

In der Nacht vom 4. zum 5. Juni d. J. entschlief in seinem 62. Lebensjahr

# DR. LUDWIG KNORR

ord. Professor der Chemie an der Universität Jena

Ehrenmitglied des Vereins deutscher Chemiker.

Als Entdecker der Pyrazole, insbesondere des Antipyrins, hat Ludwig Knorr sich unvergängliche Verdienste um die Entwicklung der deutschen chemischen Industrie erworben; seine Arbeiten über die Konstitution des Morphins, seine neuen Methoden zum Aufbau der Aminoalkohole, der Chinoline und Pyrrole und vor allem seine Forschungen über das Keto-Enol-Gleichgewicht sichern Ludwig Knorr einen Ehrenplatz unter den organischen Chemikern für alle Zeiten.

Dem liebenswürdigen sonnigen Menschen, dem stets hilfsbereiten Kollegen werden seine zahlreichen Schüler und Freunde ein dauerndes Andenken bewahren.

Unser Verein ist stolz darauf, Ludwig Knorr für alle Zeiten in seinen Listen zu führen.

**VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER, E.V.**

# Zeitschrift für angewandte Chemie

34. Jahrgang S. 249—264

Aufsatztteil und Vereinsnachrichten

10. Juni 1921, Nr. 46

## Geschäftsbericht des Vorstandes des Vereins deutscher Chemiker für das Jahr 1920.<sup>1)</sup>

### 2. Jahresbericht des Vorstandes.

Trotz aller Hemmungen, welche uns die Nachkriegszeit weiter auferlegte, suchte unser Verein im Jahre 1920 durch Ausbau der Zeitschrift, durch Anregung in den Bezirksvereinen, durch Mitarbeit bei den Verbänden, mit denen unsere wissenschaftlichen oder wirtschaftlichen Interessen sich berühren, dem Zusammenhalt und der Förderung der deutschen Chemiker nach Kräften zu dienen. Auf Grund der neuen Satzung wurde in Hannover der neue, neungliedrige Vorstand gewählt, der uns die Beziehungen mit allen Kreisen unserer Mitglieder und mit den anderen Vereinen unseres Gebietes in so erfreulicher Weise vertieft und erleichtert.

**Zeitschriften.** — Die Änderungen in Zeitschrift und Verlag waren bereits durch den alten Vorstand, dem für seine umsichtige Leitung inmitten der drückenden Verhältnisse des Krieges und Umsturzes auch an dieser Stelle der herzliche Dank des Vereins ausgesprochen sei, vorbereitet. Als die ständig steigenden Kosten es der deutschen Chemischen Gesellschaft unmöglich machten, den besonderen technischen Teil des Zentralblattes nach unserem vor zwei Jahren getroffenen Abkommen weiter zu liefern, verständigten wir uns dahin, daß die Gesamtausgabe des Zentralblattes unseren Mitgliedern zu den gleichen Vorausbedingungen, wie den Mitgliedern der chemischen Gesellschaft, geliefert wird. Dem Bestreben, unnötige, kostspielige Doppelarbeit zu vermeiden, entsprang dann weiter der Vertrag mit dem Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie, nach welchem seine Zeitschrift „Die chemische Industrie“ jetzt an Stelle des wirtschaftlichen Teils unserer Vereinszeitschrift beigelegt wird. Mit beiden Gesellschaften gemeinsam soll der bisher von unserem Verein allein geführte „Verlag Chemie“ die Herausgabe der literarischen Unternehmungen der drei Vereine in kaufmännischer Weise durchführen. Unserer Zeitschrift erwächst damit die Aufgabe — zwischen den wissenschaftlichen Abhandlungen der Berichte und den Referaten des Zentralblatts — das Organ für zusammenfassende übersichtliche Bearbeitungen der einzelnen Gebiete der wissenschaftlichen und technischen Chemie zu bilden.

**Bezirksvereine und Fachgruppen.** — Die andauernde Steigerung aller Reisekosten wird es vielen unserer Mitgliedern unmöglich machen, sich an auswärtigen Versammlungen zu beteiligen. Um so mehr wächst die Arbeit, welche die Bezirksvereine zu erfüllen haben, um für den Zusammenschluß und die Fortbildung der Chemiker zu sorgen. Regelmäßige Versammlungen mit anregenden Vorträgen, bei größeren Bezirksvereinen möglichst an verschiedenen Orten des Bezirks, Besichtigung industrieller Anlagen, gesellige Zusammenkünfte müssen mehr noch als bisher veranstaltet werden. Als besonders fruchtbar haben sich Fortbildungskurse erwiesen, wie sie z. B. am Oberrhein, im Rheinland und Leipzig seitens der Bezirksvereine oder größerer Fabriken eingerichtet wurden.

Bei den Fachgruppen, die sich auf der Hauptversammlung Hannover wiederum trefflich bewährten, wäre anzuregen, ob sich nicht in den Zeiten zwischen den Hauptversammlungen Zusammenkünfte veranstalten ließen, damit die Spezialkollegen einzelner Bezirke Anregung und Förderung erfahren. Ganz besonders sind die Fachgruppen dazu berufen für die Vereinszeitschrift interessantes Material zu beschaffen.

**Hauptversammlung.** — Die Hauptversammlung zu Hannover vom 8. bis 11. September 1920 zeigte mit voller Deutlichkeit, wie groß das Bedürfnis der Chemiker nach Belehrung und gegenseitiger Aussprache ist; trotz der hohen Fahrpreise war der Besuch stärker, als je zuvor. Der Ortsausschuß hatte die wissenschaftlichen und geselligen Veranstaltungen aufs glücklichste vorbereitet, so daß selbst der Streik der Straßenbahner dem Besuch der Sitzungen keinen Abbruch tun konnte. Das schöne, geräumige Chemiegebäude der Technischen Hochschule bot den Fachgruppen zweckmäßiges Unterkommen, während die imponierende Stadthalle mit der anstoßenden Ausstellungshalle den allgemeinen Versammlungen einen würdigen Rahmen gab; den glänzenden allgemeinen Vorträgen schlossen sich so wertvolle Vorträge in den Fachgruppen an, daß man nur bedauerte, sich nicht vervielfältigen und gleichzeitig an drei Sitzungen teilnehmen zu können! — Die Umwandlung der Fachgruppe für „Mineralölchemie und verwandte Fücher“ in eine solche für „Brennstoff- und Mineralölchemie“ bildete einen bedeutsamen Schritt vorwärts für unser Bestreben, die Fachgenossen aus allen Industriegebieten dem Verein anzugehören und ihnen einen wissenschaftlich-technischen Mittelpunkt zu geben.

Einen besonderen Erfolg haben der Ortsausschuß und die Fachgruppe für chemisches Apparatewesen mit der Veranstaltung der Aus-

stellung für chemisches Apparatewesen erzielt. Die „Achema“, die als ständige Einrichtung auf den Hauptversammlungen beibehalten werden soll, war von zahlreichen führenden Firmen in ausgiebiger Weise beschickt; sie erfreute sich nicht nur eifriger Besuches seitens unserer Mitglieder, sondern hat auch in den geschäftlichen Ergebnissen die hochgespannten Erwartungen vieler Aussteller noch übertrffen.

**Ausschüsse.** — Von weiteren Betätigungen des Vereins seien nur genannt die Verhandlungen mit den Chemikerschaften der Hochschulen zum Anschluß an Hauptverein und Bezirksvereine; die Bemühungen, den Unterrichts- und Untersuchungslabatorien einen Teil der enteigneten Platingeräte wieder zu beschaffen; die Mitarbeit zur Normalisierung chemischer Apparate und Geräte; die Mitberatung der Unterrichtsfragen bei den deutschen Regierungen; die Unterstützung der Bestrebungen zur Verbilligung des Chemiestudiums und zur Beschaffung der chemischen Literatur.

Gemeinsam mit dem Bund der angestellten Chemiker und Ingenieure konnten wir besonders in dem Zentralstellen nachweis, in dessen Kuratorium der Vertreter des Bundes mit dem des Vereins zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie und dem unseres Vereins zusammenarbeitet, eine segensreiche Tätigkeit entfalten; ebenso haben wir andere Fragen, wie Angestelltentrecht, Eingliederung der Chemiker in die Gehaltsklassen der Besoldungsverordnungen, in bestem Einvernehmen mit dem Bund bearbeitet.

### Mitgliederbewegung.

Gesamtzahl der Mitglieder am 31./12. 1919: 6001

1. Gestrichene Restanten aus der Kriegszeit			
a) Ausländer	382		
b) Inländer	113	495	
2. Austritte		425	
3. Gestorben		67	
		Gesamtabgang	987
		Neueingetreten	554
		Abnahme	433
			433
		Mitgliederbestand am 31./12. 1920	5568
Vom 1./1. 21 bis 30./4. 1921			
Neueingetreten		375	
Ausgetreten	19		
Gestorben	22		
	41	41	
Zunahme	384	384	384
			5902
Bestand am 30./4. 1921			

Die Entwicklung des Vereins seit dem 1./1. 1888 wird durch die nachfolgende Übersicht wiedergegeben:

Mitgliederbestand am 1./1.	Neuangemeldet im laufenden Jahr	Ausgetreten	Gestorben	Rein. Zuwachs	Zahl der Bezirksvereine	Zahl der Fachgruppen
1888	—	—	—	237	—	—
1890	429	—	—	139	5	—
1895 <sup>2)</sup>	1120	—	—	9	9	—
1900	2096	430	105	15	310	18
1905 <sup>3)</sup>	3118	357	173	20	164	19
1910 <sup>4)</sup>	4131	480	137	36	317	20
				Abnahme		
1915 <sup>5)</sup>	5410	168	157	88	77	13
1916	5333	233	181	68	16	23
				Zunahme		
1917	5317	260	130	80	50	23
1918	5367	475	238	61	176	23
1919 <sup>6)</sup>	5543	684	165	61	458	26
				Abnahme		
1920	6001	554	920	67	433	23
1921	5568					13

Die Verteilung der Mitglieder auf die einzelnen Bezirksvereine ergibt sich aus folgender Zusammenstellung.

<sup>2)</sup> Am 1./7. 1894 hatte der Verein die Mitgliederzahl 1000 erreicht.

<sup>3)</sup> Am 31./5. 1901 wurde bei der Hauptversammlung zu Dresden das 2500. Mitglied aufgenommen.

<sup>4)</sup> Das 4000. Mitglied zählten wir am 15./2. 1909.

<sup>5)</sup> Das 5000. Mitglied zählten wir am 14./10. 1912.

<sup>6)</sup> Das 6000. Mitglied zählten wir am 30./12. 1919.

<sup>1)</sup> Vorgelegt auf der Hauptversammlung zu Stuttgart in der Mitgliederversammlung (s. S. 211). Die Ziffern vor den einzelnen Überschriften entsprechen den Punkten der Tagesordnung der Mitgliederversammlung.

Mitgliederstand der Bezirksvereine am 30.4.:					
Bezirksvereine:	1921	1920	1919	1905	
Aachen . . . . .	70	55	55	39	
Bayern . . . . .	215	201	189	71	
Berlin . . . . .	202	255	255	265	
Bremen . . . . .	28	28	20	—	
Frankfurt . . . . .	209	218	242	163	
Hamburg . . . . .	193	175	173	101	
Hannover . . . . .	158	144	134	124	
Hessen . . . . .	29	27	57	—	
Leipzig . . . . .	150	123	117	—	
Märkischer . . . . .	502	516	536	220	
Mittel-Niederschlesien . . . . .	67	63	61	63	
Niederrhein . . . . .	171	156	159	—	
Oberhessen . . . . .	80	43	—	—	
Oberrhein . . . . .	889	325	302	253	
Oberschlesien . . . . .	49	60	70	117	
Pommern . . . . .	56	47	51	35	
Rheinland . . . . .	580	588	579	247	
Rheinland-Westfalen . . . . .	322	324	307	155	
Saar . . . . .	24	24	24	29	
Sachsen-Anhalt . . . . .	249	269	284	249	
Sachsen-Thüringen . . . . .	274	252	253	206	
Schleswig-Holstein . . . . .	33	30	19	—	
Württemberg . . . . .	152	127	126	61	
	4202	4050	4012	2398	

Auszüge aus den Jahresberichten der Bezirksvereine befinden sich auf Seite 5—6.

#### B. Fachgruppen.

Laut unserem Verzeichnis hatten die Fachgruppen folgende Mitgliederzahlen:

	Mitglieder
Analytische Chemie . . . . .	122
Anorganische Chemie . . . . .	247
Brennstoff- und Mineralölchemie <sup>7)</sup> . . . . .	133
Gärungskemie . . . . .	63
Geschichte der Chemie . . . . .	11
Gewerblicher Rechtsschutz . . . . .	63
Kaliindustrie . . . . .	92
Med.-pharmazeutische Chemie . . . . .	134
Organische Chemie . . . . .	138
Photochemie und Photographie . . . . .	44
Chem.-technologischer Unterricht . . . . .	94
Chemie der Farben und Textilindustrie . . . . .	139
Chemisches Apparatenwesen . . . . .	89

#### Totenliste für das Jahr 1920.

Geh. Kommerzienrat Friedrich Bayer, Elberfeld.	Geh. Regierungsrat Dr. T. H. von Böttinger, Arnsdorf (Neumark).
Dr. Paul Beck, Nordhausen.	Dr. J. B. Burkhardt, Weiler.
Kommerzienrat Emil Beringer, Charlottenburg.	Dr. Michael Chain, Berlin.
Prof. Dr. Joachim Biehringer, Braunschweig.	Ed. Charlier, Brüssel.
Geheimrat Prof. Dr. Reinhart Blochmann, Königsberg i. Pr.	Prof. Dr. Karl Dieterich, Helfenberg.
	Dr. Drobeggi, Brooklyn.
	Robert Drost, Brüssel.

<sup>7)</sup> Früher Mineralölchemie und verwandte Fächer.

E. Eckhardt, Berlin.
Dr. Ernst Elias, Tübingen.
Dr. J. Eppler, Erfurt.
Dr. Fritz Flügel, Stettin.
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Heinrich Fresenius, Wiesbaden.
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Martin Freund, Frankfurt a. M.
Dr. C. Fritsch, Schleitau.
Dr. Walther Frobenius, Dömitz.
Dir. Dr. Peter Fuchs, Iserlohner heide.
Friedrich Arthur Gasch, Oberhüttenamtsdirektor, Freiberg i. S.
Geh. Hofrat Prof. Dr. Ludwig Gattermann, Freiburg i. Br.
Dr. Wilhelm Grünwald, Mannheim-Waldhof.
Prof. Dr. L. Grünhut, München.
Wilhelm Helbig, Fabrikdirektor a. D., Niederlößnitz.
Dr. A. Herz, Köln.
Dr. Joseph Herz, München-Pasing.
Prof. Dr. E. Hintz, Cöthen.
Hans Erich Hoesch, Düren.
Dr. Alfred Hoffmann, Schoppinitz.
C. S. Hoppichler, München.
Paul Huber, Charlottenburg.
Dr. Karl Kautzsch, Höchst a. Main.
Dr. Willi Kirchner, Essen-Ruhr.
Kommerzienrat Dr. Karl Kraushaar, Hannover.
Dr. Friedrich Klausing, Gießen.
Dr. J. N. Kruse, Stettin.

Prof. Dr. Hermann Lange, Crefeld.
Hüttendir. Max Liebig, Godesberg.
Eduard Löflund, Grunbach.
Geh. Regierungsrat Dr. C. A. Marcius, Berlin.
Dr. Fritz Marx, Oranienburg.
Dr. Paul Mauz, Eßlingen.
Dr. Rudolf Messel, London.
Alexander Müller, Haag.
Franz Mathias Müller, Berlin.
Dr. G. Muhs, Ronnenberg.
Dr. B. Niederstadt, Hamburg.
Dr. Gustav Niewerth, Dresden.
Max Pöhn, Berlin.
Dr. A. Rönnberg, Jülich.
Theo Rojek, cand. chem., Breslau.
Hofrat Oswald Schluttig, Dresden-Loschwitz.
Dr. Richard Schneider, Uerdingen.
Prof. Dr. Otto Schrefeld, Berlin.
Obering. Paul Schröter, Wolfen.
Dr. Theodor Schumacher, Aachen.
Dr. Richard Seitz, München.
Dr. R. Seldis, Berlin.
Prof. Dr. Max Siegfried, Leipzig.
Bergrat Alfred Siemens, Halle a. d. Saale.
Dr.-Ing. Hans Stötzer, Dresden.
Dr. W. Thörner, Osnabrück.
Dr. Paul Volkmann, Elberfeld.
Prof. Dr. Wittelshöfer, Berlin.
Dr. Hans Ziegenbein, Stralsund.

#### Totenliste für das Jahr 1921.

Dr. Hans Andreae, Burgbrohl.	Prof. Dr. Max Lummerzheim M.-Gladbach.
Prof. Dr. M. Conrad, Aschaffenburg.	E. Nördlinger, Fabrikbesitzer, Flörsheim a. M.
Dipl.-Ing. Emil Grevé, Bückeburg.	Dr. A. Pfülf, Ammendorf.
Dr. Johann Friedrich Günther, Eisleben.	Dr. August Pusch, Staßfurt.
Dr. Franz Erwin Hartogh, Spandau.	Dr. Karl Ludwig Reimer, Leopoldshall-Staßfurt.
Dr. Ernst Hassenkamp, Leverkusen.	Albrecht Schneider, Hamburg.
Dr. Albert Herrmann, Frankfurt a. M.	Dr. Ferd. Schröder, Dürrenbach (gefallen).
Dr. Hugo Hüneke, Harburg.	Dr. H. Sertz, Helmstedt.
Prof. Dr. Paul Jannasch, Heidelberg.	Dr. Antonio Tomich, Göttingen.
Dir. Gustav Jellinek, Wien.	Dr. Hermann Wege, Bernburg.
Franz Kern, stud. chem., Halle a. d. Saale.	Dr. Max Wernecke, Dessau.

#### 3a. Abrechnung des Vereins im Jahre 1920 im Vergleich zur Abrechnung des Jahres 1919 und zum Voranschlag für 1920.

Einnahmen	Rechnung 1919		Rechnung 1920		Voranschlag 1920	Ausgaben	Rechnung 1919		Rechnung 1920		Voranschlag 1920
	M	δ	M	δ	M		M	δ	M	δ	M
1. Beiträge der Mitglieder . . .	73 491	20	80 868	75	87 000	—	29 396	48	32 347	50	34 800
2. Teuerungsbeiträge . . . . .	—	—	128 131	37	—	—	3 731	35	5 769	50	6 300
3. Zinsen . . . . .	6 099	77	6 180	94	5 000	—	3 000	—	3 000	—	—
4. Verschiedene Einnahmen . . .	12 270	04	29 403	57	9 500	—	1 173	72	4 738	05	2 000
Verlust . . . . .	18 407	95,5	—	—	2 650	—	7 969	13	17 131	40	4 000
							738	56	2 190	10	1 500
							38 479	39,5	89 182	61	32 000
							2 476	96	2 840	65	3 500
							9 113	04	18 140	16	7 000
							102	50	900	—	600
							7 253	—	7 922	—	8 000
							—	—	2 599	45	850
							—	—	25 000	—	—
							6 834	83	243	05	—
							—	—	32 580	16	—
							110 268	96,5	244 584	63	104 150

## Bericht der Rechnungsprüfer.

Rechtzeitig war uns von der Geschäftsführung des Vereins ein Bericht des Herrn Robert Vorwerk, beeidigten Revisors der Handelskammer zu Magdeburg, zugegangen.

An der Hand dieser Unterlagen prüften wir heute das Vermögen des Vereins nach dem Stande vom 31. Dezember 1920, das Betriebsergebnis des Vereins, der Zeitschrift, der Anzeigenverwaltung, des Verlages für angewandte Chemie, der C. Duisberg-Stiftung, der E. A. Merck-Stiftung, des Jubiläumsfonds, Zeitschriftenrücklage, des Jubiläumsfonds Reisetricklage.

In dem erwähnten Berichte des Herrn Vorwerk ist vor allen Dingen die Aufstellung der Bilanz unter Einschluß der Ergebnisse sämtlicher Stiftungen begrüßt.

Unsere Prüfung selbst erstreckte sich auf die Kontrolle Posten für Posten der Hauptbucheintragungen, die buchgetreu in die Bilanz des Gewinn- und Verlustkontos eingesetzt worden sind. Wir bestätigten hierdurch die genaue Übereinstimmung.

Zahlreiche Stichproben der Bankausweise, Postscheckkonten, Haupt-

belege und des Wertpapierverzeichnisses überzeugten uns von der richtigen Verbuchung.

Da wir Beanstandungen nicht zu machen haben, empfehlen wir die Anerkennung der Abschlüsse.

Leipzig, am 3. Mai 1921.

gez. Dr. Erchenbrecher.  
gez. Dr. J. Neugebauer.

## Bericht der Rechnungsprüfer über das Stiftungsvermögen.

Die Unterzeichneten stellten bei der Prüfung der  
E. A. Merck-Stiftung,  
C. Duisberg-Stiftung  
und des Jubiläumsfonds

die Übereinstimmung des Abschlusses mit den ordnungsmäßig geführten Büchern fest und bestätigen das Vorhandensein der Stiftungswertpapiere.

Leipzig, am 3. Mai 1921.

gez. Dr. Erchenbrecher.  
gez. Dr. J. Neugebauer.

### 3c. Abrechnung der Hilfskasse 1920.

Einnahmen		Ausgaben	
	M	M	
Kursgewinn auf Wertpapiere . . . . .	1 532,75	Unterstützungen an 22 Hilfesuchende . . . . .	10 040,25
Freiwillige Spenden . . . . .	4 862,50	Bankspesen, Büromaterial . . . . .	574,35
Verzicht auf Honorare, Tagegelder usw. . . . .	2 532,35	Überschuß . . . . .	5 832,51
Rückzahlung . . . . .	100,—		
Zinsen . . . . .	6 102,85		
Verschiedenes . . . . .	1 816,66		
	16 447,11		
			16 447,11

Vermögensübersicht der Hilfskasse nach dem Stande vom 31/12. 1920.

Das Vermögen		Die Vermögenslage
	M	M
Vermögen am 1. Januar 1920 . . . . .	168 206,79	
Vermögenszuwachs im Jahre 1920 . . . . .	<u>5 832,51</u>	
Mithin Vermögen am 31./12. 1920 . . . . .	174 039,30	
	174 039,30	
		Guthaben: bei der Dresdner Bank, Fil. Leipzig 28 250,— " bei der Darmstädter Bank, Fil. Leipzig 727,— Außenstände: Verein deutscher Chemiker 15 738,25 " Sonstige 400,— Wertpapiere 128 924,05 174 039,30
		174 039,30

## **Bericht der Rechnungsprüfer über den Befund der Hilfskasse und der Kriegshilfe.**

Verschiedene Stichproben in den Buchungsunterlagen. Journal und

Hauptbuch überzeugten uns von der Richtigkeit der Bilanz sowohl der Hilfskasse wie der Kriegshilfe.

#### 5. Voranschlag des Vereins für das Jahr 1922 im Vergleich zur Abrechnung 1920.

## 6. Die Vereinszeitschrift

hatte, ebenso wie das ganze deutsche Zeitschriften- und Buchwesen im Berichtsjahre mit sehr großen Schwierigkeiten zu kämpfen. Die Preise für Druckarbeiten, Papier und Porto stiegen im ersten Halbjahr in beängstigender Weise, so daß der Vorstand einen großen Teil des von den Mitgliedern im Frühjahr erbetenen freiwilligen Teuerungs-

beitrages für die Zeitschrift bestimmen mußte und im Laufe des Jahres noch einen Nachschuß für die Zeitschrift ausschrieb. Allmählich gelang es auch die Preise der Anzeigen einigermaßen den gestiegenen Druckkosten anzupassen. Da ferner die von dem Vorstande der Schriftleitung unbefohlene strenge Sparsamkeit durchgeführt wurde, konnten wir die Zeitschrift ohne Störung herausgeben.

Eine Folge jener Sparsamkeit war es jedoch, daß der Inhalt der Zeitschrift die Vielseitigkeit vermissen ließ, die die Leser in Friedenszeiten von ihr gewohnt waren.

Um diesem Übel zu steuern hat der Vorstand in Hannover beschlossen, einen Redaktionsausschuß einzusetzen, der hauptsächlich die Aufgabe haben sollte, interessante Aufsätze für die Zeitschrift zu beschaffen. Ferner erging die Bitte an die Mitglieder, Veröffentlichungen, die irgend in die Interessenspläne der Vereinszeitschrift gehörten, dieser zuerst zur Veröffentlichung anzubieten.

Die Kürzung des Umfangs der Zeitschrift mußte vor allem beim wirtschaftlichen Teil einsetzen, weil dieser von den Redaktionen der vorhergehenden Jahre am wenigsten betroffen worden war; aber auch der Aufsatzeil wurde in Mitleidenschaft gezogen. Aus der Statistik geht jedoch hervor, daß es gelang, die Zahl der Aufsätze weniger zu beschneiden als den Umfang. Der Raum, den ein Aufsatz im Durchschnitt einnahm, sank auf 1,4 Seiten gegenüber 2,3 Seiten im Vorjahr; zweifellos ein erfreulicher Erfolg der dahinzielenden Bestrebungen der Schriftleitung. Auch bei dem technischen Zentralblatt bemerkten wir eine beträchtliche Abnahme des Umfangs der einzelnen Referate, so daß die Seitenzahl sich um 21% verringerte, obgleich die Zahl der Referate um 17% stieg.

Im übrigen verweisen wir auf die nachfolgende Statistik.

#### I. Aufsatzeil.

	1920	1919
	Seiten	
Gesamtumfang . . . . .	352	432
Aufsätze . . . . .	309,3	375
Hauptversammlungsbericht . . . . .	23,5	5
Berichte aus anderen Vereinen und Versammlungen . . . . .	7,6	—
Sonstiges . . . . .	3,1	—
Register . . . . .	24	36
Köpfe und Lücken . . . . .	8	21
Durchschnittlicher Umfang eines Aufsatzes . . . . .	1,4	2,3

#### Anzahl

Eingelaufene Aufsätze . . . . .	240	202
Zurückgewiesen . . . . .	21	29
Also behalten . . . . .	219	174
Aus dem Vorjahr überommen und abgedruckt . . . . .	26	20
In das neue Jahr hinübergenommen . . . . .	24	31
Also insgesamt abgedruckt . . . . .	221	162

#### II. Referatenteil.

<sup>1)</sup>

	1920	1919	1918	1913
Umfang des Referatenteils in Seiten . . . . .	633,6	796,6 <sup>2)</sup>	470,—	746
Zahl der Referate . . . . .	8272	7539	5785	5499 <sup>3)</sup>
Davon waren Patente (Zahl) . . . . .	2218	1461	713	2023
Durchschnittlicher Umfang eines Referates in Seiten . . . . .	0,07	0,10	0,08	0,13

#### Umfang des Referatenteils.

$$1584 \text{ Seiten (Zentralblatt)} \quad 1584 \cdot 0,8 = 633,6 \text{ Seiten Angew. Chemie.}$$

2

#### III. Wirtschaftlicher Teil und Vereinsnachrichten.

1920                    1919

	1920	1919
	Seiten	
Wirtschaftl. Teil einschl. Tagesrundschau . . . . .	361,4	637,5
Personal- und Hochschulnachrichten . . . . .	26	32
Eingel. Bücher und Bücherbesprechungen . . . . .	28,6	40,5
Aus anderen Vereinen und Versammlungen . . . . .	14,3	37
Verein deutscher Chemiker . . . . .	27,1	70
Nachrufe . . . . .	1,4	5
Hauptversammlung, Programm und Bericht . . . . .	23,5	—
Gesamtumfang . . . . .	484	832

Mit dem Schluß des Berichtsjahres sind sehr einschneidende Veränderungen bei der Vereinszeitschrift vorgenommen worden. Die deutsche Chemische Gesellschaft mußte uns das zwei Jahre zuvor geschlossene „Zentralblattabkommen“ kündigen, weil die Herstellungskosten dieses Referatenorgans zu sehr gestiegen waren. Für den Wegfall des Referatenteils wurden unsere Mitglieder dadurch entzweitigt, daß sie das Recht erhielten, das ganze Zentralblatt zu dem gleichen Vorzugspreis zu beziehen wie die Mitglieder der deutschen Chemischen Gesellschaft, also für M 200,—, an Stelle des Buchhandelspreises von M 1000,—. Es ist im allseitigen Interesse dringend erwünscht, daß möglichst viele unserer Mitglieder von dieser Vergünstigung Gebrauch machen.

<sup>1)</sup> Umgerechnet auf das Format der „Angewandten“.

<sup>2)</sup> Die Statistik des Referatenteils 1919 im Geschäftsbericht S. 5 bezieht sich nur auf das 2. Halbjahr 1919. (Patentanmeldungen sind bei den Zahlen abgerechnet, da sie 1920 weggefallen sind.)

<sup>3)</sup> Außerdem 357 Verweiszitate auf früher oder in gleichem Jahre abgedruckte Patentanmeldungen.

Ferner schlossen wir mit dem Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie einen Vertrag, durch den die „Chemische Industrie“ an Stelle der chemisch-wirtschaftlichen Nachrichten unserer Vereinszeitschrift beigegeben wurde. Es geschah dies, um Doppelarbeit zu vermeiden, für die es uns im neuen Deutschland an Kraft und Geld gebreit.

Wenn durch diese beiden Abkommen mit den befriedeten Verlagen die Zeitschrift für angewandte Chemie sich seit Anfang 1921 auf den früheren Aufsatzeil und die Abschnitte: „Rundschau“, „Aus anderen Vereinen und Forschungsinstituten“, „Bücherbesprechungen“, „Personennotizen“ und „Verein deutscher Chemiker“ beschränkt, so wird es um so mehr das Bestreben der Schriftleitung sein, die Vereinszeitschrift vielseitig und aktuell auszustalten. Bildet sie doch die Einrichtung des Vereins, die in erster Linie berufen ist, die gemeinsamen Interessen der Mitglieder zu pflegen. Zur Erreichung dieses Ziels bitten wir um die eifrigste Mitarbeit aller Leser; vor allem wenden wir uns an Bezirksvereine und Fachgruppen mit der Bitte, uns noch mehr als bisher geeigneten Publikationsstoff in möglichst kurzer Fassung zu beschaffen.

Wir richten ferner an alle Leser der Zeitschrift die Bitte, dem Anzeigenteil der Zeitschrift eine immer wachsende Aufmerksamkeit zu schenken. Bei allen Bestellungen wolle man sich auf die Anzeigen in dem Vereinsorgan beziehen und Anzeigen aller Art wolle man in erster Linie der „Angewandten“ zuweisen. Der immer mehr sich erweiternde Leserkreis bürgt für guten Erfolg, und aller Nutzen aus den Anzeigen kommt dem Zeitschriftunternehmen und damit jedem einzelnen Leser zugute!

Die Anzeigenverwaltung erzielte schöne Erfolge. Der Umsatz wurde verdoppelt und so gelang es, trotz der gewaltigen Erhöhungen der Papier- und Druckpreise auch den Reingewinn um etwa 70% zu steigern.

Der Verlag für angewandte Chemie, G. m. b. H., hat durch den guten buchhändlerischen Absatz, namentlich nach dem Auslande, in wesentlichem Maße zu dem günstigen Abschluß beigetragen, den unser Zeitschriftenunternehmen trotz der anfänglich so schlechten Aussichten im vergangenen Jahre erzielt hat. Seit 1. 4. 1921 ist er nun in den „Verlag Chemie G. m. b. H.“ umgewandelt worden, in den außer unserem Verein die Deutsche chemische Gesellschaft und der Verein zur Wahrung der Interessen der Chemischen Industrie Deutschlands eingetreten sind. Als geschäftlicher Leiter dieses gemeinsamen Verlagsunternehmens ist Herr Verlagsbuchhändler H. Degener, Leipzig, gewonnen worden. Der Verlag behält seinen Sitz in Leipzig, unterhält aber für die beiden Berliner Vereine eine Zweigstelle in Berlin. Er hat die technische Herstellung und den Versand der Zeitschriften der drei Vereine zu besorgen.

#### 9 A B. Statistik der Chemiker und Chemiestudierenden.

Der Bericht ist in Heft 40 (Hauptversammlungs-Sondernummer), S. 195 abgedruckt.

#### 9 E. Stellenvermittlung: „Zentralstellennachweis.“

Jahresbericht, bereits veröffentlicht in Angew. Chem. 34, 65 [1921].

Die folgenden Mitteilungen erstrecken sich auf das ganze Jahr 1920, obwohl der Zentralstellennachweis als solcher erst am 1. 4. 1920 aus der Stellenvermittlung des Vereins deutscher Chemiker hervorgegangen ist. Es sind also in den Zahlen die Ergebnisse des ersten Vierteljahrs 1920 der Stellenvermittlung des Vereins mit enthalten, ebenso wie die zum Vergleich herangezogenen Zahlen früherer Jahre sich auf die Stellenvermittlung des Vereins beziehen. Die Zahlen beschränken sich natürlich auf die Abteilung für die chemische und verwandte Industrie, d. h. diejenige Abteilung, die Stellen für Chemiker und in chemischen Betrieben benötigte Ingenieure vermittelt. Einmal geschieht dies, weil die Ingenieurabteilung für die mechanische Industrie erst noch im Ausbau begriffen ist, sodann auch, weil die Einbeziehung der betreffenden Zahlen die Vergleichsmöglichkeit mit der früheren Stellenvermittlung des Vereins deutscher Chemiker beeinträchtigt haben würde.

Die am Schluß des Jahres beobachtete Besserung der Lage des Stellenmarktes hat sich im Berichtsjahr in verstärktem Maße fortgesetzt. Doch ist die bedeutend lebhafte Benutzung des Nachweises nicht ausschließlich auf Rechnung der auflebenden Konjunktur, sondern ganz wesentlich darauf zurückzuführen, daß infolge des paritätischen Ausbaues des Zentralstellennachweises das Vertrauen der Arbeitgeber und Arbeitnehmer in diese Einrichtung gestärkt, teilweise überhaupt erst die Aufmerksamkeit weiterer Interessentenkreise darauf gelenkt wurde.

Das Bestreben der Leitung des Nachweises ist es, durch möglichst reibungsloses Funktionieren der Einrichtung das Vertrauen weiter zu stärken und dadurch mit den anderen Möglichkeiten der Arbeitsbeschaffung in immer erfolgreicherem Weitbewerb zu treten.

Die Vorteile, die unser Nachweis gegenüber dem freien Stellenmarkt, also dem Inserieren in Fachzeitschriften bietet, sind kurz gesagt folgende:

1. Für Arbeitgeber: a) Die bei uns vorhandene Kartothek der Stellensucher setzt uns in den Stand, eine genügend große Auswahl von Bewerbungen vorzulegen, noch bevor die Stelle in irgendeiner Zeitschrift ausgeschrieben werden kann. Also: Schnellerer Erfolg.

b) Die Benutzung des Nachweises und die Ausschreibung der Stelle erfolgt kostenlos. Die selbstverständlich vorhandenen nicht unerheblichen Kosten werden vom Arbeitgeberverband der Chemischen Industrie Deutschlands, dem Bund angestellter Chemiker und Ingenieure und dem Verein deutscher Chemiker gemeinsam getragen. Also: Ersparnis der beträchtlichen Aufwendungen für die Anzeigen.

c) Das Streben des Nachweises geht dahin, eine möglichst große Auswahl von Bewerbern zu bieten, dabei aber doch durch eine, nebenbei gesagt, recht mühevole Auslese unter den Stellensuchern den Sonderwünschen der Stellengeber weitestgehend Rechnung zu tragen. Also: Ersparnis von Zeit bei der Auswahl.

2. Für Arbeitnehmer: a) Fortfall des zeitraubenden z. T. kostspieligen Suchens nach Stellenangeboten in Fach- und Tagesblättern; schnelle Benachrichtigung. Also: Ersparnis von Zeit und Kosten.

b) Die Möglichkeit, die Versendung der Bewerbungen an im voraus bezeichnete Stellengeber, z. B. an die Firmen, bei denen der Bewerber in Stellung ist oder war, mit Sicherheit auszuschließen, eine Gefahr, die infolge der Anonymität der Stellenangebotsanzeigen stets vorhanden ist, und große Unannehmlichkeiten für den Bewerber im Gefolge haben kann. Also: Volle Geheimhaltung des Gesuches.

Ein Teil der hier aufgezählten Vorteile kann natürlich erst dann voll zur Geltung kommen, wenn die Benutzung des Nachweises vorherrschend geworden ist. Im Interesse der Arbeitgeber und Arbeitnehmern liegt es mithin, unseren Nachweis mit allen Kräften zu fördern. Die Benutzung ist für beide Teile kostenlos.

Es seien nunmehr einige statistische Zahlen angeführt, die die Entwicklung unseres Nachweises kennzeichnen.

Einschließlich der 10 (11) aus dem Vorjahr übernommenen Stellenangebote gelangten insgesamt im Jahr 1920 (1919) 197 (68) Stellen zur Ausschreibung, ferner 19 (6) Stellen zum zweiten Male, weil sie auf Grund der ersten Veröffentlichung nicht besetzt werden konnten.

Aus dem Vorjahr wurden 81 Stellensucher übernommen, neu hinzugekommen sind 143 Bewerber, so daß sich die Gesamtzahl der bei uns eingetragenen Bewerber auf 224 belief. Es fanden Stellung 95, während 7 ihr Gesuch zurückzogen und 10 gestrichen werden mußten. Ein Bewerber starb, 2 erledigten sich aus anderen Gründen. Mithin blieb am 1. Januar 1921 (1920) ein Bestand von 109 (81) Stellensuchern.

Das Durchschnittsalter der Bewerber, das sich während des Krieges erklärlicherweise beträchtlich erhöht hatte, hat sich wieder etwas mehr dem Stande der Vorkriegszeit genähert. Von der Gesamtzahl der Bewerber waren im Alter von unter 30 Jahren (jüngere Bewerber) 1920: 33%, im Durchschnitt der Kriegsjahre 26%, in der Vorkriegszeit 55%. Bezogen auf die Zahl der erfolgreichen Bewerber, d. h. derjenigen, die Stellung gefunden haben, stellen sich diese Verhältniszahlen folgendermaßen: 1920: 40%, im Durchschnitt der Kriegszeit 35%. Hierin kommt zum Ausdruck die größere Leichtigkeit, mit der die jüngeren Bewerber Stellung zu finden pflegen.

Umgekehrt belief sich die Zahl der älteren (über 40 Jahre alten) Bewerber, die in der Vorkriegszeit nur 5% der Gesamtzahl ausmachten, 1920 auf 25%, in der Kriegszeit auf 35% der Gesamtzahl; dagegen entfielen auf die gleiche Altersgruppe von den erfolgreichen Bewerbern im Jahre 1920 nur 16%, in der Kriegszeit 23%. Die Aussichten für stellenlose ältere Chemiker haben sich also verschlechtert. Die Unterbringung der über 50 Jahre alten Bewerber, von denen wir 18 in unserem Nachweis führten, bildete geradezu ein Problem, da nur 3 von ihnen Stellung finden konnten. Zum Teil handelt es sich bei diesen älteren Herren um Deutschtalente, die aus ihrer Heimat vertrieben sind. Wir wiesen schon im vorjährigen Bericht auf die unter ihnen vielfach herrschende Not hin.

Die Zahl der Bewerber ohne Abschlußprüfung stieg von 25 auf 52. Wenn wir diese Zahlen auf die Gesamtzahl der in unseren Listen eingetragenen Stellensucher beziehen, so hat die absolute Steigerung der Zahl der Bewerber ohne Abschlußprüfung keine Bedeutung, da ihr Verhältnis zur Gesamtzahl gegenüber dem Vorjahr noch zurückgegangen ist.

Auf die insgesamt bearbeiteten 216 Stellen wurden 2135 geschlossene Bewerbungen eingereicht und weiter geleitet. Auf jede einzelne Stelle entfielen also durchschnittlich 10 Bewerbungen.

9 D. Bei der Hinterlegungsstelle für Geheimverfahren sind 13 versiegelte Schriftstücke niedergelegt.

#### 9 E. Bericht der Rechtsauskunftstelle über das Jahr 1920.

Die Gesamtzahl der Auskünfte belief sich im Berichtsjahr 1920 auf 34.

Die Anfragen bezogen sich auf folgende Punkte:

- Wettbewerbsverbot 9,
- Angestelltenerfindung 5,
- Kündigung 3,
- Anwendbarkeit des Reichstarifvertrages 3,
- Titelfrage 2,
- Beschaffung von steuerfreiem Alkohol für chemische Laboratorien als gewerbliche Betriebe 2,
- Gehaltszahlung 2,
- sowie 18 einmal vorkommende verschiedene Punkte.

Die Minderung der Zahl der Anfragen dürfte wohl eine Wirkung des Reichstarifvertrages sein.

Bemerkenswert ist, daß die Anfragen über Wettbewerbsverbot und Angestelltenerfindung immer noch die erste Stelle einnehmen.

#### Aus den Berichten der Bezirksvereine.

Die Zusammensetzung der Vorstände ist Angew. Chem. 34, S. 48, 152 mitgeteilt.

Aachen. 65 ordentliche und 14 außerordentliche Mitglieder. Eine Neuwahl des Vorstandes fand nicht statt. Es wurden zwei Versammlungen abgehalten. Vortrag: „Indigo und seine Verwendung in der Färberei“.

Bayern. 217 ordentliche und 3 außerordentliche Mitglieder. Es fand Wiederwahl des Vorstandes statt. Es wurden 10 Versammlungen abgehalten. Die erstmalig eingeführte freie Aussprache in den Versammlungen erfreute sich lebhafter Beteiligung. Die Ortsgruppe München zählte 69 Mitglieder. Sie hielt 5 Zusammenkünfte ab. Vorträge: „Die künstliche Zerlegung des Stickstoffatoms“, „Schwefelwirtschaft“, „Bericht über die Tagung des Verbandes württembergischer Techniker in Stuttgart mit spezieller Berücksichtigung der Vorträge über Ausnutzung der Torfmoore und Verwertung des Ölschiefers“, „Einstiens Relativitätstheorie“, „Ring-Synthesen mittels Diazo-Essigester“, „Ostwalds Farbenlehre“.

Berlin. 248 ordentliche und 8 außerordentliche Mitglieder. Der Vorstand wurde wiedergewählt. Aus der Hilfskasse wurde ein Stipendium in Höhe von M 200,— monatlich an einen Studierenden gewährt. Es fanden 9 Versammlungen statt. Vorträge: „Die Verlängerung der Patentdauer um die Kriegszeit“, „Über Vitamine“, „Über chemische Anlagen in Italien“ (mit Lichtbildern), „Über physiologische Wirkungen des Kalkstickstoffes“ (mit Lichtbildern), „Über gerichtlich-chemische Arbeiten und ihre minderwertige Vergütung“.

Bremen. 25 ordentliche und 2 außerordentliche Mitglieder. Infolge Fortzugs eines Vorstandsmitgliedes fand eine Ersatzwahl statt, im übrigen blieb der Vorstand beim alten. Es fanden drei ordentliche Sitzungen und allmonatliche Zusammenkünfte, ferner eine Besichtigung statt. Vortrag: „Herstellung von festen Fetten aus flüssigen Ölen“. Zu diesem Vortrag waren die im Verband der Bremer technischen Vereine zusammengeschlossenen Vereine eingeladen.

Frankfurt. 174 ordentliche und 12 außerordentliche Mitglieder. Es fand Neuwahl des Vorstandes statt. Es wurden 5 Versammlungen abgehalten, eine in Gemeinschaft mit der Chemischen Gesellschaft. Vorträge: „Über neuere Arbeiten aus dem Gebiete des Gärungsgewerbes“, „Über das Ersatzmittelwesen“, „Über die neueren Verfahren der Darstellung des Radiums aus Uranerzen“, „Über die analytische Behandlung phosphathaltiger Uranerze“, „Über Studien zur Duraluminiumfrage“, „Der Schutz des geistigen Eigentums deutscher Erfinder unter den Auswirkungen des Krieges“.

Hamburg. Mitgliederbestand 209. Zu den Zusammenkünften war die Chemikerschaft an der Universität Hamburg geladen. Vorträge: „Über Kohlensäuredüngung“, „Golderze der Hohntauren und ihre Zugutemachung“, „Zellulose“, „Die Pflege der Chemie in Hamburg und die Notlage seines chemischen Staatslaboratoriums“.

Hessen. 30 ordentliche und 1 außerordentliches Mitglied. Der Vorstand wurde neu gewählt. Es fanden Monatsversammlungen statt, sowie eine gemeinsame Sitzung mit der Göttinger chemischen Gesellschaft. Vorträge: „Über die Tanninfrage“, „Anwendung der Tertiärbasenreaktionen auf Camphersulfochlorid“, „Isomerieerscheinungen in der Morphinreihe“, „Neue Mitteilung über Säurebildung bei Pilzen und Demonstration bei Pilzkulturen“.

Leipzig. 136 ordentliche Mitglieder. Es fanden 9 Sitzungen, zum Teil in Gemeinschaft mit den anderen technisch-wissenschaftlichen Vereinen statt. Vorträge: „Über Deutschlands Versorgung mit Schwefel“, „Die gleitende Gehaltsskala“, „Die Physik als Kulturfaktor“, „Die zivilrechtlichen Folgen von Versailles“, „Das Sprengen mit flüssiger Luft“, „Farbennormen aus Theorie und Praxis“, „Lichtbilder aus der Fabrikation der ätherischen Öle“, „Erfahrungen aus dem Gebiet der Fettspaltung“. In Gemeinschaft der technisch-wissenschaftlichen Vereine wird eine monatlich erscheinende Zeitschrift „Mitteilungen der technisch-wissenschaftlichen Vereine“ herausgegeben.

Märkischer. Mitgliederbestand 544. Es wurden 10 Sitzungen abgehalten. Der Vorsitzende wurde neu gewählt. Vorträge: „Die Atomtheorie in ihrer neuesten Entwicklung“, „Die elektrochemische Industrie während des Krieges“, „Über das Biosproblem“, „Über den Normalbegriff und die statistische Darstellung chemischer Untersuchungsergebnisse“, „Einiges aus der höheren Mathematik in leicht faßlicher Darstellung“, „Über Sprengstoffe und Kampfstoffe“, „Die wirtschaftliche Lage der elektrochemischen Industrie“, „Spiritus aus Holz“, „Das Wichtigste der Einsteinischen Relativitätstheorie in allgemeinverständlicher Darstellung“, „Dichtebestimmungen im Laboratorium und im Betrieb“. Die Hilfskasse wurde wiederholt in Anspruch genommen.

Mittel-Niederschlesien. Mitgliederbestand: 54 ordentliche und 46 außerordentliche Mitglieder. Es wurden 2 Vorstandssitzungen und 9 Monatsversammlungen abgehalten. Vorträge: „Über die Erfahrungen in der Fabrikation der Teerprodukte während des Krieges“, „Über die Lage der Tonindustrie während des Krieges“, „Über die Düngemittel-industrie, speziell Superphosphatfabrikation im Kriege“, „Über Enteisenung und Entmanganung des Wassers“, „Über Verdampfen von

Laugen in Mehrfachverdampfapparaten mit Erläuterungen durch Lichtbildern", "Über die Verwendung von Braunkohle im Kesselbetriebe".

Oberhessen. Der Bezirksverein wurde im Laufe des Jahres aus der Ortsgruppe Gießen gegründet. Mitgliederbestand: 66 ordentliche und 51 außerordentliche Mitglieder. Es fanden allmonatliche Zusammenkünfte und eine Besichtigung statt. Vorträge: "Organische Arsenverbindungen", "Chemische Zusammensetzung und Eigenschaften des technischen Eisens", "Der Torf und seine Verwertung".

Oberrhein. Mitgliederbestand 356. Es fand Neuwahl des Vorsitzenden statt. Es wurden 4 Mitgliederversammlungen und 3 Besichtigungen abgehalten. Vorträge: "Die Konstitution der Cellulose", "Das Wesen der chemischen Vorgänge", "Versuche zur Gewinnung von Schwefel und Schwefelverbindungen aus einheimischen Abfallstoffen während des Krieges", "Organische Molekilverbindungen", "Über den Segelflug". Letzterer Vortrag fand in Gemeinschaft mit dem Verein deutscher Ingenieure und des Vereins Freunde für Naturkunde statt. Außerdem nahmen die Mitglieder an einem Vortragszyklus der Badischen Anilin- und Soda-fabrik über "Relativitätstheorie" teil.

Pommern. Mitgliederbestand 52. Es fanden 2 Versammlungen statt. Vorträge: "Berufs- und Bildungsfragen", "Mit den technischen Truppen in Frankreich, auf dem Balkan, in Kleinasien, Palästina, Mesopotamien und in Rußland".

Rheinland-Westfalen. Mitgliederbestand: 335 ordentliche und 40 außerordentliche. Es fanden 8 Versammlungen sowie mehrere Besichtigungen statt. Vorträge: "Über Kohlensäure für Pflanzendüngung", "Grundzüge der Lehre von den Molekularverbindungen mit Experimenten". Das Leben in den Ortsgruppen ist ein reges.

An der Saar. Mitgliederbestand: 23 ordentliche und 1 außerordentliche. Es fanden 10 Sitzungen statt. Vorträge wurden nicht gehalten.

Sachsen und Anhalt. Mitgliederbestand 249. Es fand Neuwahl des Vorstandes statt. 2 Versammlungen wurden abgehalten. Vorträge: "Die Bedeutung des neuen Nobelpreisträgers Prof. Haber", "Farben mit Experimenten", "Das Kraftwerk Griesheim-Elektron" mit Lichtbildern, "Die Chemie fremder Himmelskörper".

Sachsen-Thüringen. Mitgliederbestand 274. Es fanden Monatsversammlungen statt. Vorträge: "Über Farbenphotographie", "Das neue Braunkohlenforschungsinstitut", "Die Bedeutung der Farbe in der Damenkleidung", "Über Kohlengasung", "Über einen Belichtungsapparat für Autochromplatten", "Über die Organisation des Reichswirtschaftsrates", "Über Patentwesen", "Über Sozialisierung des Steinkohlenbergbaues", "Über chemische Leistungen der Pflanze", "Über Ersatzstoffe". Außerdem fand ein dreiteiliger Vortragszyklus über Atomtheorie statt.

Schleswig-Holstein. Mitgliederbestand: 33 ordentliche und 5 außerordentliche. Es fanden 3 gemeinschaftliche Sitzungen mit den technischen wissenschaftlichen Vereinen, sowie 4 Vorstandssitzungen und 2 Besichtigungen statt. Vortrag: "Über Leinöl, Leinölfirnis und Ersatzstoffe". Die Beteiligung an den Sitzungen ließ leider sehr zu wünschen übrig.

Württemberg. Mitgliederbestand: 138 ordentliche und 60 außerordentliche. Es fanden 2 Sitzungen, sowie monatliche gesellige Zusammenkünfte statt. Vorträge: "Kann angesichts der bestehenden Zuckernot die Zuckerung der Weine nicht erheblich eingeschränkt werden?", "Über Kohlensäuredüngung", "Bereitung, Behandlung und Beurteilung des Obstmostes", "Unsere wirtschaftliche Kohlenlage in Deutschland".

## Nachtrag zu dem Bericht über die Hauptversammlung

auf S. 209—230.

Vom Begrüßungsabend (s. S. 209) ist noch ergänzend zu berichten, daß Dr. A. Engelhardt, Wiesdorf, den Dank des Vorstandes an die Redner des Abends erstattete. —

Von Herrn Prof. Dr. Max Planck erhalten wir folgendes Dankeschreiben:

Berlin-Grunewald, 1. Juni 1921.

An den Verein deutscher Chemiker!

Der Empfang der kostbaren Ehrengabe des Vereins: der Liebig-Medaille<sup>1)</sup>, welche heute, wie angekündigt<sup>2)</sup>, in meine Hände gelangte, veranlaßt mich, neben meinem tiefempfundenen Danke, den ich schon in meinem Telegramm nach Stuttgart<sup>3)</sup> aussprechen durfte, nun auch der hohen Freude Ausdruck zu geben, die mir der Anblick dieses ebenso schönen und geschmackvollen wie wertvollen Kleinods erweckt. Das Bewußtsein, dasselbe dauernd als mein Eigentum bewahren zu dürfen, und die Erinnerung an den Anlaß seiner Verleihung wird mir für mein ganzes Leben ein unversiegbarer Quell beglückender Empfindungen bleiben. Einen besonderen Wert erhält für mich das Liebig-Bildnis noch dadurch, daß ich aus meinen Begegnungen mit dem verewigten Meister in meiner Münchner Knabenzeit auch ein lebendiges persönliches Bild von ihm im Gedächtnis bewahre.

In vorzüglicher Hochachtung

ergebenst  
gez.: Dr. M. Planck.

<sup>1)</sup> Vgl. S. 209. <sup>2)</sup> Vgl. S. 210. <sup>3)</sup> Siehe S. 214.

Der Bericht über die Sondersitzungen der Fachgruppen (s. S. 214 ff.) ist durch folgende Referate zu ergänzen:

### Fachgruppe für anorganische Chemie.

Prof. Dr. O. Ruff, Breslau: „Reduktion anorganischer Halogenide“<sup>1)</sup>.

Gemeinschaftlich mit Herrn Dr. Karl Staib ist die schon vor 20 Jahren begonnene Arbeit zum Abschluß gebracht worden. Sie bildet nun den Ausgang für weitere Erfolge, über welche Vortragender in nächster Zeit mehrfach berichten zu können hofft.

Beim Erhitzen von Arsentrichlorid mit Aluminiumchlorid und gelbem Phosphor auf etwa 150° hat Vortr. die Bildung eines roten, As, Al, Cl und P enthaltenden Niederschlages beobachtet. Seine Zusammensetzung schien zunächst stark abhängig von den Versuchsbedingungen zu sein; insbesondere galt dies bezüglich seines Gehaltes an Phosphor; derselbe ließ sich aber schließlich fast vollständig entfernen. Auch die Analyse machte Schwierigkeiten.

Die Beobachtung, daß derselbe rote Stoff auch dann erhalten wird, wenn der Phosphor durch metallisches Aluminium ersetzt wird, und daß die Zusammensetzung des phosphorfreien Stoffs innerhalb weiter Konzentrations- und Temperaturgrenzen konstant bleibt, sowie schließlich eingehendere Versuche über das analytische Verfahren, haben zum Erfolg geführt. Die Zusammensetzung der Verbindung wurde entsprechend der Formel  $\text{Al}\cdot\text{As}_3\cdot\text{Cl}_3$  gefunden.

Das Arsen ist darin koordinativ gebunden und wird entsprechend leicht durch andere, zur Einlagerung in Aluminiumchlorid befähigte Stoffe, wie Wasser, Titanetrachlorid und Ammoniak verdrängt. Lösungsmittel für Aluminiumchlorid entziehen der Verbindung das Aluminiumchlorid. In allen diesen Fällen entsteht gleichzeitig schwarzes, ungemein fein zerteiltes Arsen. Beim Erhitzen der Verbindung unter Luftabschluß auf über 170° C tritt eine Zersetzung oder Umlagerung ein. Die Verbindung färbt sich schwarz; es destillieren Aluminiumchlorid, Arsentrichlorid und Arsen ab, und es hinterbleibt eine hellgraue Mischung von Arsen und Aluminiumarsenid.

Die Bildung von Arsentrichlorid hat sich auch beim Erhitzen von Arsen mit Aluminiumchlorid feststellen lassen. Die Bildung des Arsentrichlorids beim Erhitzen des Aluminiumtriarsentrichlorids nötigt darum zu keinem anderen Schluß bezüglich der Bindungsform des Arsens in der Verbindung.

Das koordinativ gesättigte Aluminiumtriarsentrichlorid hat ein besonderes Interesse für die Systematik der komplexen Verbindungen, insofern die übliche „koordinative“ Einlagerung in einen Komplex für Arsenatome bis jetzt nicht beobachtet worden ist. Es dürfte selbst das erste Mal sein, daß die koordinative Valenzverteilung, welche sonst auf neutrale Atomgruppen wie Wasser und Ammoniak beschränkt ist, auch bei der Bindung eines elementaren Stoffes festgestellt ist. Die Hauptvalenzen der drei Chloratome verteilen sich zugleich auf die drei Arsenatome und das Aluminiumatom, so daß weder auf die drei ersten noch auf das Aluminiumatom ganze Valenzzahlen kommen.

Die Reduktion anorganischer Chloride mit Phosphor und Aluminium hat sich auch in anderen Fällen für die Gewinnung niedrigerer Valenzstufen als brauchbar erwiesen. Sie hat uns insbesondere beim Titanetrachlorid und Zirkontetrachlorid vorwärts gebracht. Inwieweit sich bei ähnlichen Reduktionen Aluminium und Phosphor auch noch durch andere Elemente ersetzen lassen, müssen weitere Versuche lehren. Daß es in manchen Fällen vorteilhaft ist, an Stelle der Chloride die leichter reduzierbaren Jodide und Bromide zu verwenden, ist bereits festgestellt.

Der Gedanke, wasserfreie Halogenide mit Metallen zu reduzieren, ist natürlich nicht neu. Das Neue, welches die Reduktion mit Aluminium kennzeichnet, ist die Leichtigkeit, mit welcher die Reindarstellung der neuen Valenzstufen mit Hilfe dieses Metalls besonders in Gegenwart von Aluminiumhalogeniden erreicht wird; denn das zugesetzte und das bei der Reduktion entstehende Aluminiumhalogenid ist dank seiner niederen Siedetemperatur und seiner Löslichkeit in vielen Lösungsmitteln von den Reaktionsprodukten leicht abzutrennen.

Derselbe: „Dampfdrucke schwer flüchtiger Stoffe“<sup>2)</sup>.

Vortragender hat sein Verfahren der Messung von Dampfdrucken bei hohen Temperaturen (Zt. f. anorg. Chem. 106, 79 [1919]) gemeinschaftlich mit Sus. Mugdan weiter entwickelt und die Dampfdrucke der Alkalihalogenide bestimmt. Für die Durchbildung des Verfahrens hat sich die Kenntnis der von v. Wartenberg und Albrecht auf anderem Weg ermittelten (Zt. f. Elektrochemie 27, 1921, 162) und Vortragendem persönlich mitgeteilten Zahlen für einige dieser Salze von erheblichem Wert erwiesen.

Gestützt auf die mit Sus. Mugdan gewonnenen Erfahrungen hat Vortragender dann gemeinschaftlich mit Paul Schmidt so gut als möglich auch die Dampfdrucke der Oxyde des Aluminiums, Siliziums, Calciums und Magnesiums ermittelt.

Nach einer kurzen Skizzierung des Verfahrens erörtert Vortragender dessen Fehlerquellen: die Bedeutung der Natur, Größe und Dichtigkeit des Siedegefäßes, diejenige seiner Beständigkeit gegen die chemische Wirkung der verdampfenden Stoffe und die Schwierigkeiten

<sup>1)</sup> Die ausführlichere Darstellung wird in der „Zeitschrift für anorganische Chemie“ abgedruckt.

<sup>2)</sup> Die ausführlichere Darstellung wird in der Zeitschrift für anorganische Chemie gedruckt.