

# GESCHÄFTSBERICHT DES VORSTANDES FÜR DAS JAHR 1927

## DES VEREINS DEUTSCHER CHEMIKER

### Tagesordnung der Mitgliederversammlung.

1. Ergebnisse der Wahlen für Vorstand und Kuratorium der Hilfskasse.
2. Jahresbericht und Jahresabrechnung; Wahl der Rechnungsprüfer.
3. Haushaltsplan; Festsetzung von Jahresbeitrag und Hauptversammlung 1929.
4. Antrag des Vorstandes auf Satzungsänderungen.
5. Standesfragen (Technikerkammer, Schutz des Chemikertitels).
6. Normung von Chemikalien.
7. Statistik der Chemiker und Chemiestudierenden; Stellenvermittlung; Karl Goldschmidt-Stelle für chemisch-wissenschaftliche Betriebsführung; Rechtsauskunftsstelle.
8. Vereinstätigkeit: Zeitschrift, Bezirksvereine, Fachgruppen und Ausschüsse; Dechema.
9. Verschiedenes.

### 2.) Mitgliederbewegung.

Gesamtzahl der Mitglieder am 31. 12. 1926 . . . . .	7916
Neu eingetreten . . . . .	<u>838</u>
	8754
Austritte . . . . .	423
Gestorben . . . . .	<u>69</u>
	492
Bestand am 31. 12. 1927 . . . . .	8262
Mitgliederbewegung vom 1. 1. bis 30. 4. 1928	
Neu eingetreten . . . . .	345
Gestorben . . . . .	<u>14</u>
Gestrichen . . . . .	<u>12</u>
	319
Bestand am 30. 4. 1928 . . . . .	8581

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

Mitgliederbestand am 31. 12	Neu angemeldet	Ausgetreten	Gestorben	Reiner Zuwachs	Zahl der Bezirksvereine	Zahl der Fachgruppen	Zahl d. selbst. Ortsgruppen	Zahl der Vereine
1888 . . . . .	--	--	--	237	—	—	—	—
1890 429	--	--	--	139	5	—	—	—
1895 1120	--	--	—	9	9	—	—	—
1900 2096	430	105	15	310	18	—	—	—
1905 3118	357	173	20	164	19	—	—	—
1910 4131	480	137	36	317	20	12	—	—
					Abnahme			
1915 5410	168	157	88	77	23	13	—	—
1916 5317	233	181	68	16	23	13	—	—
					Zunahme			
1917 5367	260	130	80	50	23	13	—	—
1918 5549	475	238	61	176	23	14	—	—
1919 6001	684	165	61	458	26	14	—	—
					Abnahme			
1920 5568	554	920	67	433	23	13	—	—
					Zunahme			
1921 6444	1150	215	59	876	23	14	1	—
1922 7828	1669	240	45	1384	25	14	2	—
1923 8225	1017	567	53	403	24	15	2	—
					Abnahme			
1924 7369	637	1447	46	856	26	14	3	—
					Zunahme			
1925 7727	823	427	38	358	26	14	3	—
1926 7916	798	547	62	189	27	15	2	4
1927 8262	838	423	69	348	27	16	2	4

\*) Die Ziffern vor den einzelnen Überschriften entsprechen den Punkten der Tagesordnung der Mitgliederversammlung.

### A. Mitgliederstand der Bezirksvereine am 30. 4.

Bezirksvereine:	1928	1927	1926	1925	1923	1922	1921	1920	1919	1905
Aachen . . . . .	60	52	45	24	65	74	70	55	55	39
Berlin . . . . .	125	167	177	124	154	191	202	255	255	265
Braunschweig . . . . .	77	83	80	60	53	—	—	—	—	—
Bremen . . . . .	55	42	39	29	25	28	28	28	20	—
Dresden . . . . .	228	227	180	142	275	306	274	252	253	206
Frankfurt . . . . .	534	501	348	293	296	245	209	218	242	163
Hamburg . . . . .	293	290	304	146	279	273	193	175	173	101
Hannover . . . . .	196	182	165	124	173	174	158	144	134	124
Hessen . . . . .	45	37	35	28	34	36	29	27	57	—
Leipzig . . . . .	220	216	214	197	187	173	150	123	117	—
Märkischer . . . . .	858	628	584	426	478	527	502	516	536	220
Mittel-Nied.-schlesien . . . . .	246	230	189	53	54	67	67	63	61	63
Niederrhein . . . . .	166	153	157	144	185	189	171	156	159	—
Nordbayern . . . . .	170	182	296	202	206	210	215	201	189	71
Oberhessen . . . . .	59	56	74	69	110	93	80	43	—	—
Oberrhein . . . . .	687	680	498	266	458	435	389	325	302	253
Oberschlesien . . . . .	65	63	58	19	—	—	—	—	—	—
Österreich . . . . .	110	114	111	100	103	—	—	—	—	—
Pommern . . . . .	83	71	45	48	45	51	56	47	51	35
Rheinland . . . . .	594	535	509	449	520	577	580	488	579	247
Rheinland-Westfalen . . . . .	505	408	945	298	326	341	322	324	307	155
Saar . . . . .	36	31	20	10	25	26	24	24	24	29
Sachsen und Anhalt . . . . .	466	329	299	259	292	331	249	269	284	249
Schleswig-Holstein . . . . .	40	37	33	14	25	31	33	30	19	—
Südbayern . . . . .	169	160	—	—	—	—	—	—	—	—
Thüringen . . . . .	64	53	27	—	—	—	—	—	—	—
Württembg. . . . .	224	236	243	178	147	198	152	127	126	61
	6374	5763	5075	3700	4455	4621	4202	4050	4012	2398

### B. Selbständige Ortsgruppen.

	1928	1927
Chemnitz . . . . .	13	24
Göttingen . . . . .	10	18

### C. Fachgruppen.

Laut unserem Verzeichnis hatten die Fachgruppen folgende Mitgliederzahlen.

	1928	1927	1926	1925	1924	1923
Analytische Chemie . . . . .	122	125	103	105	96	124
Anorganische Chemie . . . . .	257	224	226	247	238	260
Brennstoff- u. Mineralölchemie . . . . .	329	257	269	269	261	256
Fettchemie . . . . .	104	92	96	23	19	10
Gärungsschemie . . . . .	49	44	43	46	48	57
Geschichte der Chemie . . . . .	17	11	13	12	8	11
Gewerblicher Rechtsschutz . . . . .	70	55	61	68	61	71
Med.-pharmazeutisch. Chemie . . . . .	175	175	120	127	116	140
Erd-, Mineral- u. Pigmentfarb. . . . .	100	77	27	28	—	24
Organische Chemie . . . . .	156	165	193	159	44	172
Photochemie u. Photographie . . . . .	60	47	48	48	72	46
Unterrichtsfragen und Wirtschaftschemie . . . . .	80	72	79	77	131	150
Chemie d. Farben- u. Textilindustrie . . . . .	179	167	124	131	181	15
Wasserchemie . . . . .	153	116	—	—	—	—
Landwirtschaftschemie . . . . .	140	65	—	—	—	—
Fachgruppe für gerichtliche, soziale und Lebensmittelchemie . . . . .	41	—	—	—	—	—

### Aus den Berichten der Bezirksvereine.

Die Zusammensetzung der Vorstände ist im Mitgliederverzeichnis 1928 veröffentlicht.

Aachen. Es fanden sechs Besichtigungen, eine Gautagung, 3 Vortragsitzungen und eine Filmvorführung statt. Vorträge: „Die Trockenlegung der Zuiderzee.“ — „Entwicklungsformen und Gesetze der Technik.“ — „Über die Bedeutung der Textilindustrie für das deutsche Wirtschaftsleben und ihre Rohstoffe.“ — „Faserbau und Fasermechanismus.“ — „Über eine Theorie zur einheitlichen Formulierung der Farbstoffe.“ — „Echtheitsbestrebungen der heutigen Textilveredlung.“

Berlin. Es fanden neun Sitzungen statt. Vorträge: „Das Interesse der chemischen Industrie am russischen Import und Export.“ — „Chemie und Atemschutzgeräte.“ — „Die Milch und ihre hygienische Bedeutung.“ — „Über die Analyse mit der Quarzlampe.“

Bremen. Es fanden zehn ordentliche Mitgliederversammlungen, zwei Vorstandssitzungen und eine Exkursion statt. Vorträge: „Neues aus dem Gebiet der Membran-Filtration.“ — „Pflege der Haut und Haare mittels Petrolonlösung.“ — „Die visuelle Leitfähigkeitstitration.“ — „Neue Milchfragen.“ — „Glas, unter besonderer Berücksichtigung des Geräteglases.“

Frankfurt. Es fanden neun Vorträge und eine Besichtigung statt. Ferner fanden zwei gemeinsame Veranstaltungen mit befreundeten Vereinen statt.

Hamburg. Es fanden fünf Vorstandssitzungen, drei geschäftliche und acht wissenschaftliche Sitzungen statt. Zu drei Gastvorträgen war der Bezirksverein eingeladen. Vorträge: „Neuere Wege der chemischen Braunkohlenverwertung.“ — „Die Fettfärbung.“ — „Das Zeiss-Planetarium“ (mit Lichtbildern). — „Der Stand der Alchemie um das Jahr 1400.“ — „Das Verfahren der chemischen Waschung zur Rückgewinnung flüchtiger Stoffe.“ — „Hemmungen im Chemikalienhandel.“ — „Die Kautschuktechnologie vom kolloidchemischen Standpunkt.“ — „Zur Chemie der Pressefegärung“ (mit Vorführung eines Hebefilms). — „Problematisches aus der Chemie der Cellulose.“ — „Über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse über das Germanium.“ — „Probleme der Enzymforschung.“

Hannover. Es fanden fünf Vorstandssitzungen und neun wissenschaftliche Sitzungen statt. Vorträge: „Anwendung der Röntgenstrahlen in der Chemie.“ — „Eine neue Synthese von Aminosäuren.“ — „Über Röntgenspektrographie des Kautschuks.“ — „Über die Einwirkung von Schwefelkohlenstoff auf Natriumamalgam.“ — „Über Platin und seine Ersatzstoffe.“ — „Die Gewinnung und Untersuchung des Scheidegoldes.“ — „Über die höheren Hydrate der Lithiumhalogenide.“ — „Über den Kinzelbergschen Hydrosulfatprozeß.“ — „Über die quantitative Bestimmung von Pyro- und Orthophosphorsäure nebeneinander.“ — „Über ein neues Aufschlußverfahren zur Bestimmung des Jods in Gesteinen.“ — „Untersuchungen über die Wertbestimmung von Adsorbern, insbesondere von Kieselsäuregelen“ (nach Versuchen gemeinsam mit Dipl.-Ing. Maier). — „Neue Arbeiten über Gas.“ — „Über Kalisilikat-Mischdünger.“ — „Die Stahlerzeugung als chemisches Problem unserer Zeit.“ — „Die biochemische Bedeutung der Cannizzarischen Reaktion“ (mit Demonstrationen). — „Photooxydation und Photodehydrierung des Ergosterins.“ — „Über eine Synthese cyclischer Kohlenwasserstoffe mit Methylenbrücke.“ — „Über die Grenzen von Stereochemie und chemischer Energetik.“ — „Über den Isomorphismus einiger Chromihexaharnstoffsalze“ (nach Versuchen von Pfau). — „Über die Bestimmung der Dichten von Kristallen.“ — „Über die Bestimmung der Wärmeausdehnung luftrandsicher fester Salze“ (nach Versuchen von W. Tilk). — „Untersuchungen über die Vorgänge in Lösungen von schwachen anorganischen, zur Aggregation neigenden Säuren.“ — „Über den Dissoziationszustand geschmolzener Alkylammonium-Pikrate.“ — „Über die Dissoziation des Salmiakdampfs.“ — „Gruppierung und Ordnung der Moleküle im Flüssigkeitszustande.“ — „Über die Beziehungen zwischen Überspannung und Reaktionsfähigkeit der abgeschiedenen Elemente.“ — „Löslichkeitsbeeinflussung und quantitative Analyse.“ — „Über die Konstitution der Naphthen-

säuren.“ — „Akkylwanderungen an Phenolen.“ — „Kernhydrierte Anthracinone.“ — „Über die isomeren Halogenosen.“ — „Mechanismus der Huanidinbildung aus Isothioharnstoffäthern und Aminen (Rathkesche Reaktion).“ — „Über neue aromatische Fluorverbindungen.“ — „Das System  $MgSO_4 \cdot NaNO_3 \cdot 2$ .“ — „Künstliches und natürliches Huarsilber.“ — „Über die Verwandlung des Goldes zum Chlor.“ — „Kolloides Eisenoxyd aus Ferritalhylat.“ — „Systematische fraktionierte Verteilung als analytische und präparative Methode.“

Leipzig. Es fanden fünf Versammlungen und drei Besichtigungen statt. Vorträge: „Membranfiltration in Wissenschaft und Technik.“ — „Die Entwicklung der Zementfabrikation.“ — „Mineral- und Gesteinsynthese.“ — „Elektrische Gasreinigungsanlagen.“ — „Entwicklung der Aluminium-industrie.“ Ferner fand ein Vortragskursus über: „Die Kristalleinbau-forschung und ihre Bedeutung für die Technik“ statt.

Märkischer Bezirksverein. Es fanden neun ordentliche Sitzungen und sechs Besichtigungen statt. Vorträge: „Das ultraviolette Licht in seiner Anwendung für die Erkennung und Unterscheidung natürlicher und künstlicher Gerbmittel, von Holzzellstoff und anderen Faserstoffen.“ — „Messung und Regulierung der Luftfeuchtigkeit für industrielle und wissenschaftliche Zwecke“ (mit Vorführungen). — „Die Kaliindustrie“ (mit Vorführungen). — „Neues aus der Wärmewirtschaft“ (mit Vorführungen). — „Chemische Technik auf den Messen in Leipzig, Wien und Prag“ (mit Vorführungen). — „Die Wiedergewinnung flüchtiger Stoffe nach dem Verfahren der chemischen Waschung“ (mit Vorführungen). — „Über amerikanische Universitäten“ (mit Vorführungen). — „Vorführung eines Bührers für elektrolytische Schnellanalyse.“ — „Neue mikroskopische Untersuchungen auf verschiedenen Gebieten der Wissenschaft und Technik“ (mit Vorführungen). — „Naturstoffe und deren chemische Synthese.“ — „Wandlungen im physikalischen Weltbild.“

Mittel- und Niederschlesien. Es fanden sieben Sitzungen, eine Wanderversammlung und eine Besichtigung statt. Vorträge: „Darstellung, Verarbeitung und Verwertung des Aluminiums“ (Film). — „Die chemischen Grundlagen bei der Aufbereitung von Trinkwasser mittels chemischer Zusätze.“ — „Über chemische und biochemische Probleme unserer Ernährung.“ — „Der gegenwärtige Stand der Polymerisationschemie und seine Bedeutung für die Kohlenchemie.“ — „Bericht über die Hauptversammlung Essen.“ — „Probleme der Hormonchemie.“ — „Herstellung von Schwefelsäure und Zement aus Gips.“ — „Über porösen Zement und Gips.“ — „Die Korrosion der Metalle und ihre Bekämpfung.“

Niederrhein. Es fanden zehn Monatsversammlungen, zwei Besichtigungen, ein geselliger Abend und eine Gautagung statt. Vorträge: „Aurochrome und Anliaurochrome.“ — „Modifikation des Kohlenstoffes.“ — „Über die Bedeutung der Textilindustrie für das deutsche Wirtschaftsleben und ihre Rohstoffe.“ — „Faserbau und Fasermechanismus.“ — „Über eine Theorie zur einheitlichen Formulierung der Farbstoffe.“ — „Echtheitsbestrebungen der heutigen Textilveredlung.“

Nordbayern. Es fanden acht ordentliche Mitgliederversammlungen statt. Vorträge: „Über die komplex-chemischen Grundlagen der Analyse.“ — „Nürnberger Wasserversorgung und die Mitwirkung des Chemikers.“ — „Die Entwicklung der Zementchemie.“ — „Bericht über die Hauptversammlung Essen.“ — „Rhenium und Masurium und die noch vorhandenen Lücken im periodischen System.“ — „Bestimmungsmethoden der Wasserstoffionenkonzentration und ihre Anwendung.“ — „Synthesen von Mineralien und Edelsteinen.“

Oberrhain. Es fanden acht Vortragsabende statt, außerdem war der Bezirksverein achtmal zu Veranstaltungen befreundeter Vereine geladen. Vorträge: „Einiges über Kunstseide.“ — „Über Fettfärbung.“ — „Störungen im Aufbau der Kristalle.“ — „Die Bedeutung der inneren Komplexsalze für organische und physiologische Chemie.“ — „Das mikrophotographisch bewegte Bild im Dienste wissenschaftlicher Forschung.“ — „Theorie und Technik der Wiedergewinnung flüchtiger Stoffe nach dem Verfahren der chemischen Waschung.“ —

„Über das Element 61.“ — „Metallkorrosion mit besonderer Berücksichtigung des Eisens.“ — „Über die Halogenide und Pseudohalogenide des zweiwertigen Schwefels.“ — „Über neuere Aluminiumverbindungen und ihre therapeutische Verwendung.“ — „Über den wirklichen osmotischen Druck der Plasma-Eiweißkörper.“ — „Einiges aus den chemisch-technischen Arbeitsgebieten.“ — „Neuere Arbeiten über Oxydationsvorgänge.“ — „Über Dissoziation von Estern.“ — „Neueres aus der Verwandtschaftslehre und Raumchemie.“ — „Kautschuk, seine Gewinnung, Verarbeitung und Verwendung in der chemischen Industrie.“ — „Über die Stereochemie bicyclischer Ringsysteme.“ — „Erhöhung des Wirkungsgrades menschlicher Arbeit im Industriebetrieb.“ — „Moderner städtischer Straßenbau.“ — „Beziehungen zwischen Kristallbau, Härte und chemische Konstitution.“ — „Zur Chemie der Bandenspektren.“ — Die Ortsgruppe Darmstadt hielt sechs Vorträge ab. „Anwendung des Flüssigkeitsinterferometers von L. Loewe.“ — „Demonstration von Laboratoriumsapparaten.“ — „Über die Vorgänge in Hochdruckkesseln.“ — „Röntgenstrahlen als Hilfsmittel für die chemische Strukturforschung.“ — „Die geochemischen Verteilungsgesetze der Elemente.“ — „Über den Zustand konzentrierter Lösungen starker Elektrolyte, insbesondere Säuren.“ — „Nachruf auf Svante Arrhenius.“

Oberschlesien. Es fanden acht Vortragsabende, eine Besichtigung und ein Ausflug statt. Vorträge: „Neuere Anschauungen auf dem Gebiet der anorganischen Chemie.“ — „Neuere Anschauungen auf dem Gebiet der organischen Chemie.“ — „Der Wasserstoffexponent, ein Beitrag zur Korrosionsfrage.“ — „Die Reaktionsfähigkeit des Koks.“ — „Mathematische Streifzüge durch Chemie und Technik.“ — „Röntgenspektroskopie und ihre Anwendung in der Praxis.“ — „Bericht über die Hauptversammlung Essen.“

Österreich. Es fanden sechs Sitzungen, drei Vorstandssitzungen und eine Exkursion statt. Vorträge: „Verbindungen der Edelgase.“ — „Die Holzverkohlung und ihre Nebenprodukte.“ — „Gegenwärtiger Stand der chemischen Wasserreinigung mit Berücksichtigung der theoretischen Grundlagen.“ — „Über Wandlungen auf dem Gebiet der Farbstoffindustrie seit 1914.“ — „Über Korrosion der Metalle.“ — „Atombau und chemische Verbindungen.“

Pommern. Es fanden zehn Zusammenkünfte und eine Besichtigung statt. Vorträge: „Die Geschichte Pommerendorfs.“ — „Vitamine und Hormone.“ — „Über Verflüssigung der Kohle.“ — Es wurde die studentische Ortsgruppe Greifswald gegründet.

Rheinland. Es fanden zehn Vortragssitzungen, drei Vorstandssitzungen und zwei Besichtigungen statt. Vorträge: „Über Atombau.“ — „Über die Anwendung der Röntgenspektroskopie bei Untersuchung des Atombaus.“ — „Über Atombau. Chemische Forschung.“ — „Kunstdüngerverwendung und ihre Beziehungen zu Land- und Volkswirtschaft.“ — „Arbeitsmethoden der Kolloidchemie“ (mit Demonstrationen). — „Über die Bedeutung der Textilindustrie für das deutsche Wirtschaftsleben und ihre Rohstoffe.“ — „Faserbau und Fasermechanismus.“ — „Über eine Theorie zur einheitlichen Formulierung der Farbstoffe.“ — „Echtheitsbestrebungen in der heutigen Textilveredlung.“ — „Über die Debye-Hückel'sche Theorie der starken Elektrolyte.“ — In der Ortsgruppe Bonn fanden folgende Vorträge statt: „Über Additionsverbindungen von Nitrosylchlorid mit anorganischen Halogeniden.“ — „Über die Anfärbung von Wolle und Seide.“ — „Über topochemische Reaktionen.“ — „100 Jahre Aluminium.“ — „Würdigung des Chemikers Karl Grasbe.“ — „Über Pyrol- und Indolsalze.“ — „Molekularverbindungen des Nickel-cyanids.“ — „Chemismus der Pflanzenatmung.“ — „Synthetische Arbeiten in der Braisillireihe.“ — „Versuche über die Gewinnung einer Helium-Quecksilberverbindung.“ — „Über die Reaktion von Calcium und Stickstoff.“ — „Halochromie der Phenoxygruppe, untersucht an den Derivaten des Diphenyläthers.“ — „Die Existenz von drei Typen der bindenden Verbindungen, erläutert an den Carbiden.“ — „Über die Chemie des Kautschuks und anderer hochpolymerer Verbindungen.“

Rheinland-Westfalen. Es wurden sechs Vortrags- und vier Vorstandssitzungen abgehalten. Vorträge: „Über wissenschaftliche Fragen technischer Katalysen.“ — „Neuzeitliche Auswertung von Betriebsanalysen.“ — „Probleme der Brennstoffchemie.“ — „Die Ammoniakgewinnung im Kokereibetrieb unter Nutzbarmachung des Gaschwefels.“ — „Über die Bedeutung der Textilindustrie für das deutsche Wirtschaftsleben und ihre Rohstoffe.“ — „Faserbau und Fasermechanismus.“ — „Über eine Theorie zur einheitlichen Formulierung der Farbstoffe.“ — „Echtheitsbestrebungen der heutigen Textilveredlung.“ — „Das Gesetz der konstanten und multiplen Proportionen als Näherungsgesetz unter besonderer Berücksichtigung chemisch-technischer Fragen.“ — „Die Probleme der modernen Metallforschung.“ — „Spezielle röntgenographische Untersuchungsmethoden.“ — Die Ortsgruppe Bochum hielt zweimal im Monat Sitzungen ab. Auch fand eine Besichtigung statt. Die Ortsgruppe Dortmund hielt monatliche Zusammenkünfte ab, ebenso eine Besichtigung. Die Ortsgruppe Duisburg hielt eine Besichtigung und ein Frühlingsfest ab. Die Ortsgruppe Essen hielt regelmäßige Zusammenkünfte ab. Es fanden zwei Besichtigungen statt. Die Ortsgruppe Hagen hielt sieben Vortragsabende und ein Sommerfest ab. Vorträge: „Sauerstoff in Eisen und Stahl.“ — „Das elektrische Leitvermögen des Aluminiums.“ — „Quantitative Spektralanalyse.“ — „Über Edelstahl.“ — In der Ortsgruppe Münster wurden folgende Vorträge gehalten: „Über eine merkwürdige Gruppe von Phosphorverbindungen.“ — „Über Blutfarbstoffe und Porphyrine.“ — „Die chemischen Vorgänge des Eisenhüttenwesens.“ — „Neue Experimentaluntersuchungen.“ — „Über Alkaloide der Corydaliswurzel.“

An der Saar. Es fanden zwölf Monatsversammlungen statt. Vorträge: „Die Materie im Weltall.“ — „Neuere hydraulische Bindemittel.“ — „Das lothringisch-luxemburgische Minellevorkommen.“ — „Zusammensetzung und Verwendung der Edelstähle.“ — „Die Saarkohle, ihre geologische Lage und ihre chemischen Eigenschaften.“ — „Benzol als Kraftstoff.“ — „Extraktion der Fette und Öle.“ — „Hauptversammlung Essen.“

Sachsen und Anhalt. Es fanden vier Versammlungen und eine Besichtigung statt. Vorträge: „Rumäniens Wirtschaft unter besonderer Berücksichtigung der Erdölindustrie und einzelner Arbeitsvorgänge unter kritischer Betrachtung der heutigen Destillationsverfahren.“ — „Schwelkoks aus Steinkohle und Braunkohle.“

Schleswig-Holstein. Es fanden vier Sitzungen statt. Vorträge: „Kristall und Molekül“ (mit Demonstrationen). — „Rückblick auf die Geschichte der Aluminiumindustrie, die volkswirtschaftliche Bedeutung der Aluminiumfrage für Deutschland, das Wichtigste und Neueste über Aluminiumlegierungen und ihre Verwendungsbereiche“ (mit Film). — „Die Wüste Atacama als Rohstoffgebiet der chemischen Industrie“ (mit Film).

Württemberg. Es fanden sieben wissenschaftliche Sitzungen statt. Vorträge: „Die Braunkohle als chemischer Rohstoff“ (mit Film). — „Ziele und Aufgaben der Textilchemie.“ — „Das Gesetz der konstanten und multiplen Proportionen ein Näherungssatz.“ — „Über aktives Eisen.“ — „Hauptversammlung Essen.“ — „Der Einfluß von Natriumsulfid auf die behaarte Haut.“ — „Über Sterine.“ — „Grundprobleme der Farblacktfabrikation.“

Ortsgruppe Göttingen. Es fanden sechs Sitzungen in Gemeinschaft mit der Chemischen Gesellschaft statt. Vorträge: „Gleichgewicht der Lösungen von Ammoniak und Ammoniumsalzen.“ — „Über Ammoniakate, Ammoniumsalze und flüssiges Ammoniak.“ — „Bildung von Solvaten bei der Einwirkung von Aminen auf quartäre Ammoniumsalze“ (nach Versuchen von Faistel). — „Über pflanzliche Herzgifte.“ — „Neuere Probleme des Holzschutzes.“ — „Über das Verhalten der Oxine von Ortho-diketonen bei der alkalischen Reduktion.“ — „Über Meteorosen.“ — „Über die Willstätterschen Gele der Tonerde.“ — „Über Verbrennungstemperaturen.“ — „Modellversuche zur biologischen Aminosäureoxydation.“ — „Über die Einwirkung von Säuren auf Zink bei höheren Drücken.“ — „Zur Oxydation von Nickel und Kupfer.“ — „Über einige Trennungen und Bestimmungen mit gasförmigem Chlorwasserstoff.“

## Totenliste für das Jahr 1927.

Dr. B. Alexander-Katz, Patentanwalt, Berlin.  
 Dipl.-Ing. Paul Anschütz, Ludwigshafen.  
 Prof. Dr. Wilhelm Athenstaedt, Duisburg.  
 Dr. Gustav Bachmann, Leipzig.  
 Prof. Dr. Max Bamberger, Wien.  
 Prof. Julius Baumann, Schwaz.  
 Prof. Dr. G. Baumert, Halle a. d. Saale.  
 Dr. Elisabeth Benedict, Studienrätin, Schweidnitz.  
 Ed. Bergmann, Köln-Mülheim.  
 Hans Blücher, Oberingenieur, Leipzig.  
 Dr. Johann Wilhelm Brandt, Köthen.  
 Kommerzienrat Prof. Dr. Hans Clemm, Mannheim-Waldhof.  
 Dr. Alexander Dahn, Basel.  
 Dr. Wilhelm Eichholz, Darmstadt.  
 Dr. Wilhelm Eidmann, Griesheim.  
 Dr. Leo Elsbach, Handelschemiker, Berlin.  
 Dr. Julius Ephraim, Berlin.  
 Dr. Max Epting, Bad Soden.  
 Dr. E. Froehlich, Berlin.  
 Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Carl Graebe, Frankfurt a. M.  
 Dr. Heinrich Grünwald, Bonn.  
 Karl Haerting, Berlin.  
 Dr. Erich Hahn, Braunschweig.  
 Oberregierungsrat Dr. Felix Hahn, Berlin.  
 Dr.-Ing. Erich Herre, Berlin-Adlershof.  
 Walter Herrmann, Fabrikbesitzer, Leipzig.  
 Dr. Julius Hoffmann, Alstetten.  
 Direktor Dr. Ernst Ichenhaeuser, Dessau.  
 Dr. Ernst Isteil, Frankfurt a. M.  
 Dr. Paul Jeserich, Gerichts- und Steuerchemiker, Berlin.  
 Dr. August Jonas, Leverkusen.  
 Prof. Dr. Hermann Kast, Ober-Reg.-Rat, Berlin-Grunewald.  
 Dr. August Klein, Darmstadt.  
 Dr. Otto Klenker, Nürnberg.  
 Dr. Gustav Klösgen, Düsseldorf.  
 cand. chem. Karl Knostmann, Essen.  
 Geheimer Kommerzienrat Dr.-Ing. E. h. Oscar Kösters, Schwandorf.  
 Dr. Christian Kreutzer, Köln-Kalk.  
 Dr.-Ing. Franz Krüger, Köln-Deutz.  
 Dr. Otto Krug, Speyer.  
 Heinrich Kruse, Betriebsleiter, Bremen.  
 Prof. Dr. E. Laves, Hannover.

Dr. Otto Margulies, Wien.  
 Dr. W. Megerle, Fabrikdirektor, Friedberg.  
 Dr. Erich Meyer, Neu-Rössen.  
 Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. Adolf Miethe, Berlin.  
 Dr. Karl Neukam, Gewerbeoberchemiker, Nürnberg.  
 Dr. Hermann Ohl, Neu-Rössen.  
 Dr. Friedrich Pecher, Düsseldorf.  
 Leon Posnansky, Berlin-Cöpenick.  
 Dr. Erich Rathgeber, Heilbronn.  
 Dr. J. Rawitzer, Berlin.  
 Dr. Paul Redenz, Aachen.  
 Dr. Otto Reinhardt, Uerdingen.  
 Dipl.-Ing. L. Rosner, Direktor, Berlin.  
 Dr. G. Runschke, Betriebsleiter, Breslau.  
 Direktor K. Schönberger, Niederau.  
 Dr. Georg Schneider, Handelschemiker, Dessau.  
 Adolf Schram, Prag.  
 Dipl.-Ing. E. Schuchard, Berlin.  
 Dr. Friedrich Seidel, Zittau.  
 Prof. Dr. Ludwig Spiegel, Berlin-Charlottenburg.  
 Dr. Willibald Stockenschneider, Greifswald.  
 Prof. Dr. Hugo Strache, Wien.  
 Dr. Ernst Tedesco, Benicarlo.  
 Dr. Hermann Wagner, Rheinfelden (Baden).  
 Ing. Johann Walenda, Hadersdorf-Weidlingen.  
 Dr. Ernst Wirth, Wiesbaden.  
 Dr. Heinrich Zöller, Uerdingen.

## Totenliste für das Jahr 1928.

Geheimer Rat Prof. Dr. Theodor Curtius, Heidelberg.  
 Dr. E. Feder, Nahrungsmittelchemiker, Aachen.  
 Geheimrat Prof. Dr. Dr. med. h. c. J. Gadamer, Marburg.  
 Dr. Johannes Herbing, Halle a. d. Saale.  
 Dr. Hermann Keil, Berlin-Charlottenburg.  
 Direktor Alfred Koch, Hann.-Münden.  
 Dr. Oscar Marckfeldt, Berlin.  
 Dr. Paul Parr, Hindenburg.  
 Chemiker H. P. Pelka, Berlin-Pankow.  
 Dr. Dr.-Ing. E. h. Dr. nat. h. c. Fritz Raschig, Ludwigshafen a. Rh.  
 Bruno Schlotter, Bad Köstritz.  
 Dr. Erwin Stotz, Castrop-Rauxel.  
 J. Tinschert, Köln-Deutz.  
 Dr. Otto Weingarten, Duisburg.

Vermögensübersicht  
des Vereins für den 31. Dezember 1927.

Besitz:	M.	Pf.	Verbindlichkeiten:	M.	Pf.
Kasse . . . . .	231,68		Gläubiger . . . . .	38 340	28
Portokasse . . . . .	118,03		Verlag Chemie: laufende Rechnung . . . . .	5 878	09
Schecks . . . . .	3422,—	71	Einnahme für Rechnungsjahr 1928 (Inland) . . . . .	56 134,30	
Postcheckguthaben . . . . .	4 756,17		Einnahme für Rechnungsjahr 1928 (Ausland) . . . . .	13 714,30	
Öst. Postsparkassenguthaben . . .	549,39	56	Guthaben der C. Duisberg-Stiftung . . . . .	11 201,60	
Guthaben bei der Dresdner Bank . . . . .	24 543	—	Guthaben der E. A. Merck-Stiftung . . . . .	1 251,06	
Wertpapiere . . . . .	90 375	—	Rücklage des Vereins . . . . .	31 328,32	
Einrichtung . . . . .	8 000		Rücklage für Reisestipendien . . . . .	2 859,	32
Schuldner . . . . .	25 104	45	Vermögen des Vereins . . . . .	14 165,95	
Verlag Chemie: Unsere Beteiligung . . . . .	6 600	—	abzügl. Verlustvortrag 1928 . . . . .	3 331,50	
Zeitschriftenlisten . . . . .	443	55		10 834	45
Papierlager . . . . .	1 882	43	Gegenwert zu den links einge- setzten Stiftungsvermögen . . . . .	85 700	48
Forderung an das Vereinsjahr 1928 . . .	5 565	70			
Stiftungen:					
Vermögen der Hilfskasse . . . . .	73 247	82			
Vermögen der C. Duisberg-Stiftung . . .	11 201	60			
Vermögen der E. A. Merck-Stiftung . . .	1 251	06			
	257 241	88		257 241	88

## Betriebsergebnis

Ausgaben	1926		1927		Einnahmen:	1926		1927	
	M.	Pf.	M.	Pf.		M.	Pf.	M.	Pf.
Geschäftsführung, Beirat, Rechtsauskunftsstelle . . . . .	54 208	45	62 561	41	Mitgliedsbeiträge . . . . .	175 287	99	182 998	76
Redaktion . . . . .	29 087	48	28 652	43	Zinsen . . . . .	11 280	82	5 211	53
Honorare, Literatur	32 973	66	38 839	98	Verschiedene Einnahmen . . . . .	17 822	54	2 555	69
Rückvergütungen für Bezirksvereine und Kosten der Ausschüsse . . . . .	15 485	92	18 831	20	Kursgewinn an Wertpapieren . . . . .	7 369	90	—	—
Drucksachen, Mitgliederverzeichnis, Hauptversammlung 1927 . . . . .	4 931	09	2 599	71	Aufwertung von Wertpapieren . . . . .	—	—	2 185	—
Vorstandskosten, Ehrungen . . . . .	2 294	56	4 002	70	Zeitschriftenlistenüberschuß . . . . .	—	—	44	15
Vorstands- und Vorstandsratssitzung	11 224	09	11 257	65	Überschuß aus den Kosten der technischen Herstellung der Zeitschriften . . . . .	—	—	551	14
Mitgliedschaft in anderen Vereinen . . . . .	1 026	60	2 871	75	Betriebsverlust 1926 . . . . .	5 978	04	—	—
Karl Goldschmidt-Stelle . . . . .	10 000	—	5 000	—	Stiftungen:				
Abschreibungen auf Außenstände und Inventar . . . . .	—	—	4 009	38	Überschuß der C. Duisberg-Stiftung . . . . .	3 786	30	634	—
Kursunterschied an Wertpapieren . . . . .	—	—	1 254	07	Überschuß der E. A. Merck-Stiftung . . . . .	480	26	70	80
Zuschuß zu den Kosten der technischen Herstellung der Zeitschriften	56 559	44	—	—	Überschuß der Jubil.-Fonds-Reiserücklage . . . . .	775	30	—	—
Betriebsüberschuß 1927 . . . . .	—	—	14 165	95	Überschuß der Hilfskasse . . . . .			29 636	85
Stiftungen:					Gegenwert zu dem links eingesetzten Stiftungsverlust . . . . .	15 582	78	—	—
Verlust der Hilfskasse . . . . .	15 582	73	—	—					
Gegenwert zu den rechts eingesetzten Stiftungsüberschüssen . . . . .	4 991	86	80 841	65					
	288 313	88	223 887	92					
	234 313	88	223 887	92					

## **Vermögensübersicht der Hilfskasse für den 31. Dezember 1927.**

## Betriebsergebnis für den 31. Dezember 1927.

A u s g a b e n :	M.	Pf.	E i n n a h m e n :	M.	Pf.
Allgemeine Ausgaben . . . . .	2219	81	Spenden . . . . .	39 337	59
Unterstützungen . . . . .	14 805	—	Zinsen . . . . .	4 254	23
Wertpapiere-Kursverlust . . . . .	1 092	16	Aufwertung von Wertpapieren . . . . .	4 162	
<u>Überschuß</u> . . . . .	<u>29 636</u>	<u>85</u>			
	<u>47 753</u>	<u>82</u>			
				<u>47 753</u>	<u>82</u>

**E. A. Merck-Stiftung**  
Vermögensübersicht für den 31. Dezember 1927.

Besitz:		Verbindlichkeiten:
<u>Forderung</u> an den Verein deutscher Chemiker . .	M.1 251.06	Vermögen am 1. Januar 1927 . . . . . M.1 180.26 Betriebsergebnis . . . . . 70.80
	M.1 251.06	M.1 251.06

Betriebsergebnis für den 31. Dezember 1927.

**A u s g a b e n :** . . . . . **E i n n a h m e n :**  
**Gewinn** . . . . . M. 70.80 **Zinsen aus Guthaben beim Verein deutscher Chemiker** M. 70.80

**C. Duisberg-Stiftung.**  
Vermögensübersicht für den 31. Dezember 1927.

**Besitz:**

Forderung an den Verein deutscher Chemiker . .	M. 11201.60
	<u>M. 11201.60</u>

Verbindlichkeiten:	
Vermögen am 1. Januar 1927 . . . . .	M. 10567.60
Betriebsergebnis . . . . .	" 684.—
	<u>M. 11201.60</u>

## Betriebsergebnis für den 31. Dezember 1927.

**Ausgaben:**

Gewinn . . . . .	M. 684.—
------------------	----------

Einnahmen:	
Zinsen aus Guthaben beim Verein deutscher Chemiker	M. 684.—

**Prüfungsbericht der Deutschen Treuhand- und Revisions-Aktiengesellschaft.**

Vorstehende Vermögensübersichten und Betriebsergebnisse sind von uns geprüft und mit den ordnungsgemäß geführten Geschäftsbüchern übereinstimmend gefunden.

Berlin, den 18. Mai 1928.

Deutsche Treuhand- und Revisions-Aktiengesellschaft,  
Berlin W9.

gez.: Thammes. Dr. Hodes.

**Bericht der Rechnungsprüfer.**

Am heutigen Tage nahmen die Unterzeichneten in der Geschäftsstelle des Vereins in Berlin, Potsdamer Str. 103 a, eine

eingehende Prüfung seiner Bücher vor. Die Prüfung wurde uns dadurch erleichtert, daß ein Bericht der „Deutschen Treuhand- und Revisions-Aktiengesellschaft“, Berlin, Potsdamer Straße 1, vorlag. Es wurden von uns insbesondere die Aufstellung über das Vermögen und die Übersicht über das Betriebsergebnis nachgeprüft. Stichproben ergaben die Übereinstimmung der Buchungen mit den betreffenden Belegen. Auch das Postscheckkonto, das Bankguthaben und das Verzeichnis der laut Bankausweis vorhandenen Wertpapiere wurden einer Prüfung unterzogen.

Die Bücher waren übersichtlich und sauber geführt. Zu irgendwelcher Beanstandung lag kein Anlaß vor.

Berlin, den 18. Mai 1928.

gez. Dr. Alexander Dr. Wilcke.

**3. Haushaltsplan für 1928/1929.**

Ausgaben:	1928 M.	1929 M.
Geschäftsführung, Beirat, Rechtsauskunftsstelle	80 000	80 000
Redaktion	45 000	50 000
Honorare	46 000	60 000
Mitgliederverzeichnis, Drucksachen, Hauptversammlung	5 000	4 000
Bezirksvereine, Vorträge und Rückvergütungen	18 000	18 000
Ausschüsse	5 000	3 000
Vorstandsunkosten, Ehrungen	2 500	3 500
Vorstands- und Vorstandsratssitzungen	12 000	13 000
Mitgliedschaft in anderen Vereinen	2 500	3 500
Karl Goldschmidt-Stelle	10 000	10 000
Reisestipendien	8 000	8 000
Abschreibung auf Büro	6 000	3 000
Zentralstellennachweis	—	6 000
	<b>240 000</b>	<b>262 000</b>

Einnahmen:	1928 M.	1929 M.
Beiträge	205 000	225 000
Zinsen	10 000	5 000
Verschiedene Einnahmen	5 000	6 000
Zeitschriften des Vereins	20 000	20 000
Voraussichtlicher Verlust	—	6 000
	<b>240 000</b>	<b>262 000</b>

**4. Antrag des Vorstandes auf Satzungsänderung.**

Satz 9, Abs. 3, soll zur Klärung von Zweifeln folgenden Wortlaut erhalten:

„Den Vorständen des Vereins und der Vereinsabteilungen darf mit Ausnahme der Schrift- und Kassenführer niemand ununterbrochen länger als sechs Jahre angehören.“

Satz 21, im Abs. 2, 3. Satz, die Worte streichen:

„Außerordentliche Mitglieder der Bezirksvereine haben . . .“ statt dessen:

„Die Mitgliedschaft bei einem Bezirksverein können nur Mitglieder des Hauptvereins erwerben; sie beginnt bei neuen Mitgliedern nach Aufnahme beim Hauptverein und nach Zahlung des ersten Mitgliedsbeitrages. Beitrags- und Austrittserklärungen sind an den Vorstand des Bezirksvereins oder an die Geschäftsstelle des Hauptvereins zu richten. Jedes Mitglied kann nur einem Bezirksverein angehören, und zwar in der Regel dem Bezirksverein, in dessen Bereich sein Wohnsitz liegt. Meldet sich ein Mitglied, das bereits einem Bezirksverein angehörte, als Mitglied eines anderen Bezirksvereins, so ist dies einer Austrittserklärung aus dem früheren Bezirksverein gleichzuachten. Außerordentliche Mitglieder der Bezirksvereine können werden: a) Studierende, b) Personen, deren Hauptberuf nicht der eines Chemikers ist oder die auf Grund der Satzungen des Hauptvereins nicht ordentliche Mitglieder werden können. Sie haben dem Gesamtverein gegenüber weder Rechte noch Pflichten und sind

bei geschäftlichen Verhandlungen der Bezirksvereine, soweit sie den Hauptverein betreffen, weder stimmberechtigt.“

In Satz 18, Abs. 1, soll es statt „des Generalsekretärs“ heißen: „der Geschäftsführung“; ebenso in Satz 22, Abs. 2, statt „dem Generalsekretär“ „der Geschäftsführung“.

**7a. Statistik der Chemiker.**

Die Fragebogen unserer Statistik wurden diesmal an einen erheblich weiteren Kreis von Firmen der chemischen Industrie versandt in dem Bestreben, allmählich wenigstens die in der eigentlichen chemischen Industrie tätigen Chemiker möglichst vollzählig zu erfassen. Statt 518 Fragebogen wie in den Vorjahren wurden deren 962, also 444 mehr, versandt. Trotz Mahnung kamen von diesen 444 Fragebogen nur 295 wieder herein. Von den 295 antwortenden Firmen waren 6 erloschen, 82 hatten keine Chemiker. Die übrigen 207 Firmen beschäftigten am 1. Januar 1928 379 Chemiker, 6 Chemikerinnen sowie 62 Chemotechniker und 39 Chemotechnikerinnen als Angestellte, außerdem 129 Chemiker, 1 Chemikerin und 4 Chemotechniker in leitender Stelle. Insgesamt waren also in diesen Firmen 508 Chemiker und 7 Chemikerinnen tätig. Einschließlich der 4028 Chemiker und 64 Chemikerinnen des alten Firmenkreises haben wir nunmehr rund 4500 Chemiker erfaßt. Wenn auch die Zahl der befragten Firmen nur einen Bruchteil der Gesamtzahl der zur Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie gehörigen Firmen bildet, so darf doch aus den Er-

fahrungen der diesjährigen erweiterten Umfrage geschlossen werden, daß kaum mehr als 500 bis höchstens 1000 Chemiker in den nicht befragten Firmen beschäftigt sind. Die Gesamtzahl aller deutschen Chemiker wäre demnach etwa folgendermaßen zu schätzen:

in der chemischen Industrie . . . . .	5 500
in anderen Industriezweigen . . . . .	4 500
in der Industrie überhaupt . . . . .	10 000
in öffentlichen Laboratorien . . . . .	500
im Lehrfach und anderen beamteten Stellen . . . . .	1 500
im Ausland . . . . .	500
insgesamt	12 500

In den folgenden Tabellen ist nur der alte Firmenkreis berücksichtigt, um einen Vergleich mit den Vorjahren zu ermöglichen.

Tabelle 1.  
Zahl der Chemiker am 1. Januar:

	1928		1927		1926		1925		1913	
	m.	w.								
<b>Angestellte</b>										
in 477 Firmen	3563	64	3825	59	3103	55	3401	59	2684	
davon										
in 14 Großfirmen	2877	33	2201	30	2033	28	2078	25	1575	
in übrig. Firmen	1186	31	1089	29	1070	32	1323	34	1109	
<b>Selbständige</b>	463	—	484	—	499	—	531	1	405	
davon										
in 14 Großfirmen	105	—	114	—	127	—	155	—	48	
in übrig. Firmen	358	—	370	—	372	—	376	1	357	
<b>Chemiker</b>	4026	64	3809	59	3602	55	3932	60	3089	
insgesamt:										

Zahl der Chemotechniker am 1. Januar:

	1928		1927		1926		1925		1913	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
in 14 Großfirmen	314	94	305	82	254	75	240	47	?	
in übrig. Firmen	243	144	226	148	204	139	269	168	?	
<b>Chemotechniker</b>	557	238	531	230	458	214	509	215	227	
insgesamt:										

Tabelle 2.

Zugang und Abgang der Chemiker im Laufe des Jahres:

Zugang	1927		1926		1925		1924		1913	
	m.	w.								
Direkt von Hochschulen . . . . .	231	8	205	8	188	7	210	3	170	
Davon										
ohne Abschlußexamen . . . . .	1	—	5	—	2	1	5	—	3	
mit pharmazeut. Staatsexamen . . . . .	5	—	2	—	1	—	3	—	?	
mit Dr.-Examen . . . . .	200	7	179	8	151	4	171	2	134	
m. Dipl.-Examen . . . . .	42	1	31	—	29	—	45	—	34	
Assistenten . . . . .	108	4	94	2	77	4	70	—	89	
Aus der Praxis . . . . .	280	5	253	6	206	5	162	5	166	
<b>Zugang insges.</b>	511	18	458	14	394	12	872	8	836	
<b>Abgang</b>										
Es starben . . . . .	28	1	23	—	27	—	32	—	9	
Es wurden pensioniert . . . . .	34	—	32	—	29	—	18	3	10	
Es hatten Karenz . . . . .	17	1	21	—	18	—	47	2	15	
Es gingen in andere Stellungen . . . . .	199	7	218	5	232	8	243	7	141	
Es wurden selbstständig . . . . .	20	—	20	—	23	—	37	1	19	
Es wurdenstellenlos . . . . .	15	3	62	5	48	4	7	—	?	
<b>Abgang insges.</b>	313	12	376	10	359	12	384	13	194	

11 der hierunter fallenden Firmen waren erloschen oder durch Fusion mit anderen Firmen vereinigt; 30 Firmen beschäftigten keine Chemiker. In den übrigen 477 Firmen waren

am 1. Januar 1928 (1927) 3563 (3325) Chemiker und 64 (59) Chemikerinnen als Angestellte und 463 (484) Chemiker in leitender Stellung tätig. Erfreulicherweise zeigt sich also, daß die Zahl der angestellten Chemiker gegen das Vorjahr um 7% zugenommen hat, nachdem bereits die vorjährige Statistik eine Zunahme um fast 5% verzeichnet hatte. 1926 muß also als das Jahr des größten Tiefstandes angesehen werden. Die Zunahme entfällt wieder überwiegend auf die 14 Großfirmen. Die Zahl der leitenden Chemiker nimmt hingegen seit 1924 ständig ab, am stärksten wiederum bei den Großfirmen, als Folge der Verschmelzung zahlreicher Firmen zu gemeinsamen Unternehmungen. Bei den Großfirmen ist nur jeder fünfundzwanzigste Chemiker in leitender Stellung, bei den übrigen Firmen dagegen jeder vierte. Die Zahl der Chemotechniker hat ebenfalls weiter zugenommen, wenn auch nicht so wie im Vorjahr und auch nicht im gleichen Maße wie die Zahl der Chemiker.

Tabelle 2 zeigt, wie sich Zu- und Abgang der Chemiker im Berichtsjahr im Vergleich zu den früheren Jahren gestaltet haben, Tabelle 3 dagegen, wie sich dieser Wechsel auf Groß- und übrige Firmen verteilt.

Tabelle 3.  
Zugang und Abgang der Chemiker im Laufe des Jahres in  
Großfirmen:

Zugang	1927	1926	1925	1924	1923	1922	1921	1920	1919	1918	1917	1916
	m.	w.										
Direkt von Hochschulen . . . . .	172	6	104	5	109	5	97	1	202	3	113	1
Davon												
ohne Abschlußexamen . . . . .	4	—	2	—	1	—	3	—	4	—	1	—
mit pharmazeut. Staatsexamen . . . . .	151	5	92	5	96	4	86	1	192	3	96	2
mit Dr.-Examen . . . . .	38	1	27	—	19	1	21	—	20	—	30	4
mit Diplom-Examen . . . . .	94	4	76	2	63	4	41	—	42	—	74	14
Assistenten . . . . .	171	2	136	5	98	2	55	1	70	5	57	109
Aus der Praxis . . . . .	243	8	240	10	207	7	165	2	272	8	170	166
<b>Zugang insgesamt . . . . .</b>	943	18	822	14	704	12	672	8	107	5	187	14
<b>Abgang</b>												
Es starben . . . . .	19	1	12	—	17	—	16	—	5	—	11	—
Es wurden pensioniert . . . . .	30	—	26	—	24	—	11	3	7	—	6	—
Es hatten Karenz . . . . .	15	1	12	—	14	—	38	2	2	—	9	—
Es gingen in andere Stellungen . . . . .	92	4	116	3	83	3	108	1	84	6	39	102
Es wurden selbstständig . . . . .	3	—	7	—	6	2	12	—	8	1	7	—
Es wurdenstellenlos . . . . .	3	—	9	—	15	—	—	—	—	—	12	—
<b>Abgang insgesamt . . . . .</b>	162	6	182	3	154	5	186	6	126	7	70	166
Abgang ohne die Pensionierten und Gestorbenen . . . . .	113	5	144	3	118	5	158	6	107	7	58	138

Die Aufnahmefähigkeit der Firmen für junge, von der Hochschule kommende Berufsanwärter war eine gute. Allerdings gilt dies nur für die Großfirmen, während die übrigen Firmen auffällig geringen Bedarf an jungen Chemikern hatten, gering jedenfalls im Vergleich zu den Vorjahren; dagegen hielt er sich genau auf der Höhe der Vorkriegszeit. Es bestätigt sich hier, was die Hochschullehrer in den letzten Jahren immer betonen, daß nämlich gut empfohlene, d. h. über den Durchschnitt begabte junge Chemiker auch bei der heutigen Überfüllung des Arbeitsmarktes verhältnismäßig leicht unterkommen. Die Großfirmen decken ja ihren Bedarf an jungen Chemikern auf Grund ihrer Empfehlungslisten. Sie nehmen infolgedessen auch fast sämtliche Hochschulassistenten auf. Die große Masse der nichtempfohlenen Hochschulabsolventen, die schon immer auf die übrigen Firmen angewiesen war, steht vor der betrüblichen, aber unabänderlichen Tatsache, daß ihr Angebot die Nachfrage um ein Vielfaches übersteigt. Sehr stark war bei den Großfirmen auch der Zugang „aus der Praxis“. Diese Kategorie ist seit 1925 im Anwachsen. Während früher bei den Großfirmen die Zahl der aus der Praxis neu aufgenommenen Chemiker stark hinter der der jungen Chemiker zurückblieb, hat sich dies in den letzten Jahren geändert. Ob die Änderung sich grundsätzlich vollzieht oder nur deshalb, weil die Hochschulen Chemiker bestimmter Disziplinen nicht in genügender Zahl liefern können (z. B. Anorganiker und Physikochemiker), bleibe dahingestellt.

Was den Abgang von Chemikern betrifft, so ist festzustellen, daß die Zahl sowohl der Verstorbenen wie der Pensionierten (Tabelle 2) weiter ansteigt; hingegen ist die Zahl derjenigen, die in andere Stellung gingen oder stellungslos wurden, gegen die Vorjahre gesunken, ein erfreuliches Zeichen dafür, daß der scharf in die Interessen unseres Berufsstandes einschneidende Chemikerabbau zum Stillstand gekommen ist. Daß die Mehrzahl der Pensionierten (30 von 34) und mit (bezahlter) Karez (15 von 17) ihre Stellung Verlassenden auf die Großfirmen entfällt (Tabelle 3), ist unserer Statistik nichts Neues. Als kennzeichnender Unterschied zwischen beiden Firmenkategorien bleibt auch bestehen, daß der Wechsel in der Chemikerbelegschaft bei den Großfirmen wesentlich geringer ist als bei den übrigen Firmen. Der Abgang ohne die Verstorbenen und Pensionierten macht bei jenen nur 4,8%, bei diesen dagegen 11,7% der Gesamtzahl der bei ihnen beschäftigten Chemiker aus.  
Scharf.

### 7b. Statistik der Chemiestudierenden.

Mit ganz besonderem Dank an die Direktoren der Hochschulinstitute darf diesmal hervorgehoben werden, daß die Fragebogen vollständig wieder hereinkamen, so daß unsere Statistik in diesem Jahre ein völlig lückenloses Bild ergibt. Die Fragen auf unseren Statistikbogen waren zwecks Erzielung größtmöglicher Eindeutigkeit der Feststellungen nach verschiedener Richtung ergänzt worden. Vor allem kam es ja darauf an, die Zahl der Anfänger zu ermitteln, weshalb bei der Gruppe der jüngeren Studierenden (bis Diplomvorprüfung oder Verbandsprüfung) noch die Zahl der im ersten Laboratoriumsemester Stehenden gesondert festgestellt wurde. Dadurch wird es natürlich möglich, schneller als bisher einschneidende Änderungen im Andrang zum Chemiestudium zu ermitteln. Weiterhin wurden auch die im Laboratorium arbeitenden Studierenden anderer Disziplinen (Pharmazie, höh. Lehramt, Berg- und Hüttenwesen, Physik, Landwirtschaft und Medizin) gezählt. Eine Änderung der Fragebogen trat auch hinsichtlich der Ausländer ein, insofern, als jetzt zwischen deutschsprachigen und fremdsprachigen Ausländern unterschieden wird, während früher nur nach fremdsprachigen Ausländern gefragt wurde, so daß in den früheren Statistiken die deutschsprachigen Ausländer größtenteils unter den Inländern aufgeführt wurden.

Um die Ergebnisse der früheren Statistiken zum Vergleich heranziehen zu können, wurden zunächst bei den diesjährigen Ergebnissen die getrennten Rubriken zusammengefaßt, sodann die diesjährigen Ziffern derjenigen Institute, die im Vorjahr keine Fragebogen ausgefüllt hatten, zu dem Ergebnis der vorjährigen Statistik hinzugezählt. Wir erhalten damit folgende Tabelle:

Wir sehen, daß die Zahl der eigentlichen Studierenden (Kategorien A und B) weiterhin erheblich abgenommen hat, am meisten (um 13,4%) die Kategorie A. Eine geringe Zunahme weist auf die Kategorie C, Studierende mit absolviertem Abschlußexamen, größtenteils Stellungslose, die die Zeit der Stellungslosigkeit oder Karez zur Vertiefung ihres Wissens und Könnens ausnutzen. Auch die Zahl der Assistenten hat weiterhin zugenommen (Liebig-Assistenten und Stipendiaten der Notgemeinschaft).

Die Zahl der die Hochschule verlassenden jungen Chemiker, die seit 1923/24 ständig gesunken war, hat diesmal wieder eine nicht unerhebliche Steigerung erfahren; diese entfällt allerdings zum größten Teile auf Assistenten, von denen nicht weniger als 183 (im Vorjahr 115) von der Hochschule abgingen. Wenn man bedenkt, daß sich die Zahl der Assistenten an den Hochschulen gegen die Vorkriegszeit verzweieinhalbacht hat, kann die erwähnte Zunahme nicht überraschen. Der Industrie ist es ja äußerst erwünscht, wenn ein möglichst großer Teil der jungen Chemiker durch Assistentenstellungen geht.

Von den 660 jungen Chemikern, die die Hochschule verließen, fanden nach Angabe der Institutsleiter („soweit bekannt“) 60% Anstellung. Das entspricht auch den Schätzungen, die sich aus der Beobachtung des Stellenmarktes und der Statistik der Chemiker herleiten lassen.

Die folgende Tabelle (B) zeigt die Ergebnisse unserer diesjährigen verbesserten Statistik:

Zahl der im Laboratorium arbeitenden Chemiestudierenden:

	Wintersemester 1927/28					
	Inländer		Ausländer			
	m.	w.	deutsch- sprachige	fremd- sprachige	m.	w.
A. Studierende, die auf die Diplomvorprüfung od. die Verbandsprüfung hinarbeiten:						
a) erstes Labor.-Semester	195	17	13	1	28	2
b) spätere Semester . .	1796	117	18	6	132	13
B. Studierende mit Diplomvorprüfung oder vollständigem Verbandszeugnis (Kandidaten für Diplom- oder Doktorexamen) . .	1420	79	72	3	114	7
C. Studierende m. absolviertem Abschlußexamen, ausschließl. der mit Doktorarbeit beschäftigten diplomierten Chemiker . .	223	4	14	—	42	1
D. Assistenten m. Abschlußprüfung . . . .	460	12	10	3	—	—
E. Fortgeschr. Stud. oder Hörer, die auf keine Abschlußprüfung hinarbeiten	24	11	—	—	11	2
	4118	240	127	13	327	25

Das Laboratorium verließen im Laufe des Studienjahres:

	Wintersemester 1927/28					
	Inländer		Ausländer			
	m.	w.	deutsch- sprachige	fremd- sprachige	m.	w.
A. Studierende mit Diplomprüfung . . . .	93	11	13	—	29	1
B. Studierende mit Dr. phil. oder Dr.-Ing.-Prüfung . .	354	17	11	—	15	4
C. Assistenten mit Abschlußprüfung . . . .	170	9	4	—	2	—
D. Fortgeschrittene (wie oben unter E). . . .	14	2	2	—	15	3
	631	39	30	—	61	8
Davon erhielten, „soweit bekannt“, Stelle . . .	383	19	15	—	18	4

Zahl der im Laboratorium arbeitenden Studierenden.  
("Inländer" bedeutet in dieser Tabelle Inländer und deutschsprachige Ausländer.)

## **Das Laboratorium verließen im Laufe des Studienjahres:**

Die Zahl der im ersten Laboratoriumssemester befindlichen deutschen Studierenden beläuft sich für das letzte Wintersemester auf 212. Laut Statistik des Verbandes der Laboratoriumsvorstände betrug die entsprechende Zahl für das vorhergehende Sommersemester 278, für das Wintersemester 1926/27 203. Eine Abnahme gegen das vorhergehende Wintersemester ist also nicht eingetreten, und die Gesamtzahl von 480 Anfängern im Studienjahr 1927/28 würde an sich durchaus dem normalen Jahresbedarf an Chemikern entsprechen.

In diesem Zusammenhange muß aber, obgleich es über den Rahmen dieser Statistik hinausgeht, darauf hingewiesen werden, daß nach dem wohl fast einstimmigen Urteil der Hochschullehrer die Qualität der Studierenden gegen früher erheblich nachgelassen hat, so daß ein viel zu kleiner Teil von ihnen den Ansprüchen der Hochschule und der späteren Praxis genügt. Es ist hier nicht der Ort, die Gründe für diese bedauerliche Erscheinung zu untersuchen, die sich übrigens wohl nicht auf das Fach der Chemie beschränkt.

Zur Beurteilung der Frage des nötigen Chemikernachwuchses ist es auch von Bedeutung zu wissen, daß die Zahl der in den Laboratorien arbeitenden Studierenden des höheren Lehramts im gleichen Maße gestiegen ist, wie die Zahl der Chemiestudierenden zurückging. Im Wintersemester 1927/28 zählten wir 1351 männliche und 282 weibliche Lehramtsstudierende in den Laboratorien. Ferner befanden sich in den Laboratorien 584 männliche und 161 weibliche Studierende der Pharmazie, 372 männliche und 2 weibliche Studierende des Berg- und Hüttenwesens, 1106 männliche und 167 weibliche Studierende der Medizin, 74 männliche und 2 weibliche Landwirte sowie 55 männliche und 2 weibliche Physiker.

Scharf.

### 7c. Der Zentralstellennachweis für technisch-naturwissenschaftliche Akademiker im Jahre 1927.

Eine leicht erklärbare Erscheinung ist es, daß für hochqualifizierte Arbeitnehmergruppen sowohl eine Verschlechterung wie eine Besserung auf dem Stellenmarkt später eintritt als für die minderqualifizierten. Während der Tiefstand der Konjunktur für den allgemeinen Stellenmarkt bereits im Jahre 1926 überschritten war, zeigt erst das Jahr 1927 für unseren Zentralstellennachweis nach sechsjährigem, fortgesetztem Abstieg endlich wieder eine Aufwärtsbewegung. Nachdem die Zahl der ausgeschriebenen Stellen von 185 im Jahre 1921 bis auf 35 im Jahre 1926, also auf weniger als ein Fünftel, gesunken war, verzeichnetet das Jahr 1927 eine Steigerung auf 73, womit wir wenigstens fast den Stand von 1924 wieder erreicht haben. 66 Stellen wurden durch unsere Vermittlung besetzt. Die im Berichtsjahre eingetretene Besserung hat sich im laufenden Jahre in erfreulicher Weise fortgesetzt. Wenn das Jahr 1928 hält, was das 1. Vierteljahr verspricht, so haben wir mindestens mit einer um 50% gesteigerten Zahl der offenen Stellen gegen das Vorjahr zu rechnen.

Die Entwicklung im einzelnen zeigt folgende Zusammenstellung:

Tabelle A.  
Stellenangebote.

	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927
Es gelangten offene Stellungen neu zur Ausschreibung . . . . .	185	120	82	78	52	35	73
Besetzt wurden . . . . .	201	137	79	76	55	41	66
Am Jahresschluß waren noch unerledigt . . . . .	30	18	16	18	15	9	16
An Auslandsstellen wurden insges. vermittelt	19	8	15	17	8	3	9

Tabelle B.  
An Stellensuchern wurden registriert:

	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927
Zahl d. Stellensucher zu Beginn d. Jahres	139	266	265	286	198	298	239
Zugang im Laufe des Jahres . . . . .	356	455	586	314	226	164	157
Insgesamt bearbeitete Bewerber . . . . .	495	721	801	610	424	457	396
Neuzugang an weiblichen Bewerbern . . . . .	—	26	24	7	8	5	3
Zahl der weiblichen Bewerber insgesamt . . . . .	—	39	33	20	17	25	13
Es fanden Stellen . . . . .	202	190	172	185	95	120	111
darunter Damen . . . . .	—	7	18	2	5	1	7
Gestrichen wurden . . . . .	27	298	343	307	36	98	24

Mit einem Bestand von 261 Bewerbern trat der Zentralstellennachweis in das Jahr 1928 ein. 111 Bewerber (gleich 28%) fanden, teilweise auf anderem Wege, Stellung; von den 13 Chemikerinnen war diesmal ein besonders hoher Prozentsatz (54%) erfolgreich.

Aus der folgenden Verteilung der Bewerber auf die einzelnen Altersgruppen ist ersichtlich, daß sich die Kategorie der Vierzig- bis Fünfzigjährigen etwas verringert hat, während die Zahl der über 50 Jahre alten Bewerber wieder gestiegen ist, so daß die Zahl der über 40 Jahre alten Bewerber immer noch wie im Vorjahr 15% der Gesamtzahl ausmacht, gegen 5% vor dem Kriege.

Tabelle C.  
Alter der Bewerber in Hundertteilen der Gesamtzahl.

	I. d. Vor- kriegs- zeit	In der Kriegs- zeit	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927
unter 30 Jahren . . . . .	55	24	40	44	48	58	54	54	46
über 30–40 Jahre . . . . .	40	42	44	35	36	26	30	31	39
über 40–50 Jahre . . . . .	5	27	9	12	10	11	13	13	11
über 50 Jahre . . . . .	0	7	7	9	6	5	3	2	4

Tabelle D.  
Alter der erfolgreichen Bewerber in Hundertteilen ihrer Gesamtzahl.

	In der Kriegszeit	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927
unter 30 Jahren . . . . .	35	39	54	50	62	67	59	47
über 30–40 Jahre . . . . .	42	44	47	33	33	26	27	40
“ 40–50 . . . . .	13	10	9	8	8	7	12	9
“ 50 . . . . .	10	4	4	4	7	—	2	4

Als erfreuliches Ergebnis der letzten beiden Jahre ist die Tatsache hervorzuheben, daß diese Altersgruppen im Gegensatz zu den früheren Jahren hinsichtlich ihrer Unterbringungsmöglichkeit kaum schlechter gestellt sind als die jüngeren Bewerber. Fachleute mit praktischen Erfahrungen sind auf ihren Sondergebieten immer noch gegenüber dem Heer von jungen Berufsanwärtern bevorzugt, soweit diese nicht erheblich über das Durchschnittsmaß hinausragen. Denn vor allem möchten wir davor warnen, die im vorliegenden Bericht verzeichnete Besserung der Konjunktur etwa optimistisch im Sinne einer Beseitigung der schwierigen Lage der Stellensucher auszulegen. Es muß betont werden, daß Hunderte von Chemikern seit zwei und mehr Jahren stellungslos sind oder nach vollendetem Studium vergeblich auf eine Anfangsstellung in der Praxis warten, wenn sie nicht vorzogen, durch Berufswechsel (Lehrberuf, Pharmazie, kaufmännische Stellen usw.) anderweit einen Erwerb zu suchen. Die Karl Goldschmidt-Stelle für chemisch-wissenschaftliche Betriebsführung, deren Aufgabe die Erschließung neuer Betätigungsgebiete für Chemiker ist, hat ja im vergangenen Jahre schöne Erfolge zu verzeichnen. Trotzdem können diese in Anbetracht des gewaltigen Überangebotes von Chemikern noch kaum in einer fühlbaren Erleichterung des Stellenmarktes in Erscheinung treten.

1103 geschlossene Bewerbungen gingen ein und wurden an die Stellengeber weitergereicht, so daß auf jede Stelle durchschnittlich 15 Bewerbungen entfielen. Im einzelnen entfernen sich die Zahl der Bewerber natürlich sehr von diesem Durchschnitt. Bewerber für Anfangsstellen waren stets in großer Zahl vorhanden. Dagegen konnte man von einem großen Überangebot auf Stellen, die Spezialerfahrungen verlangten, meist nicht reden.

Die Zahl der Bewerber ohne Abschlußprüfung hielt sich, wie die nachstehenden Tabellen E und F erkennen lassen, prozentual auf der Höhe der beiden Vorjahre. Eine leichtere Unterbringungsmöglichkeit gegenüber den Bewerbern mit Abschlußprüfung ergab sich im Berichtsjahre nicht.

Tabelle E.  
Bewerber ohne Abschlußprüfung.

Jahr	Gesamtzahl der Bewerber	davon ohne Abschluß- prüfung	davon		in Hundertteilen der Gesamtzahl d. Bewerber	
			männl.	weibl.	männl.	weibl.
1923	801	140	122	18	18	55
1924	610	120	116	4	19	20
1925	424	51	41	10	10	59
1926	457	52	46	6	11	24
1927	396	42	39	3	10	23

Tabelle F.

Jahr	Gesamtzahl der erfolgreichen Bewerber	davon ohne Abschlußprüfung	davon:		in Hundertteilen der Gesamtzahl der erfolgreichen Bewerber	
			männl.	weibl.	männl.	weibl.
1923	159	18	16	2	10	15
1924	105	13	12	1	9	50
1925	90	14	11	3	12	60
1926	120	13	13	—	11	—
1927	111	10	8	2	8	29

Die letzte Tabelle zeigt, wie sich Bewerber und bearbeitete Stellen auf die einzelnen Rubriken des Stellennachweises verteilen.

Tabelle G.

	Am 1. Januar des Jahres vorhandene Bewerber					Zahl der Stellen im Jahre				
	1922	1924	1925	1926	1927	1922	1924	1925	1926	1927
A. Anfangstellungen .	120	96	370	128	104	31	20	11	10	23
B. Stellungen für Sonderfachleute:										
1. Metallurgie und Hüttenwesen . . .	19	30	19	45	19	11	2	4	—	1
2. Elektrochemie, physikalische Chemie, Kolloidchemie . . .	20	20	20	40	25	13	1	1	1	2
3. Anorgan. chemische Großindustrie und anorganische Präp. . .	56	92	60	89	59	15	13	19	12	4
4. Kunstdünger . . .	23	10	—	24	20	1	—	—	—	—
5. Tonwaren, Zement, künstliche Steine und Baumaterialien . . .	11	22	5	15	9	2	—	5	2	1
6. Zucker . . .	5	10	—	16	8	2	—	—	—	—
7. Nahrung- u. Genussmittel, d. Präparat. . .	18	41	8	16	10	8	4	1	1	4
8. Brauerei, Brennerei, Wein, Starke . . .	16	38	8	17	8	8	1	2	2	1
9. Teifarben . . .	8	28	15	21	7	—	1	1	1	—
10. Organisch-Präparate (pharm. u. photogr.) . . .	54	63	23	62	36	20	18	8	5	4
11. Bleichelei, Färberel., Zeugdruck . . .	8	5	2	13	7	2	1	1	1	—
12. Gerberei, Textilind., Papierfabrikation . . .	17	15	—	21	18	4	2	1	8	2
13. Fette, Öle, Harze, Lacke, Schnärmittel und Leim . . .	42	55	74	63	40	21	12	8	8	12
14. Beleuchtungs-, Heizstoffe, Teerprodukt. . .	27	27	17	23	15	4	1	2	1	4
15. Sprengstoff, Schließpulver, Zündhölzer . . .	8	12	44	18	9	8	—	2	2	—
16. Chem. Untersuch.-Amer., Vers.-Anst. . .	28	68	—	58	36	5	1	1	1	4
17. Patentbüro, Redakt. . .	24	50	—	26	22	4	2	—	8	5
18. Assist. a. Hochschul. u. Forsch.-Anstalten . . .	29	48	4	58	27	4	7	1	1	—*
19. Betriebeleiter, allg. . .	38	86	—	67	42	7	4	—	—	2
20. Fabrikalaborat., allg. . .	44	87	11	49	30	1	6	1	—	1
21. Ingenieurbüro . . .	1	—	—	2	2	—	—	—	3	2
22. Einrichtung von Betriebsverfahren . . .	8	20	—	5	5	1	—	1	2	—
23. Kaufmänn. Tätigkeit . . .	19	42	27	28	24	1	8	—	2	—
23a Teilhaber mit Kapitaleinlage . . .	3	1	—	9	6	—	—	—	—	—
24. Landwirtschaftschemie . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1

\*) Unter Anfangstellungen (A) mitgezählt.

Aus der Stellenverteilung ergibt sich, daß die die eigentliche chemische Industrie umfassenden Gruppen 3, 9 und 10 den Stellennachweis verhältnismäßig wenig in Anspruch genommen haben. Den größten Bedarf zeigt Gruppe 13, in der im wesentlichen die sogen. chemisch-technische oder Kleinindustrie zusammengefaßt ist. Indessen ergibt die Zusammensetzung, für sich betrachtet, kein zutreffendes Bild für den Gesamtbedarf an Chemikern. Die Statistik der Chemiker zeigt, daß nach wie vor die „Großfirmen“ einen erheblichen Teil namentlich der jungen Berufsanwärter einstellen auf Grund der Empfehlungen der Hochschullehrer, vor allem Assistenten d. h. also unter Vermeidung der sonst üblichen Wege des Stellennachweises. Es kann aber wohl als sicher gelten, daß in Gruppe 3 das Angebot von Chemikern die Nachfrage besonders stark überwiegt. Man braucht nur daran zu denken, wie viele Chemiker durch Stillegung von Werken der Kali-

industrie um ihre Stellung gekommen sind. Von den 23 Anfangstellungen, die durch uns besetzt wurden, entfielen 5 auf organische Chemie, 4 auf anorganische Chemie, 3 auf elektro-, physikalische und Kolloid-Chemie, 2 auf Landwirtschaftschemie, je 1 auf Metallanalyse, Keramik, Nahrungsmittelchemie, Gärerei, Kohle—Teer, Laboratorium, Patentbüro.

Es erschien noch wünschenswert zu untersuchen, ob etwa ein besonders großer Teil der Stellensucher auf die jungen Chemiker entfällt, die als Kriegsteilnehmer in den ersten Nachkriegsjahren aus verständlichen Gründen bei der Abschlußprüfung mit besonderer Nachsicht behandelt wurden, in der Praxis dann aber versagt hatten, so daß sie von der Industrie als ungeeignet abgelehnt werden. In der Tat wurden uns derartig ungünstige Urteile von Stellengebern vor mehreren Jahren öfter mitgeteilt. Indessen hat dies für die jetzigen Stellensucher nur noch sehr beschränkte Geltung, wie sich aus folgender Zusammenstellung ergibt:

Die Stellensucher mit Abschlußprüfung, die am 31. März dieses Jahres eingetragen waren und diejenigen, die seit 1. Januar 1927 bis 31. März 1928 Stellung fanden, verteilen sich nach dem Jahr ihrer Abschlußprüfung (Promotion oder Diplomprüfung) folgendermaßen:

Jahr der Abschlußprüfung	Zahl der Bewerber am 31. 3. 1928	In Hundertteilen der Gesamtzahl der Bewerber vom 1. 1. 27 b. 31. 3. 28	In Hundertteilen der Gesamtzahl
Vorkriegszeit	36	17	14
Kriegszeit	3	1	2
1919	4	—	1
1920	7	11	8
1921	13	—	5
1922	19	19	13
1923	21	—	11
1924	22	—	15
1925	33	39	20
1926	27	—	16
1927	28	13	10
Insgesamt	213	100	110
			100

Wir sehen hieraus, daß tatsächlich die Aussichten auf Erlangung einer Stelle für die Hochschulabsolventen aus den Jahren 1919 bis 1921 im Vergleich zu den späteren Jahrgängen schlechter sind. Sie stehen in dieser Beziehung den Absolventen aus der Vorkriegszeit gleich, die wegen ihres höheren Alters schlechter gestellt sind. Ihre Zahl ist aber im Vergleich zu dem gesamten Angebot des Chemiker-Arbeitsmarktes nur noch verschwindend gering. Viele von Ihnen werden sich infolge der Aussichtlosigkeit ihrer Bemühungen inzwischen anderen Berufen zugewandt haben.

Der Jahrgang 1927 scheidet selbstverständlich aus dieser Betrachtung aus, da die hierher gehörigen Bewerber teilweise erst kurze Zeit in der Stellenvermittlung sind. Schärf.

#### 7d. Karl Goldschmidt-Stelle für chemisch-wissenschaftliche Betriebsführung.

##### Bericht über das Jahr 1927.

Im Januar 1927 hatte das Kuratorium beschlossen, „zwecks Versuchs einer ersprießlichen Weiterführung der Stelle“, die für das erste Jahr bewilligten Beiträge noch bis 31. 12. 1927 zur Verfügung zu stellen. In der zweiten Hälfte des Jahres sollte dann weiter entschieden werden. Im Auftrage des Kuratoriums übernahm Dr. Knorr als dessen Mitglied die provisorische Weiterführung der Einrichtung, die zunächst in den Räumen des Zentralstellennachweises untergebracht wurde, und erklärte sich in dankenswerter Weise bereit, dem neu anzustellenden Geschäftsführer bei der Einarbeitung behilflich zu sein. Es wurde ein neues Arbeitsprogramm aufgestellt, welches im großen und ganzen im Sinne des ursprünglichen gehalten war (s. Ztschr. angew. Chem. 1926, 441). Der neue Geschäftsführer, Dipl.-Ing. H. Lindner, nahm seine Tätigkeit am 1. 4. 1927 auf. Die Ergebnisse der ersten sechs Monate führten am 10. 10. 1927 zu dem Beschuß, die Stelle im Jahre 1928 weiterzuführen.

Das ursprüngliche Programm hat sich als durchführbar erwiesen, wobei jedoch von vornherein zu betonen ist, daß eine

genaue, zahlenmäßige Kontrolle über den Erfolg der Werbearbeit im einzelnen und in allen Fällen überhaupt nur in beschränktem Maße möglich ist. Eine Stellenvermittlung darf bekanntlich, schon mit Rücksicht auf gesetzliche Bestimmungen, nicht betrieben werden. Die aufgefundenen Stellungen werden dem Zentralstellennachweis gemeldet.

Im September bezog die Stelle ein eigenes Büro in Schöneberg, Hauptstr. 19, III. Neben dem Geschäftsführer sind zwei Büroangestellte tätig.

Die Hauptarbeit wurde zunächst darauf verwandt, der K.G.St. durch systematische und aktuelle Werbung bei führenden Stellen eine Basis zu schaffen, welche ihr die Mitarbeit solcher Fachleute sicherte, deren Wort und Rat innerhalb ihrer Kreise ihre Bestrebungen fördern konnten. Die dauernde Pflege dieses Interesses bildet einen wesentlichen Bestandteil der Arbeiten. Mit Genehmigung der zuständigen Ministerien wurden alle Gewerbeaufsichtsbehörden durch Rundschreiben interessiert, Ministerien und einflußreiche Persönlichkeiten in Wissenschaft, Industrie und Handel zur Befürwortung unserer Absichten gewonnen. In den einzelnen Fachgebieten wurde durch Veröffentlichung von Artikeln in zahlreichen Fachzeitschriften sowie durch persönliche Briefe und Rundschreiben in Auflagen von mehreren Tausend Exemplaren, durch Besuche des Geschäftsführers, Veranstaltung von Vorträgen durch Fachleute und den Geschäftsführer usw. versucht, Interesse an chemischen Fragen in einzelnen Industrien überhaupt wachzurufen. Neben dem Hauptziel, Chemiker in Fabriken unterzubringen, wurde (mit Erfolg) für die Errichtung von Gemeinschaftslaboratorien durch Gruppen von Firmen geworben und die stärkere Inanspruchnahme öffentlicher und beratender Chemiker empfohlen.

In einigen „Meisterindustrien“ hängt das Eindringen des Chemikers vom Vorhandensein praktischer Spezialkenntnisse ab, und für viele kleine Betriebe ist ein gewisses, wenn auch bescheidenes, Maß betriebstechnischen Könnens erforderlich, wenn der junge Chemiker von Anfang an seine Stellung behaupten soll. Diesen Wünschen wird z. B. schon in der Glasindustrie, der Textilindustrie sowie der Keramik<sup>1)</sup> durch die Aufstellung bestimmter Studienpläne seitens der Fachverbände Rechnung getragen. Die oft geforderte Volontärtätigkeit in Fabriken ist nur in sehr beschränktem Ausmaße möglich. Deshalb fand der Vorschlag, außer in den an den Universitäten und Hochschulen vorhandenen Spezialinstituten, die Laboratorien und Versuchsbetriebe von Fachschulen, ferner Apparatebauanstalten mit Versuchsanlagen und andere Betriebe für den Erwerb praktischer Kenntnisse (z. B. während der Ferien) nutzbar zu machen, Anklang. Auf diesem Wege ließen sich vielleicht überhaupt einige der bereits so umfangreich behandelten Fragen zur praktischen Ausbildung der jungen Chemiker ohne Belastung des Hochschulbetriebes lösen. Diese Aufgabe fällt der Goldschmidtstelle allerdings nicht unmittelbar zu, aber wesentliche Beiträge zu ihrer Lösung ergaben sich zwangsläufig bei aufmerksamer Durchführung des allgemeinen Programms.

In der Ztschr. angew. Chem. 1927, 1202 ist über die notwendige Erhaltung eines Instituts für Reproduktionstechnik (welches möglichst für die Bedürfnisse des gesamten graphischen Gewerbes auszubauen wäre) berichtet, in der Chem. Fabrik 28, 119 über Kurse für fertige Chemiker an zwei Fachschulen für Galvanotechnik, Metallfärbung usw.

Die Presse (Fach- und Tagespresse) stellte sich in verschiedener Weise in den Dienst der Sache. Erstens als allgemeines Propagandamittel, auch mit Hilfe von Korrespondenzen, zweitens als Abnehmer von Fachartikeln (zur Information der Leser und Anregung des Interesses an chemischen Fragen überhaupt), drittens durch die Anstellung technischer Redakteure und viertens für die Vermehrung und Verbesserung chemischer Berichterstattung einschließlich des Referatenwesens auf allen Gebieten. Die Tagespresse ist allerdings nur schwer zugänglich, obwohl uns der Vorstand des

<sup>1)</sup> In jüngster Zeit hat auch die Industrie der Anstrichstoffe der wissenschaftlichen Durchdringung der verschiedenen Teile ihres Gebietes erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt. In Leipzig wurde ein entsprechender Lehrauftrag erteilt, in Berlin ein Forschungsinstitut errichtet, welches auch in beschränktem Maße Volontäre zur Ausbildung für die Betriebe aufnimmt.

Vereins deutscher Zeitungsverleger in großzügigster Weise seine Unterstützung lieh; dafür begrüßte die Fachpresse eine Vermittlungsstelle für Autoren sehr. Einige hundert Adressen wurden an etwa 50 Zeitschriften weitergeleitet, des öfteren mit recht gutem Erfolg für die Autoren. Leider waren auch sehr viel Versager unter den ca. 700 hier registrierten Chemikern. Wegen mangelnder Benachrichtigung ist die K.G.St. auch nicht in der Lage, den Erfolg ihrer Vermittlungen genau zu übersehen. Bereits Anfang 1927 war als beratende Stelle ein Ausschuß für Literaturfragen bei der K.G.St. begründet worden, welchem die Herren Dr. Pflücke, Dr. Knorr, Ing. Bohmeyer, Obering, Bungart und ein Vertreter des V. d. Ch. angehören.

An der Werkstofftagung war eine Beteiligung dadurch gegeben, daß aus Mitteln der Stelle und einem Beitrag des V. d. Ch. die Beschäftigung von acht Chemikern, welche auf diese Weise die Wichtigkeit des Chemikers in den ausgestellten Laboratorien zeigen konnten, ermöglicht wurde.

Die Zahl der Stellen, deren Besetzung bis 31. 12. 1927 durch die K.G.St. ging, beträgt ca. 30, einschließlich der obengenannten 8 bei der Werkstofftagung.

Bearbeitet wurden 31 Fachgebiete, u. a.: Landwirtschaft, graphische Industrie, Bergbau, Lackindustrie, Rauchwarengewerbe, verschiedene Zweige der Metallindustrie, Tabakindustrie, Elektrizitätswerke, Gummi-, Wachstuch-, Linoleumindustrie, Krankenhäuser, Emailleindustrie, Leder-, Film-, Seifen-, Ölindustrie, Schiffahrtsgesellschaften, Werften, Reichsbahn und Post, Polizeibehörden sowie Zeitschriften, Zeitungen und andere.

Durch die äußerst wohlwollende und in jeder Hinsicht wertvolle Unterstützung seitens der Herren des Kuratoriums, insbesondere seines Herrn Vorsitzenden, sowie die angenehme und bereitwillige Mitarbeit der Herren Vorsitzenden und Geschäftsführer der beteiligten Vereine und einzelner führender Herren und Mitglieder von Bezirksvereinen, sowie einer Anzahl Hochschullehrer war es möglich, in den letzten neun Monaten wenigstens zum größten Teil das Programm durchzuführen. Das erste Quartal 1928 brachte wesentliche Fortschritte, über die aber hier nicht zu berichten ist.

Die weitere Entwicklung ist abhängig von der allgemeinen Wirtschaftslage, der Sicherheit des Weiterbestehens der Einrichtung für eine gewisse Zeit und der Möglichkeit, den bisherigen Arbeitsumfang aufrechtzuerhalten. Je größer dieser wird, um so mehr ist die Stelle auf die Hilfe aller interessierten Kreise angewiesen. Sie bittet daher um weitere und umfangreichere Unterstützung als bisher, durch Mitteilung aktueller Fragen, von Unterrichts- und Ausbildungsmöglichkeiten, durch Übersendung von Literatur und vor allem auch durch Angabe von Firmen und Industrien, welche für die Bearbeitung geeignet erscheinen.

Lindner.

#### 7e. Die Tätigkeit der Rechtsauskunftsstelle des Vereins deutscher Chemiker e. V. im Jahre 1927 (vom 15. März 1927 ab).

Die Rechtsauskunftsstelle des Vereins deutscher Chemiker e. V. wurde mit Rücksicht auf die Verlegung des Sitzes des Vereins am 15. März 1927 nach Berlin verlegt.

Die Rechtsauskunftsstelle hat im Jahre 1927, vom 15. März 1927 ab, insgesamt 43 schriftliche Gutachten — darunter zum Teil Ergänzungsgutachten bei nochmaligen Rückfragen der Auskunftfordernden — erstattet und zweimal mündlich Rechtsrat erteilt.

Die erforderlichen Gutachten hatten am häufigsten Fragen des Erfinderrechts und Streitigkeiten aus Dienstverträgen zum Gegenstand (19). Insbesondere wurde in sechs Fällen Auskunft begehrt über Ansprüche auf Erfinderlohn bei bestehenden Dienstverträgen, neun Anfragen betrafen Rechtsgültigkeit und Wirkung eines Wettbewerbverbotes und Fragen des unlauteren Wettbewerbes.

Einige der in den Auskünften erörterten Fragen seien mit Rücksicht auf ihr allgemeineres Interesse kurz wiedergegeben..

## I.

## Betriebserfindung und Diensterfindung:

Der Reichstarifvertrag definiert in § 9 A die Betriebserfindung dahin, daß sie vorliegt, „wenn die Merkmale einer Erfindung durch die Anregungen, Erfahrungen, Vorarbeiten und Hilfsmittel des Betriebes dergestalt gegeben sind, daß die Durchführung über eine handwerksmäßige Tätigkeit (im patentrechtlichen Sinne einer normalen Berufstätigkeit) nicht hinausgeht“. Praktisch bilden solche sogen. Betriebserfindungen, bei denen also kein Angestellter durch eigenes Nachdenken auf einen neuen Weg gekommen ist, eine außerordentliche Seltenheit.

Eine wichtige Rolle spielt dagegen die in § 9 B des Tarifvertrages normierte „Diensterfindung“, bezüglich deren bekanntlich der Grundsatz gilt, daß das Eigentum dem Unternehmen gehört, der Erfinder dagegen einen Anspruch auf Nennung seines Namens in der Patentschrift und einen Anspruch auf angemessene Vergütung hat, falls eine gewerbliche Verwertung stattfindet.

1. Es ist die Frage aufgeworfen worden, ob die Erfindung eines Angestellten auch dann unter diese Bestimmungen fällt, wenn er ohne besonderen Auftrag der Firma auf einem von anderen Angestellten der Firma bearbeiteten technischen Gebiete eine Erfindung macht.

Die Frage ist zu bejahen.

Nach den Bestimmungen des Tarifvertrages liegt eine Diensterfindung vor, wenn

- „a) die erforderliche Tätigkeit zu den dienstlichen Obliegenheiten des Angestellten gehört,  
oder
- b) die Verwertung oder Verwendung dieser Erfindungen in den Rahmen der wirtschaftlichen Betätigung des Unternehmens fällt“.

Letztere Voraussetzung ist auch dann gegeben, wenn ein Angestellter auf einem Arbeitsgebiet der Firma eine Erfindung macht, ohne daß die Förderung dieses Arbeitsgebietes zu seinen Dienstobligationen gehörte.

Jeder Streit zwischen Angestellten und Firma über Erfindungen, die überhaupt in den Rahmen der wirtschaftlichen Betätigung des Unternehmens fallen, sollte gerade durch die Bestimmungen des Tarifvertrages ausgeschlossen und geregelt werden.

2. Vielfach ist die Anfrage nach der Höhe der dem Angestellten nach dem Reichstarifvertrage zustehenden Vergütung oder nach den Sätzen, welche in dieser Beziehung üblich sind, aufgeworfen worden.

Im Reichstarifvertrage findet sich irgendeine ziffernmäßige Bestimmung über Art und Höhe des Entgelts überhaupt nicht.

Der Tarifvertrag bestimmt nur, daß der Erfinder neben dem Anspruch auf Nennung seines Namens in der Patentschrift einen Anspruch hat auf „angemessene Vergütung, falls eine gewerbliche Verwertung stattfindet“.

Irgendwelche anerkannten festen Sätze kann der Tarifvertrag auch nicht bestimmen, und allgemein gültige Sätze können auch durch Übung nicht entstehen, da jeder Fall besonders liegt.

Möglich ist eine Vergütung in Form einer Lizenz, möglich auch eine solche durch Gehaltserhöhung oder durch einmalige Zahlung.

Bei der Festsetzung von Lizzenzen ist zu berücksichtigen, daß der angestellte Erfinder nicht solche Lizenzsätze verlangen kann wie ein Außenstehender, der im eigenen Betriebe auf eigene Gefahr Versuche anstellt und eine Erfindung geschaffen hat.

Bei der Diensterfindung steht der Firma ein Angestellter gegenüber, der an sich für seine laufende Tätigkeit von der Firma bezahlt wird, und der in den meisten Fällen mit den Mitteln der Firma die Erfindung ausarbeitet. Das muß natürlich bei der Höhe der Lizzenzen berücksichtigt werden.

3. Die mehrfach gestellte Frage, ob der Angestellte von seiner Firma Ausführung der Erfindung verlangen kann, ist zu

verneinen. Der Tarifvertrag bestimmt ausdrücklich, daß ein Anspruch des Angestellten auf angemessene Vergütung nur stattfindet, „falls eine gewerbliche Verwertung stattfindet“.

Das Unternehmen als solches hat ein eigenes Interesse, für die Praxis wirklich brauchbare Erfindungen auch auszuführen, und insofern ist der Angestellte gedeckt, als bei wirklich guten Erfindungen das Interesse der Firma mit seinem parallel läuft.

Ob eine Diensterfindung im Unternehmen ausgeführt werden soll, darüber hat aber, wie über die Führung des Unternehmens im übrigen, allein die Leitung zu bestimmen.

4. Es wurde die Frage aufgeworfen, wie sich die Rechtslage hinsichtlich solcher Erfindungen gestaltet, welche ein Angestellter macht, nachdem er zur Disposition gestellt ist, also in der Zeit, wo die Firma zwar auf laufende Dienstleistungen verzichtet, ihm aber ohne Auflösung des Vertrages das Gehalt weiterzahlt.

Die Antwort ergibt sich ohne weiteres aus der oben mitgeteilten Definition des Tarifvertrages über Diensterfindungen.

Diese zeigt, daß als Diensterfindungen nicht nur solche gelten, wo die erforderliche Tätigkeit zu den dienstlichen Obliegenheiten des Angestellten gehört, sondern unabhängig davon und ganz allgemein auch solche, deren Verwertung in den Rahmen der wirtschaftlichen Betätigung des Unternehmens fällt.

Der Tarifvertrag stellt also bewußt die Frage der Diensterfindung unabhängig davon, ob die Erfindung in Erfüllung der Dienstobligationen gemacht ist oder nicht. Während der Dienstzeit sollen alle für das Unternehmen verwendbaren Erfindungen des Angestellten der Firma gehören, während dem Angestellten ein Anspruch auf angemessene Vergütung bei Verwertung zugebilligt ist. Irgendeinen Streit über das Eigentum an einer Erfindung, die an sich in den Rahmen des Unternehmens fällt, soll es zwischen Angestellten und Firma nicht geben.

Bei der sogen. Dispositionsstellung des Angestellten besteht aber das Angestelltenverhältnis als solches bis zum Ablauf der Dienstzeit fort, demgemäß auch die allgemeinen Verpflichtungen des Angestellten, ebenso wie die Firma unverändert die Verpflichtung der Zahlung des Dienstgehalts während dieser Zeit hat.

5. Anders liegt es dagegen mit Erfindungen, die ein Angestellter während der sogen. KARENZZEIT macht.

Karenzzeit bedeutet die Zeit nach Ablauf des eigentlichen Dienstverhältnisses, wo der Angestellte lediglich gewissen Wettbewerbsbeschränkungen unterliegt. Erfindungen, welche ein Angestellter während der Karenzzeit, also nach Ablauf seiner eigentlichen Dienstzeit macht, sind freies Eigentum des Angestellten.

## II.

Eine Reihe von Anfragen zeigt, daß Unklarheit herrscht über die Bedeutung allgemein gehaltener Zusicherungen, welche dem Angestellten bei der Indienststellung häufig gemacht werden. Der Angestellte gibt häufig seine bisherige feste Stellung auf und würde dies nicht tun, wenn er nicht die Hoffnung hätte, in dem neuen Unternehmen, das ihm meist bessere Bedingungen stellt, ein dauerndes Fortkommen zu finden. Häufig stellt ihm der Unternehmer in Aussicht, daß er eine bleibende Stellung auch bei ihm finden werde, daß er für sein Fortkommen sorgen würde usw.

Ein Vertrag wird aber zunächst nur auf eine kurze Zeit oder auf unbestimmte Zeit geschlossen. Wenn dann der Unternehmer nach einiger Zeit das Dienstverhältnis mit dem neuen Angestellten nicht fortsetzen will, wird die Frage aufgeworfen, ob der Angestellte nicht aus diesen allgemeinen Versprechungen ein Recht auf Fortsetzung des Dienstverhältnisses oder Sorge für anderweitiges Unterkommen hat.

Ein solcher Anspruch kann, abgesehen von seltenen Fällen, wo wirklich bindende Zusagen vorliegen, rechtlich nicht begründet werden.

Wenn der Angestellte seine alte Stellung nur aufgeben will, wenn er in dieser Richtung gesichert ist, muß er darauf achten, im Vertrage oder im Bestätigungsbrief bindende Zusagen zu erhalten.

## III.

Wird auf Grund eines Optionsvertrages von einem Erfinder einem Werk ein Verfahren vorgeführt, und kommt dann ein endgültiger Vertrag nicht zustande, so darf das Werk das Verfahren nicht benutzen.

Verwertet jemand das ihm auf Grund eines Optionsvertrages anvertraute Rezept unbefugt, so haftet er auf Grund des § 1 UWG. und des § 826 BGB. auf Unterlassung und Schadensersatz. Ferner kommt in Betracht die strafrechtliche Bestimmung des § 18 UWG., welche denjenigen mit Strafe bedroht,

„wer die ihm im geschäftlichen Verkehr anvertrauten Vorlagen oder Vorschriften technischer Art, insbesondere Zeichnungen, Modelle, Schablonen, Schnitte, Rezepte, zu Zwecken des Wettbewerbs unbefugt verwertet oder an andere mitteilt.“

Werden vertrauliche Mitteilungen unbefugt sogar zu einer eigenen Patentanmeldung benutzt, so liegt die sogen. „Patententwendung“ vor, gegen welche § 3 des Patentgesetzes Schutz gewährt.

Berlin, den 18. Mai 1928. Rechtsanwalt Dr. Danziger.

## 8a. Statistik der Zeitschrift.

Über die Entwicklung der Vereinszeitschrift geben wir folgende Zusammenstellungen:

## A. Gesamtübersicht.

	Seiten			In Hunderttausend des Gesamtumfangs:		
	1927	1926	1925	1927	1926	1925
Aufsätze in:						
A. „Angewandte“ . . . . .	795,6	945,9	666,0	45,6	50,7	43,8
B. „Chemfa“ . . . . .	51,3					
davon Fortschrittsberichte . . . . .	130,0	103,6	96,2	7,0	5,6	6,8
Patentreferate:						
A. „Angewandte“ . . . . .	125,3	138,4	88,3	7,8	7,4	5,8
B. „Chemfa“ . . . . .	20,2					
Patentlisten:						
A. „Angewandte“ . . . . .	130,0	200,0	248,0	9,2	10,7	16,3
B. „Chemfa“ . . . . .	42,0					
Vereine und Versammlungen:						
A. „Angewandte“ . . . . .	284,3	222,8	130,0	15,9	11,9	8,5
B. „Chemfa“ . . . . .	11,8					
Hauptversammlungsbericht . . . . .	61,4	99,6	82,5	3,3	5,3	5,4
Verein deutscher Chemiker . . . . .	66,1	50,9	73,6	3,9	2,7	5,0
Dechema . . . . .	6,9					
Neue Bücher („Angewandte“) . . . . .	81,8	59,5	57,8	4,4	3,2	3,8
Register . . . . .	63,0	43,0	50,0	3,4	2,3	3,3
Verschiedenes:						
A. „Angewandte“ . . . . .	66,5	72,6	118,0	6,5	8,9	7,7
B. „Chemfa“ (einschl. Bücher und wirtschaftlich-technischer Teil) . . . . .	13,8					
Gesamtumfang . . . . .	1850,0	1868,0	1522,0	100,0	100,0	100,0

## B. Statistik der Aufsätze in der „Angewandten“.

	1927	1926	1925
Eingesandte Aufsätze . . . . .	254	510	315
zurückgewiesen . . . . .	104	144	67
(in % des Eingangs) . . . . .	(41)	(28)	(21)
zum Abdruck angenommen . . . . .	150	366	248
(in % des Eingangs) . . . . .	(59)	(72)	(79)
aus dem Vorjahr übernommen und abgedruckt . . . . .	110	83	63
(in % der im Berichtsjahre abgedruckten Aufsätze) . . . . .	(48)	(24)	(27)
ins neue Jahr übernommen . . . . .	33	110	83
(in % der im Berichtsjahre abgedruckten Aufsätze) . . . . .	(14)	(32)	(36)
im Berichtsjahr abgedruckt . . . . .	227	339	228
(in % des Gesamtbestandes) . . . . .	(87)	(75)	(73)
Durchschnittlicher Umfang eines Aufsatzes (Seiten) . . . . .	3,5	2,8	2,9

## C. Patentreferate in der „Angewandten“, später in der „Chemischen Fabrik“.

	Anzahl insgesamt			Anzahl der Referate je Seite		
	1927	1926	1925	1927	1926	1925
Patentreferate . . . . .	1230	916	1051	8,5	6,6	11,9

## 8b. Geschäftsbericht 1927.

Die Werbekraft der Bezirksvereine.<sup>1)</sup>

Die Bedeutung, die die Bezirksvereine für den Hauptverein haben, ist allgemein anerkannt. Je besser sie ihrer Aufgabe, ihren Mitgliedern wissenschaftliche und technische Anregung und die Möglichkeit zu kollegialem Verkehr zu bieten, gerecht werden, um so größer wird die Anziehungskraft sein, die sie ausüben. Dies kommt nicht nur in der Zahl der alljährlich dem Hauptverein neu zugeführten Fachgenossen zum Ausdruck, sondern ebenso sehr dadurch, daß die Bezirksvereine durch ihre Anziehungskraft die Zahl der Austritte verringern. Wenn diese Überlegungen richtig sind, so muß die Zahl der Neueintritte proportional und die Zahl der Wiederaustritte (und Streichungen wegen Nichtzahlung des Beitrages) umgekehrt proportional der Werbekraft der Bezirksvereine sein. Von diesen Gesichtspunkten aus ist die nachstehende Statistik zu bewerten.

Bezirksverein	Mitgliederzahl am 1. 5. 1927	Neue Mitglieder		Austritte	
		1927 in Hunderttausend Anzahl der Gruppe	1926 in Hunderttausend Anzahl der Gruppe	1927 in Hunderttausend Anzahl der Gruppe	1926 in Hunderttausend Anzahl der Gruppe
Aachen . . . . .	52	2	3,8	1	1,9
Berlin . . . . .	167	5	3,0	10	6,0
Braunschweig . . . . .	83	5	6,0	9	10,8
Bremen . . . . .	42	11	26,2	2	4,8
Dresden . . . . .	227	11	5,0	13	5,7
Frankfurt. . . . .	501	23	4,6	7	1,4
Hamburg . . . . .	289	13	4,5	14	4,8
Hannover . . . . .	182	7	3,8	10	5,5
Hessen . . . . .	37	3	8,1	1	2,7
Leipzig . . . . .	216	15	7,4	10	4,6
Mark . . . . .	628	53	8,4	21	8,3
Mittel- und Niederschlesien . . . . .	230	38	16,5	13	5,7
Niederrhein . . . . .	153	1	0,6	3	2,0
Nordbayern . . . . .	182	10	5,4	5	2,7
Südbayern . . . . .	160	3	1,3	12	3,5
Oberhessen . . . . .	56	3	5,4	2	3,6
Oberrhайн . . . . .	680	54	8,0	17	2,5
Oberschlesien . . . . .	63	5	8,0	5	8,0
Österreich . . . . .	114	16	14,0	18	15,8
Pommern . . . . .	71	45	6,3	0	2
Rheinland . . . . .	535	26	4,9	22	4,1
Rheinland-Westfäl. . . . .	408	36	6,7	9	2,2
Saar . . . . .	31	10	32,3	4	12,9
Sachsen u. Anhalt . . . . .	329	15	4,6	10	3,0
Schleswig-Holstein . . . . .	37	2	5,4	5	5,4
Thüringen . . . . .	53	6	11,3	24	45,3
Württemberg . . . . .	236	0	3,8	32	13,6
Insgesamt f. Bez.-V. . . . .	5763	427	7,4	441	7,7
Dazu Mitgl. d. selbst. Ortgruppen . . . . .	42	3	7,0	19,0	—
Keinem Bez.-Verein angehörend . . . . .	2330	321	13,8	349	15,0
Gesamtzahl f. Hauptverein . . . . .	8135	751	9,2	798	9,8
				440	5,4
				547	6,7

Von den 8135 Mitgliedern des Gesamtvereins gehören 5763 (70,8%) den Bezirksvereinen, 42 (0,5%) den selbständigen Ortsgruppen und 2330 keiner Bezirksgruppe an. Von den 751 (798) Mitgliedern, die im Jahre 1927 (1926) neu eintraten, meldeten sich 321 (349) gleich 42,7 (43,7)% ohne gleichzeitige Angabe eines Bezirksvereins. Dieser erhebliche Teil der neuen Mitglieder ist also nicht auf das Konto der Werbekraft der Bezirksvereine zu setzen; er wird durch die sonstigen Leistungen des Vereins (Zeitschrift, Fachgruppen, Stellen-nachweis, Hilfskasse, Rechtsbeirat usw.) zum Beitritt veranlaßt. So wurden im Jahre 1927 z. B. 42 neue Mitglieder durch die neugegründete Fachgruppe für Landwirtschaftschemie gewonnen, 19 Mitglieder durch die Fachgruppe für Wasserchemie und 12 durch verschiedene andere Fachgruppen zugeführt. Ein Drittel dieser neuen Mitglieder schließt sich dann später noch den Bezirksvereinen an, so daß das Verhältnis von 70 : 100 für die Bezirksvereinsmitglieder als konstant angesehen werden kann.

Bezogen auf die Gesamtzahl der Bezirksvereinsmitglieder, ergibt sich, daß an neuen Mitgliedern 7,4% angemeldet wurden, während sich dieses Verhältnis bei den keinem Bezirksverein angehörigen Mitgliedern auf 13,8% stellt. Man wird also die Werbearbeit derjenigen Bezirksvereine, die wenigstens 7,4% ihres Mitgliederbestandes an neuen Vereinsmitgliedern verbuchen konnten, als gut bezeichnen können.

<sup>1)</sup> Vgl. Ztschr. angew. Chem. 40, 716 [1927].

Natürlich wird man die Beurteilung auf mehrere Jahre erstrecken müssen, um zu einer gerechten Bewertung zu gelangen, da denkbar gerade einem besonders intensiv werbenden Bezirksvereine nach einigen Jahren starker Werbearbeit die Möglichkeit zu weiterem Anwachsen fehlen könnte. Bis jetzt dürfte dieser Zustand aber wohl bei keinem Bezirksverein erreicht sein.

Das andere Kriterium für die Werbekraft der Bezirksvereine ist ihre bestanderhaltende Wirkung, die in einer Minderzahl von Austritten zum Ausdruck gelangt. Von den 440 Austritten gleich 5,4% der Gesamtzahl der Mitglieder entfielen 213 gleich 9,1% auf die freien und 227 gleich nur 3,9% auf die Bezirksvereinsmitglieder. In diesem Unterschied zwischen 9,1 und 3,9% kommt also die bestanderhaltende Wirkung der Bezirksvereine zum Ausdruck. Sie wird bei denjenigen Bezirksvereinen, deren Mitgliederverlust nicht über 3,9% hinausgeht, als befriedigend angesehen werden können.

### 8c. Bericht über die Tätigkeit des Gebührenausschusses im Jahre 1927.

In der Zusammensetzung des Gebührenausschusses sind im vergangenen Jahre einige Änderungen eingetreten. Das seitens des Herrn Reichsministers des Innern in den Ausschuß entsandte Mitglied, Herr Prof. Kast, ist durch den Tod abgerufen worden. An seine Stelle ist Herr Regierungsrat Dr. Goetze ernannt worden. Der Ausschuß für Handelsgebräuche beim Deutschen Landwirtschaftsrat hat, da nach seiner Ansicht die für seinen Interessenkreis in Betracht kommenden Fragen im wesentlichen geregelt erschienen, davon absehen zu sollen geglaubt, ferner in dem Gebührenausschuß vertreten zu sein. Um aber die Verbindung mit den Kreisen der Agrikulturchemie aufrechtzuerhalten, ist der Ausschuß an den Verband landwirtschaftlicher Versuchsstationen herangetreten und hat diesen um Mitarbeit im Gebührenausschuß ersucht. Dem ist dadurch Rechnung getragen worden, daß der genannte Verband beschlossen hat, zu den Sitzungen des Gebührenausschusses beratende Mitglieder aus seinen Kreisen zu entsenden.

Der Verein deutscher Nahrungsmittelchemiker hat auf seiner Hauptversammlung in Nürnberg beschlossen, in Zukunft zwei Vertreter in den Gebührenausschuß zu entsenden.

Der Gebührenausschuß ist im vergangenen Jahr zweimal, am 12. März und am 31. Oktober, zu Sitzungen zusammengetreten und hat darin vor allem die vierte Auflage des Gebührenverzeichnisses an Hand der ausführlichen und gründlichen Vorarbeiten des Herrn Oberregierungsrats Prof. Dr. Rauber beraten. Diese neue Auflage ist inzwischen erschienen.

Gelegentlich dieser Sitzungen ist dann namentlich die Frage erörtert worden, welche Schritte getan werden können, um das Gebührenverzeichnis in höherem Maße zur allgemeinen Anerkennung zu bringen. Es ist dementsprechend eine Eingabe an den Industrie- und Handelstag gemacht worden, daß in die Bestimmungen der Handelskammern für die Vereidigung von Handelschemikern die Verpflichtung zur Einhaltung des Gebührenverzeichnisses aufgenommen wird; weiterhin haben Mitglieder des Gebührenausschusses an den Vorarbeiten zur Bildung von Technikerkammern teilgenommen und endlich ist beschlossen worden, in Form eines aufklärenden Aufrufs an die Kreise der Auftraggeber heranzutreten und die Bedeutung des Gebührentarifs bekanntzugeben.

Durch diese Schritte soll einerseits den noch immer sich geltend machenden Unterbietungen durch solche Chemiker, die sich nicht an den Tarif binden, entgegengesetzt werden und sollen andererseits die Auftraggeber, Behörden, Handel und Industrie, die vielfach noch immer keine Kenntnis von dem Gebührenverzeichnis haben, auf dasselbe hingewiesen werden und auf die Vorteile, die es auch für die Auftraggeber bietet. Außer den Sitzungen und der großen Arbeit der Neuherausgabe des Gebührenverzeichnisses hat der Gebührenausschuß sich in einer ganzen Reihe von Fällen sowohl mit der Bekämpfung von Unterbietungen als auch mit der Begutachtung von Liquidationen, die seitens der Auftraggeber als zu hoch beanstandet wurden,

und schließlich auch mit Beratungen hinsichtlich zu treffender Kostenfestsetzungen zu beschäftigen gehabt. Diese umfangreichen Briefwechsel erforderte Tätigkeit hat der Geschäftsstelle und dem Vorsitzenden, unter Heranziehung anderer Mitglieder des Gebührenausschusses, obgelegen. Fresenius.

### 8d. Die Arbeiten der Echtheitskommission im Jahre 1927.

Der Arbeitsausschuß der Echtheitskommission hat seine Arbeiten, über die im letzten Jahresbericht<sup>1)</sup> eingehend berichtet wurde, unter reger Beteiligung seiner Mitglieder fortgesetzt. Demnächst gelangt die vierte Auflage der „Verfahren, Normen und Typen für die Prüfung der Echtheitseigenschaften von Färbungen auf Baumwolle, Wolle, Seide, Viscosekunstseide und Azetatseide“ zur Ausgabe; sie enthält zahlreiche Änderungen und Ergänzungen der dritten, 1926 erschienenen Ausgabe.

Auf Grund sehr eingehender Prüfungen und Beratungen sind neu aufgenommen die Normen und Typen für gefärbte Viscosekunstseide und Azetatseide. Bei Baumwolle sind die Normen und Typen für Wasch-, Koch-, Wasser-, Bügel-, Säure-, Chlor-, Schweiß- und Merceriserechtheit neu bearbeitet. Auch wurden für die Reibechtheit Normen und Typen aufgestellt. Avivier-, Superoxyd- und Soda-kochechtheit sind neu hinzugekommen.

Bei der Wolle sind Wasser-, Walk-, Potting-, Schweiß- und Dekaturechtheit abgeändert worden. Bei der Seide ist neu bearbeitet die Schweißechtheit. Die Ausarbeitung einer allen Anforderungen genügenden Prüfungsvorschrift für Schweißechtheit stieß auf besondere Schwierigkeiten. Wie die von Direktor Dr. Walther veranlaßten Untersuchungen zeigten, existiert ein „normaler“ Schweiß nicht. Seine Zusammensetzung und sein Verhalten schwanken in weiten Grenzen. Es wurde deshalb beschlossen, die in der 3. Aufl. S. 20 angegebene Prüfungsvorschrift mit einigen Änderungen der Arbeitsweise und unter Ergänzung durch eine Nachbehandlung der mit Kochsalz und Ammoniak behandelten Probe mittels verdünnter Essigsäure beizubehalten.

Die Notwendigkeit einheitlicher exakter Methoden und Normen für die Prüfung der Echtheit der Färbungen wird immer mehr im In- und Ausland anerkannt. Lehne.

### 8e. DECHEMA – Tätigkeitsbericht 1927.

Im Verfolg des Arbeitsplanes der Dechema, wie er durch § 2 der Satzung gegeben ist, ist für 1927 folgendes zu verzeichnen:

#### I. Wissenschaftliche Vorträge.

Im ganzen wurden in Essen, anlässlich der Hauptversammlung, 15 Vorträge von Vertretern der Wissenschaft und Technik gehalten, deren Höchstbesucherzahl bis 300 Teilnehmer waren.

#### II. Mitteilungen wissenschaftlicher Fortschritte

wurden erreicht durch:

1. das Achema-Jahrbuch 1926/27, das in einer Auflage von 17 000 Stück erschien, 267 Seiten Textumfang hatte und nahezu restlos in der Gesamtauflage kostenlos nach dem In- und Ausland versandt wurde;

2. „Die Chemische Fabrik“ (Chemfa), die nach Erledigung der erforderlichen Vorarbeiten im Oktober 1927 als Organ der Dechema herausgebracht wurde. Sie ist als zweite Wochenausgabe der „Zeitschrift für angewandte Chemie“ Eigentum des Vereins deutscher Chemiker und steht unter der ehrenamtlichen Hauptschriftleitung von Dr. phil., Dr.-Ing. E. h. M. Buchner;

3. eine umfangreiche Eigenkorrespondenz mit allen einschlägigen Fachzeitschriften Deutschlands, sowie einer aus-

<sup>1)</sup> Ztschr. angew. Chem. 1927, 717.

gewählten Anzahl ausländischer, die die wichtigsten Ereignisse innerhalb der Dechema, speziell von der Achema, verbreitete.

### III. Die Ausschüsse zur Bearbeitung wichtiger Fragen auf dem Gebiete des chemischen Apparatewesens

erstrecken sich vorläufig nur auf solche der Normung. Bis Ende 1927 waren es rund 30 000 M., die die Dechema von sich aus an die Normung wandte.

1. Laboratoriumsglasapparatenormung. Im Laufe des Jahres 1927 wurden 28 Stück Normenblätter endgültig fertiggestellt. Ende 1927 befanden sich weitere 32 Stück Normenblätter in Arbeit.

2. Gegründet wurden 1927:

- a) der Arbeitsausschuß chemisch-technischer Porzellane, dem mit Ablauf des Jahres zehn Normenblattentwürfe zur Bearbeitung vorlagen;
- b) der Arbeitsausschuß für Laboratoriums-, Metall- und Holzgeräte, der bis Ende 1927 zehn Normenblattentwürfe bearbeitete;
- c) der Arbeitsausschuß zur Normung säurefesten Steinzeugs.

### IV. Die Achema V.

Die Vorbereitung und Abwicklung der Achema V nahm während des verflossenen Jahres die Tätigkeit der Dechema in besonders starkem Maße in Anspruch. Der Erfolg, der am

besten aus der folgenden Gegenüberstellung ersichtlich wird, belohnte die Anstrengungen:

	Brutto Ausst. Fläch. qm	Netto Ausst. Fläch. qm	An- zahl d. Aus- steller	Besucher
	V. d. Ch. Mitglied	V. d. Ch. Nicht- mitglied	Ins- gesamt	
ACHEMA IV Nürnberg 1925	6 000	2 650	112	5 857 2 316 8 173
ACHEMA V Essen 1927 . .	11 000	5 260	266	ca. 10 000 14 975 24 975

Anlässlich der Achema V wurde auch erstmalig mit gutem Erfolg der Versuch unternommen, bestimmte Industriezweige im Rahmen der Gesamtausstellung besonders zu betonen. Es waren die Ausstellungsgruppen „Das Wasser“, „Die Wärme“ und „Die Kohle“ errichtet worden. Besonders muß dabei die Ausstellungsgruppe „Das Wasser“ hervorgehoben werden, da es sich dabei um einen sehr wohlgefügten Versuch einer Fachgruppe des V. d. Ch. handelt, eine Achema besonders für ihre Zwecke nutzbar zu machen.

### V. Mitgliederbewegung.

Während das Jahr 1926 mit einem Mitgliederbestand von 192 schloß, hatte die Dechema am 31. Dezember 1927 einen solchen von 390, wovon 184 — rund 50% — juristische Personen, und zwar überwiegend Firmen, waren.

Dr. Buchner.

## FACHGRUPPENSITZUNGEN

### I. Fachgruppe für analytische Chemie.

Vorsitzender: Prof. Dr. Böttger, Leipzig.

(Donnerstag, den 31. Mai; 86 Teilnehmer; Freitag, den 1. Juni: 90 Teilnehmer.)

#### Geschäftliche Sitzung:

Die ausscheidenden Vorstandsmitglieder werden wieder gewählt.

#### Wissenschaftliche Sitzung:

Prof. Dr. E. Müller, Dresden: „Über Fortschritte in der potentiometrischen Maßanalyse.“

Vortr. teilt im wesentlichen die Fortschritte mit, die seit Erscheinen der letzten Auflage seines Buches zu verzeichnen sind. Sie beziehen sich auf die Methodik der Ausführung, auf die Anwendbarkeit zur Bestimmung von Bestandteilen und auf die Theorie. Was die Methodik anlangt, so war man neuerdings bestrebt, die Apparatur dadurch zu vereinfachen, daß man die Normalelektrode, gegen welche man bisher während der Titration das Potential der Indikatorelektrode maß, ausschaltete. Dies gelingt dadurch, daß man der letzteren in der Untersuchungslösung eine gleiche, aber gebremste Elektrode gegenüberstellt, die in ihrem Potential nachhinkt. Dieses wird von MacInnes, Roth und von dem Verfasser in verschiedener Weise erreicht, was näher erläutert wird. Bei diesen neuen Methoden bleibt aber die Unbequemlichkeit bestehen, daß man eine große Zahl von Ablesungen an der Titrationsbürette und an den elektrischen Meßinstrumenten auszuführen hat. Bei der Verwendung einer Umschlagselektrode oder eines entgegengeschalteten Umschlagspotentials fällt dieses fort. Diese Methoden sind deshalb die elegantesten und am schnellsten ausführbaren, empfehlen sich in der Regel aber nur bei Ausführung fortlaufend gleicher Analysen; sie gestalten es, eine Analyse automatisch derart auszuführen, daß sich die Titrationsbürette selbsttätig schließt, sowie die Titration beendet ist. Dies wird durch einen Versuch gezeigt. Für eine beschränkte Zahl von Analysen läßt sich eine von Foulk und Bawden beschriebene, als Dead-Stop bezeichnete Methode verwenden.

Der Anwendungsbereich der potentiometrischen Analyse hat sich sehr erweitert, insonderheit durch Verwendung der stark reduzierenden Lösungen der Salze des 3wertigen Titans und des 2wertigen Chroms. Gerade mit ihnen lassen sich häufig mehrere Bestandteile in gemeinsamer Lösung in einer einzigen Titration bestimmen, worin ja der wesentliche Vorteil der potentiometrischen Methode gegenüber anderen besteht. An Tabellen wird gezeigt, welche Bestandteile gegenwärtig einzeln und gemeinsam potentiometrisch bestimmbar sind. Sie beweisen, wie groß heute schon das Anwendungsbereich ist.

Eine Reihe von Arbeiten, die Theorie der Sache betreffend, werden erwähnt.

#### Diskussion:

Herr W. Böttger.

Prof. Dr. A. Schleicher, Aachen: „Fortschritte der Elektroanalyse während der letzten 10 Jahre.“

Der Elektroanalyse sind, wie auch früher, Anregungen von vielen Seiten ihrer Grenzgebiete zugestromt. Sie ist durch die neuen Anschauungen über den Aufbau der Atome und die Forschungen der Elektrochemie gefördert worden. Man ist bemüht, Arbeitsweisen auszubauen, wenn nötig, zu vereinfachen (Böttger, Lassieur, Brown), studiert die Verwendung von Elektroden aus den verschiedensten Materialien zum Ersatz des teuren Platins und erweitert die Zahl der als Elektrolyte verwendbaren Bäder wie auch diejenige der Einzelfällungen und Trennungen.

#### Diskussion:

Herr F. Hahn.

Prof. Dr. F. L. Hahn, Frankfurt a. M.: „Fortschritte in der analytischen Chemie durch Ausnutzung der besonderen Eigenschaften komplexer Salze.“

Die hervorragende Bedeutung der Komplexsalze, im besonderen der innerkomplexen Salze, für die analytische Chemie beruht darauf, daß sie vielfach äußerst beständig und dabei