind in morphologischem und chemischem Sinne der Wolle gleichzustellen; wie diese, das Haar des Schafes, gehören sie zu den Horngeweben, als deren wesentlicher Bestandtheil das schwefelhaltige Keratin betrachtet wird. Dementsprechend ver-

halten sich auch die Haare gegen organische Farbstoffe: sie lassen sich im Allgemeinen wie Wolle färben; gelöste Wollfarbstoffe werden von Haaren aus siedender Flotte ausgezogen.

Beim Pelzwerk ist aber die Aufgabe des Färbens dadurch sehr wesentlich erschwert, dass die Anwendung höherer Temperatur nicht statthaft ist; das Leder würde dabei verderben, die thierische Haut zu Leim gelöst werden, die Haare ausfallen.

Der Pelzfärber ist demnach auf Farben angewiesen, welche sich in der Kälte fixiren lassen.

Nun gibt es zwar unter den künstlichen organischen Farbstoffen einige, welche aus lauwarmer Lösung (bei etwa 45°) weiche Haare, wie z. B. Angorahaar, einigermaassen anfärben; ich nenne von solchen Farbstoffen das Chrysoidin, das β -Naphtholgrün, das Methylviolett; allein einmal ist selbst die Anwendung lauwarmer Farblösungen für unseren Zweck bedenklich, und dann ist mit jenen leuchtenden Farben dem Pelzfärber wenig gedient; er wünscht vor allen Dingen dunkle Nüancen, Braun und Schwarz, um minderwerthige Felle, wie Kanin, Schneehase, Bisam, Murmel, Angora, Opossum zu veredeln.

Da fertig gebildete Farbstoffe, die sich hierfür eignen, nicht bekannt sind, ist man darauf angewiesen, die Farben auf den Haaren bez. in den Zellen der Haare zu erzeugen, man wird geführt auf die Anwendung der Oxydationsfarben.

Welche Verfahren den Pelzfärbern zum Schwarzfärben bisher dienten, darüber ist Genaueres wohl nicht bekannt, denn niemand deckt über sein Arbeiten einen so dichten Schleier des Geheimnisses wie sie, und so leicht lassen sie keinen Chemiker in ihre Werkstatt sehen. Sicher scheint, dass Gallussäure und Eisensalze in Verbindung mit Blauholz bei dem bisherigen Verfahren eine bedeutende Rolle gespielt haben.

Oft wurde dabei der Zweck, ein echtes, nicht abfärbendes Schwarz zu erzielen, nur unvollkommen erreicht.

Mein Verfahren beruht darauf, dass gewisse organische Basen, von denen das p-Phenylendiamin und das p-Amidophenol die wichtigsten sind, durch Oxydationsmittel in dunkle Farbstoffe übergeführt werden.

Durchtränkt man Haare mit einer kalten Lösung jener Basen und bringt sie alsdann in ein zweites Bad von Eisenchlorid, Kaliumdichromat, Permanganat oder Wasserstoffsuperoxyd, so erzeugt sich entweder sofort oder beim Liegen an der Luft in den Zellen des Haares jener dunkle Farbstoff, welcher

¹⁾ D.R.P. No. 47349, 51073, 80814.