

Maximilian Pflücke:
Hundert Jahre Chemisches Zentralblatt.

(Vortrag, gehalten vor der Deutschen Chemischen Gesellschaft am 11. November 1929
zur Hundertjahr-Feier des Chemischen Zentralblatts.)

Hochverehrter Herr Präsident! Meine Damen und Herren!

Hundert Jahre Chemisches Zentralblatt! Eine seltene Feierstunde ist es, zu der wir uns heute abend zusammenfinden. Generationen haben an dem Aufbau dieser Zeitschrift gearbeitet, die ein so unentbehrlicher Führer und Helfer für den Chemiker der Wissenschaft und Industrie geworden ist.

Jubiläumsjahre haben das Charakteristische, daß sie uns, die wir in der Hast des Daseins den heutigen Tag von dem morgigen scharf trennen, einladen zu besinnlicher Rückschau und uns dazu verführen, alte vergilbte Jahrgänge nachzublättern. Ein ganz besonderer Reiz ist es für den Chemiker, an Hand des Chemischen Zentralblatts ein Jahrhundert wissenschaftlicher und technischer Entwicklungsgeschichte der Chemie nachzuerleben.

Um die Wende des 18. Jahrhunderts beginnt eine schnell ansteigende Entwicklung der chemischen Wissenschaft. Im ersten Bande der ältesten chemischen Zeitschrift „Annales de Chimie“ weist in den ersten Zeilen der Vorrede der Herausgeber darauf hin, daß die Gelehrten nie eine größere Aktivität entfaltet hätten, seit dem Augenblick, wo man sich mit der Chemie zu beschäftigen begonnen habe. Das war das Jahr 1789. Das Wetterleuchten glänzender chemischer Entdeckungen kündete den Beginn einer neuen Wissenschaft, der Chemie, an. Das Aufgehen des Dreigestirns Berzelius-Liebig-Wöhler am Firmament der naturwissenschaftlichen Erkenntnis läßt um die Zeit des Geburtsjahres unseres Jubilars einen neuen Tag in der Menschheitsgeschichte vorausahnen. Die Chemie beginnt immer fruchtbringender auf allen Gebieten des Lebens und der Wirtschaft sich auszudehnen; und diese Entfaltung wird in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts zum strahlenden Siegeszug.

Diese Entwicklung der Chemischen Wissenschaft spiegelt sich in einzigartiger Form, unverfälscht mitgeteilt aus dem Munde der Zeitgenossen, wieder in den verflossenen Jahrgängen des Chemischen Zentralblattes. Meister unserer Kunst und Meister des Wortes haben an anderer Stelle bei ähnlichen Feiern kürzlich diese Entwicklung der Chemie in nicht zu übertreffender Weise dargestellt. Heute an diesem Abend soll nicht die Geschichte der Chemie, sondern die Entwicklung ihres treuesten Dieners, ihres unermüdlichen Verkünders, des „Chemischen Zentralblattes“ wiedergegeben werden.

Als am 14. Januar 1830 das erste Heft des „Chemischen Zentralblattes“ erschien, stand in Deutschland die Chemie noch unter dem Zeichen der Pharmazeutischen Wissenschaft, und unser Referatenblatt nannte sich dementsprechend auch „Pharmaceutisches Centralblatt“. Eine knappe Vorrede des Herausgebers umreißt die Aufgabe des Zentralblattes in so prägnanter Weise, daß einiges hier angeführt sein möge: „Zweck des Unternehmens ist eine vollständige und schnelle Mitteilung aller neuen, für den Pharmaceuten wichtigen und interessanten Thatsachen, welche in inländischen und ausländischen Werken erscheinen, in einer solchen Form, daß der Pharmaceut ohne durch Nebendetails aufgehalten oder gestört zu werden, das Resultat

leicht übersehen und den Bezug zu seiner Wissenschaft unmittelbar erkennen könne. Auch die ausländische Literatur, namentlich die französische, englische, holländische und italienische Literatur, soll berücksichtigt werden.“

Schon im September desselben Jahres wurde das Zentralblatt, das vorerst alle 14 Tage herausgegeben werden sollte, ein Wochenblatt, das es auch bis heute ohne Unterbrechung, trotz mehrfacher politisch und wirtschaftlich schwerer Zeiten, trotz Weltkrieg und Inflation geblieben ist.

Der Band des ersten Jahres umfaßt: 544 Seiten und ca. 400 Referate (d. i. 1% der jetzigen Referaten-Anzahl) und berichtet aus Zeitschriften, deren Namen uns heute zum größten Teil fremd sind: „Brandes Archiv“, „Geigers Magazin“, „Buchners Repertorium“, „Trommsdorff's neues Journal“ u. a. m. Wir begegnen jedoch schon den vorher erwähnten „Annales de Chimie“, die ihren Namen in „Annales de Chimie et de Physique“ geändert haben, und den 1824 begründeten „Poggendorffschen Annalen der Physik“. Erst 1832 erscheinen die „Annalen der Chemie“, früher genannt „Annalen der Pharmazie“, 1834 das „Journal für praktische Chemie“.

Der Herausgeber war damals noch in der beneidenswerten Lage, alles selbst bearbeiten zu können. So sind zahlreiche originale, zusammenfassende Mitteilungen aus seiner Feder im ersten Heft des „Chemischen Zentralblattes“ enthalten. Wir finden eine Mitteilung, daß die Redaktion die Berzeliusse Nomenklatur ihren Referaten usw. vorzugsweise zugrunde legen werde. Die Nomenklatur hat also schon damals den Redaktionen Sorge gemacht.

Wer schuf jedoch, so drängt sich angesichts des ersten Bandes die Frage auf, dieses Referatenblatt? Es ist eine unumgängliche Pflicht in dieser Feierstunde derer in Dankbarkeit zu gedenken, die das Chemische Zentralblatt mit großer Hingabe, selbstloser Arbeit und nicht zum mindesten mit eiserner Energie, einer auf dem Werk des anderen weiterbauend, zu dem gemacht haben, was es heute bedeutet.

Doch wer schuf unser Referatenorgan? Kein Geringerer als der nachmals als bedeutender Naturphilosoph bekannte Psycho-physiker Gustav Theodor Fechner übernahm auf Anregung des Verlages Leopold Voss in Leipzig die Herausgabe des damaligen „Pharmaceutischen Centralblattes“ und redigierte das Blatt 5 Jahre (1830–1834). Er hatte sich an der Universität Leipzig habilitiert und erhielt 1834 die ordentliche Professur der Physik. Zur Zeit seiner Redaktions-Übernahme war er mit der Übersetzung des Thénardschen „Lehrbuches der Chemie“ (1825–1833), 6 Bände, beschäftigt, die er an die Übersetzung des 4-bändigen „Lehrbuchs der Experimental-Physik“ von Biot anschloß. Daneben schrieb er unter anderem „Das Repertorium der neuen Entdeckungen in der Chemie“ (1830–1833). Der junge Physiker entwickelte auf dem Gebiete der Naturwissenschaften eine große schriftstellerische Tätigkeit, die dann später sein schweres Augenleiden wohl verursacht haben möchte. Dem breiten Publikum ist er ja später bekannt geworden durch seine geistvollen Schriften unter dem Pseudonym „Dr. Mises“ und durch „Das Büchlein vom Leben nach dem Tode“.

Sein Nachfolger war Christian Albert Weinlig; er redigierte das Pharmaceutische Centralblatt von 1835–1844. Er war der Sohn des Kantors und Musiklehrers Christian Theodor Weinlig an der Thomas-Kirche in Leipzig, eines Lehrers Richard Wagners. 1812 geboren, habilitierte er

sich als Dr. med. in Mineralogie und Technologie an der Universität Leipzig. Bis zu seinem Weggange aus Leipzig (1845) war er Lehrer der Physik, Chemie und Technologie an der Handelslehranstalt, dann Professor der Nationalökonomie in Erlangen, darauf wirklicher Ministerialrat in Dresden, 1849 kurze Zeit Minister des Inneren und seitdem Geh.-Rat und Direktor der Abteilung für Handel, Gewerbe und Ackerbau im Sächsischen Ministerium. Er übersetzte 1836 Herschels „Einleitung in das Studium der Naturwissenschaften“ aus dem Englischen und gab 1841 ein „Lehrbuch der theoretischen Chemie“ heraus.

Nach seinem Weggange aus Leipzig 1845 übergab der Verlag die Redaktion R. Buchheim, der sich später um die pharmakologische Wissenschaft große Verdienste erworben hat. Er leitete das Blatt bis 1847.

Ihm folgte J. A. L. Wilhelm Knop 1848, ein Assistent Wöhlers, Gmelins und Erdmanns. Damals als Lehrer an der öffentlichen Handels-Lehranstalt in Leipzig tätig, hat er wohl die Bekanntschaft Weinligs gemacht. Er redigierte das „Pharmaceutische Centralblatt“ bis 1862. Unter seiner Schriftleitung änderte unser Referaten-Organ seinen Namen 1850 in „Chemisch-Pharmaceutisches Centralblatt“, 1856 in „Chemisches Centralblatt“, da die Chemie einen immer größeren und gewichtigeren Raum in unserem Berichterstattungs-Organ einnahm.

Knop hat sich später auf dem Gebiete der Agrikulturchemie einen Namen gemacht. Er leitete 1856—1866 die Landwirtschaftliche Versuchsstation zu Möckern und überließ 1862 seinem Assistenten R. Arendt die Redaktion.

Seit dem Zeitpunkt, da Rudolf Arendt die Redaktion übernahm, erkennt man immer schärfere Richtlinien und Grundsätze, nach denen die ganze Mannigfaltigkeit der Erscheinungen in der chemischen Weltliteratur im Referatenblatt erfaßt wurde, Prinzipien, die auch der heutigen Redaktion als Grundlage dienen.

Wer war Rudolf Arendt? Eines Buchbindermeisters Sohn, früh Waise, gezwungen, schon als Lehrling für sich und die Familie nebenbei durch rastlose Stenographier-Arbeit Geld zu verdienen. Ein ehrgeiziger, nimmermüder Geist, der aus eigenen, zäh erarbeiteten Mitteln sich Schule und Studium ermöglichte, der in Leipzig mit Erfolg studierte und als Assistent an der Wissenschaftlichen Landwirtschaftlichen Versuchsstation Möckern seinen Vorgänger in der Redaktion Wilhelm Knop kennen lernte. Auch seine Stelle als Lehrer an der öffentlichen Handels-Lehranstalt der Stadt Leipzig, mag er Knop zu verdanken gehabt haben.

Arendt hat sich nicht nur als Zentralblatt-Redakteur, sondern auch als Pädagoge auf dem Gebiete der Methodik des chemischen Unterrichts unvergängliche Verdienste erworben. Er war in Frankfurt a. O. am 1. April 1828 geboren und starb am 15. Mai 1902 in Leipzig.

Als Arendt die Augen schloß, da konnte Etzold in den Berichten, die sein Bild brachten, sagen: „Das Chemische Zentralblatt war Arendt ans Herz gewachsen wie ein Kind. Mit größter Freude erfüllte es ihn, als er sah, daß das anfänglich unter großen Schwierigkeiten geleitete Journal nach und nach zu einem angesehenen und gelesenen wurde, als er in den wohl nie und nirgends ausbleibenden Vorwürfen und Reklamationen unzufriedener Autoren den Beweis erblicken konnte, daß das Blättchen jetzt wenigstens gelesen wurde.“

Ja, das Chemische Zentralblatt wurde seit langem bereits gelesen und war in den chemischen Fachkreisen so wichtig geworden, daß 1895 die Deutsche Chemische Gesellschaft den Plan faßte, die Herausgabe zu übernehmen.

Ein bedeutungsvoller Wendepunkt in der Geschichte unseres Blattes. Es muß darauf eingegangen werden. Aus Emil Fischers Selbstbiographie „Aus meinem Leben“ erfahren wir Näheres: Das Anerbieten von F. Beilstein, der Gesellschaft seine Rechte an seinem „Handbuch der organischen Chemie“ zu übertragen, war der besondere Anlaß, das Publikationswesen der Deutschen Chemischen Gesellschaft in großzügiger und weitsichtiger Weise zu erweitern. Paul Jacobson, der Herausgeber des V. Meyerschen „Lehrbuches der organischen Chemie“ war von Beilstein schon früher um die Redaktion gebeten worden. Jacobson schlug Emil Fischer damals gleichzeitig die Schaffung eines Zentralbüros für chemische Bericht-Erstattung vor. Durch diesen Vorschlag begegnete er einem langgehegten Wunsch Fischers, die bis dahin stark verzettelte Bericht-Erstattung für wissenschaftliche Chemie zu zentralisieren. Der Initiative Emil Fischers verdanken wir es allein, daß bereits 1895 die Verhandlungen mit der Verlagsbuchhandlung Leopold Voss in Hamburg aufgenommen wurden. Fischer förderte dieselben so energisch, daß auf der Generalversammlung vom 18. Dezember 1896 der Vorsitzende von der Abschließung des Vertrages mit L. Voss berichten konnte, nach dem das Zentralblatt gegen eine Entschädigung von 15 000 Mark am 1. Januar 1897 in den Besitz der Deutschen Chemischen Gesellschaft überging.

Die größeren Aufgaben der Gesellschaft erforderten ein würdiges Heim, das durch die Tatkraft des damaligen Schatzmeisters J. F. Holtz in der Errichtung unseres Hofmann-Hauses verwirklicht wurde. Zwei Jahre nach der Eröffnung dieses Hauses siedelte die Redaktion des Chemischen Zentralblattes nach dem Hinscheiden Arendts von Leipzig, wo die Redaktion sich seit Gründung des Blattes befand, nach Berlin in das Hofmann-Haus über. Arendts bisheriger einziger Mitarbeiter, Dr. A. Hesse, übernahm die Schriftleitung. Albert Hesse, ein Schüler Wallachs, der für seine wertvollen Arbeiten auf dem Gebiete der Riechstoffe 1912 den Professor-Titel erhielt und einer der ersten Fachgrößen in der Riechstoff-Industrie war, leitete in ausgezeichneter Weise das Blatt 21 Jahre, bis 1923. Seine Arbeit galt vor allem dem Ausbau der Bericht-Erstattung nach der Seite der technischen Chemie hin, der seinen Abschluß in der Übernahme des Referatenteils der „Zeitschrift für angewandte Chemie“ im Jahre 1919 fand, sowie der Ausgestaltung der Bericht-Erstattung über die Auslands-Patente. Am Schluß meiner Ausführungen werde ich Ihnen an Lichtbildern zeigen, wie sich diese Verschmelzung auf Umfang und Referatenzahl auswirkte (Fig. 3).

Die letzten Jahre der Schriftleitung von Hesse litten unter den ganz besonderen Schwierigkeiten der Folgen des Weltkrieges und der Inflation. War es im Weltkrieg nur möglich, auf ganz kompliziertem Umwege die chemische Literatur des Auslandes zu erhalten, und war die Herausgabe der einzelnen Zentralblatt-Hefte durch die verminderte Anzahl geeigneter Kräfte im Mitarbeiter-Stab und im Druckerei-Betrieb besonders erschwert, so hatte in der Nachfolgezeit des Weltkrieges die Entwicklung des Zentralblatts unter der rapiden Entwertung des Geldes stark zu leiden. Trotz aller Fährnisse

hat das Zentralblatt jedoch in ungemindertem Umfange und in unbeeinflußter Vollständigkeit seine Bericht-Erstattung durchgeführt.

Im Jahre 1923 zwangen die wirtschaftlichen Verhältnisse und die Not der Zeit zu einigen Einschränkungen. Es wurden das „systematische Register“, ein in Rubriken angeordnetes Überschriften-Register, das seit den Zeiten Prof. Arendts dem Leser eine willkommene Hilfe bei der schnellen Orientierung war, sowie die bis zum Jahre 1923 auf den Umschlägen gebrachten Inhaltsverzeichnisse und die Veröffentlichung der deutschen Patent-Anmeldungen eingestellt. Diese letztgenannten deutschen Patent-Anmeldungen bedeuteten eine Doppelarbeit, da die „Zeitschrift für angewandte Chemie“ dieselben bereits brachte.

Die „systematischen Register“ finden einige Jahre später von 1925 ab in den Jahres-Sachregistern ihre Wiederaufnahme. Die Redaktion hat seit dieser Zeit ihr Augenmerk hauptsächlich auf die Vervollständigung der für den Chemiker in Frage kommenden ausländischen Zeitschriften, sowohl auf dem Gebiete der reinen als auch der angewandten Chemie gerichtet. Im besonderen erblickte die Redaktion ihre Hauptaufgabe in der Ausgestaltung und Vervollständigung der Bericht-Erstattung auf denjenigen Grenzgebieten der Chemie, die eine besonders einflußreiche und für die Zukunft Erfolg versprechende Entwicklung vorausahnen ließen. Es war das in erster Linie das Gebiet der physikalischen und der physiologischen Chemie. Auf diesen beiden Grenzgebieten wurde vorerst aus Ersparnis-Rücksichten versucht, durch Übernahme der Referate aus den „Physikalischen Berichten“ und aus den „Berichten über die gesamte Physiologie“ den Anforderungen der Praxis gerecht zu werden. Jedoch die Erkenntnis, die die Redaktion bei der praktischen Durchführung der Referaten-Übernahme aus anderen Referaten-Organen gewann, zeigte, daß ein Referat einer physikalisch-chemischen Arbeit vom Standpunkt des Chemikers anders bearbeitet werden muß als vom Standpunkt des Physikers. Es zeigte sich in den meisten Fällen, daß das physikalische Referat in chemischer Hinsicht immer noch einer Ergänzung bedurfte, daß also schließlich die Redaktion die Originalarbeit doch zur Verfügung haben mußte.

Eine weitere einschneidende Maßnahme wurde im Jahre 1924 getroffen durch die Aufhebung der Trennung des Referaten-Organes in einen wissenschaftlichen und in einen technischen Teil, die seit 1919 bestand. Diese Einteilung, die auf den ersten Blick etwas Verlockendes hatte, hielt einer langjährigen Belastungsprobe nicht stand, da die Zweiteilung einerseits der Redaktion eine kostspielige Mehrarbeit auferlegte, andererseits dem Leser zu Irrtümern sehr häufig Veranlassung geben mußte, da ja eine sachliche und reinliche Scheidung bei der Fülle des Stoffes, den das Chemische Zentralblatt behandelt, eine Unmöglichkeit ist. Die in der Vorkriegszeit benutzte altbewährte Form wurde aus finanziellen und technischen Zweckmäßigkeit-Gründen wieder eingeführt. Dadurch war auch die Register-Bearbeitung wesentlich erleichtert. Eine weitere Vervollkommenung traf die Redaktion in der Ausgestaltung der Zentralblatt-Register im Jahre 1925. Das von diesem Jahre ab erscheinende systematisch angeordnete Jahres-Sachregister fand in der chemischen Fachpresse seine ungeteilte Anerkennung. Auch die Registrierung der organischen Verbindungen in systematischer Anordnung im Jahres-Sachregister, wie auch in den nach den Richterschen Prinzipien bearbeiteten Formelregistern bedeutet für den organischen

Chemiker eine wesentliche Verbesserung. Autoren- und Sachregister des Chemischen Zentralblatts wurden bisher in 5-jährigen Zeitperioden zusammengefaßt. Das Generalregister, umfassend die drei Jahrgänge 1922/24, erfuhr insofern eine bedeutende Vervollkommnung, als das Literatur-Register der organischen Chemie Band VI, dessen Manuscript bereits unter der Leitung von R. Stelzner vorbereitet vorlag, unter Mitwirkung von E. Behrle hineingearbeitet wurde.

In Zukunft wird nach Beschuß des Vorstandes der Deutschen Chemischen Gesellschaft zum Zwecke der Vermeidung einer doppelten registermäßigen Bearbeitung gleicher Zeitperioden das bekannte Literatur-Register der organischen Chemie mit dem Generalregister des Chemischen Zentralblatts verschmolzen, so daß die Generalregister des Chemischen Zentralblatts, alle 5 Jahre erscheinend, ein vollkommenes und zuverlässiges Nachschlagewerk für den Chemiker der Hochschule und der Fabrik bedeuten.

Die Patent-Berichterstattung wurde 1921 auf die Auslands-Patente ausgedehnt und hat seitdem von Jahr zu Jahr eine stetige Ergänzung erfahren. Auch fernerhin wird das Chemische Zentralblatt sich die Ausgestaltung dieses Teiles besonders angelegen sein lassen. Die Redaktion erfreut sich seit 3 Jahrzehnten, wie Sie heute gehört haben, der tatkräftigen Hilfe des in Patentfragen erfahrenen Mitarbeiters Dr. Ludwig Mai vom Reichspatentamt. Daß die Aufgabe der Identifizierung der sich überdeckenden Patente der einzelnen Länder besonders schwer zu lösen war, brauche ich wohl nicht zu erörtern.

Von 1927 ab wurden auch die Buchanzeigen wieder in die Bericht-Erstattung einbezogen.

Bevor ich Ihnen in großen Umrissen die verantwortungsvolle tägliche Arbeit der Redaktion beleuchte, möchte ich auf die Tätigkeit und die Aufgaben der Referenten eingehen. Es ist eine wichtige und doch auch entzagungsvolle, da allgemein als sekundär empfundene Tätigkeit. Wilhelm Ostwald sagt in seinem Buche „Die chemische Literatur und die Organisation der Wissenschaft“: In den Kreisen derjenigen, welche tätig an dem Fortschritt der Wissenschaft beschäftigt sind, besteht im allgemeinen ein starkes Vorurteil gegen die Hersteller von Hand- und Lehrbüchern, von Referaten und ähnlichen Werken, welche nicht die Erzeugung neuer Kenntnisse, sondern die Bearbeitung der bereits vorhandenen bezeichnen. Es wird hier ein Verhältnis empfunden, welches etwa auch zwischen dem Produzenten der Güter und dem Kaufmann besteht. Da dieser selbst keine Güter schafft, sondern nur die vorhandenen verteilt, ist man geneigt, seine Tätigkeit als sekundär, ja parasitisch aufzufassen. Zwar gewährt ein wenig Nachdenken alsbald die Einsicht, daß in dem Maße als der Kreis der Wirtschaftsgenossen wächst, diese Funktion der Verteilung zunehmend wichtiger wird und bereits auf einer verhältnismäßig frühen Stufe nicht entbehrt werden kann. Man ist aber geneigt, das Vorhandensein der entsprechenden Notwendigkeit innerhalb der Wissenschaft als ein Übel zu betrachten, und es besteht in weiten Kreisen kein Zweifel darüber, daß die entsprechende Be-tätigung geistig sehr viel niedriger steht als die schöpferische Arbeit an der Entdeckung neuer Wahrheiten.“ „Diesem widerspricht,“ so sagt Ostwald weiter, „die Tatsache, daß gerade schöpferisch tätige Köpfe in allen Wissenschaften sich intensiv literarisch-distributiver Arbeit gewidmet haben.“ Und trotz alledem leidet noch heute unsere chemische Bericht-Erstattung

sei es durch Handbücher, Formelregister oder Referaten-Organe unter dieser oben von Ostwald gekennzeichneten Einstellung. Es ist auch heute für die Redaktion eines Referatenblattes die Wahl geeigneter Mitarbeiter für ein bestimmtes Fachgebiet eine der schwersten und schwerstwiegenden Aufgaben.

Sind es doch letzten Endes die außenstehenden Mitarbeiter, die die wertvollen Steine zu modellieren haben, die sich durch die ordnende und verteilende Hand der Redaktion zu dem immerhin ganz ansehnlichen Bau eines einzelnen Berichterstattungs-Bandes zusammenfügen.

Läßt ein junger Doktor der Chemie die praktisch glückliche Experimentierhand vermissen, dann wird er mit den besten Empfehlungen der Redaktion angeboten. Doch wo bleiben die wertvolleren, die schöpferischen Kräfte? Allzuwenige für die gigantische Flut der literarischen Ereignisse stehen zur Verfügung, und diese wenigen Tüchtigen müssen in Ermangelung an Ersatzkräften ein Übermaß an Arbeit leisten. Immer und immer wieder erhebt sich darum die Frage, warum nicht auch die produktiven Kräfte auf den Spezialgebieten sich einer so guten, so großen, einer so bedeutungsvollen Sache in selbstlosem Idealismus zur Verfügung stellen?

Je vollkommener das Referat eines guten Referenten, desto schneller, desto leichter und einfacher die Arbeit der Redaktion. Die Entwicklung der Auswahl der Referenten hat einen eigenen charakteristischen Weg genommen. Noch vor dem Kriege war es möglich, daß ganze Journale von einem einzigen Mitarbeiter erledigt werden konnten. Im steten Erwerben des Arbeitsgebietes eines einzelnen, für das er sich noch kompetent erklärt, gibt sich die schnelle Fortentwicklung unserer Wissenschaft auf den Spezialfachgebieten deutlich kund. Immer eingehendere Spezialkenntnisse sind für die Abfassung eines knappen und — was die Hauptbedingung ist — eines einwandfreien Referates nötig.

Was wird vom Referenten in der heutigen Zeit verlangt! Der Autoren sind zu viele, als daß er wie einst zu allen in einem persönlichen Konnex stehen kann. Von den oft recht kompliziert abgefaßten Originalarbeiten soll ein hochpoliertes Referat geliefert werden, oft mit juristischem Einschlag, z. B. bei Prioritäts-Polemiken.

Die Frage der Polemiken hat Fechner übrigens bereits am 5. Januar 1833 in einer Redaktions-Vorerinnerung erörtert. Er sagt: „dagegen alle Polemik, alle Erörterungen, welche zur Erläuterung von Tatsachen nicht unmittelbar beitragen, alle nicht zur Sache wesentlich gehörige Details, kurz alles, was nicht unmittelbar ein Resultat ist oder einem solchen dient, gänzlich von der Aufnahme ausgeschlossen ist.“

Die Tätigkeit des Referenten leidet, wie auch jede andere wissenschaftliche Arbeit in Deutschland, unter der Ungunst der wirtschaftlichen Verhältnisse. Es ist hier der rechte Ort, für die unermüdliche und aufopferungsvolle Mitarbeit der im Chemischen Zentralblatt tätigen Referenten zu danken. Es ist erfreulich und wichtig hier zu bemerken, daß in der Vergangenheit und in der Gegenwart namhafte Forscher durch ihre wertvolle Mitarbeit das Chemische Zentralblatt unterstützt und ihm dadurch zu seiner jetzigen Bedeutung mit verholfen haben. Ich nenne nur Namen wie: Abderhalden, Byk, Mittasch, Nernst, Neuberg, Posner, Rassow, Roth, Ruff, Sackur und viele andere. Und es ist der Wunsch der Redaktion, daß sie künftig in ihrer verantwortungs- und bedeutungsvollen Arbeit aus den Kreisen der

Universität und Hochschule ebenfalls in weitgehendem Maße Unterstützung finden möge.

Doch wenn die Arbeit der Referenten beendet ist, wenn das Referat in klassischer Kürze vorliegt, was hat die Redaktion zu tun? Es sei nun gestattet, ganz kurz einige Probleme zu streifen, die der Redaktion bei ihrer täglichen Arbeit die Hauptmühlen und -sorgen bereiten. Da ist in erster Linie die Frage der Auswahl bei der Aufnahme der Zeitschriften des In- und Auslandes, und dann die Auswahl der einzelnen Arbeit, sowie die Bestimmung des Ausmaßes des Referates. Im besonderen das Problem einer geschlossenen Abgrenzung ist schwer zu lösen. Die Klage der Leser über das ständige Größerwerden des Umfanges mahnt zur Einschränkung, der Wunsch nach Vollständigkeit und die Tatsache, daß oft in einem weniger bekannten ausländischen Journal für den Chemiker einer Fachgruppe eine wichtige Tatsache auf seinem Gebiet mitgeteilt wird, läßt es erwünscht erscheinen, die Grenzpfähle der Auswahl nicht gar zu eng zu setzen. Und dann schließt sich die Frage an: wo bringe ich die betreffende Arbeit hin?

Und die Redaktion sieht sich von Zeit zu Zeit gezwungen, wenn allzu widersprechende Wünsche auf dem Redaktionstisch sich sammeln, durch Umfrage an allererster Stelle auf den betreffenden Gebieten die Frage zu klären. Und dann ergibt sich immer das gleiche Schauspiel: was der Physiologe für wichtig hält, erklärt der physikalische Chemiker für zu weitgehend, was dem Organiker zu kurz erscheint, das hält der technische Chemiker für viel zu ausführlich. Auch über die Stelle im Chemischen Zentralblatt, wo das Referat zu erscheinen hat, ist es schwer, allen Ansprüchen gerecht zu werden.

Ganz besonders richtet die jetzige Redaktion ihre organisatorischen Maßnahmen dahin, daß von einer Übernahme von Referaten, aus welchem Referaten-Organ und welcher Zeitschrift es auch sei, grundsätzlich abgesehen wird. Von Oktober 1928 ab ist die Originalarbeit des betreffenden Referates in der Bibliothek der Deutschen Chemischen Gesellschaft vorhanden.

In dieser Hinsicht dürfte sich das Chemische Zentralblatt von den meisten anderen Referaten-Organen des In- und Auslandes unterscheiden. Die Sicherheit, daß der Leser des Chemischen Zentralblatts die Originalarbeit in der Bibliothek der Deutschen Chemischen Gesellschaft einsehen oder innerhalb einiger Tage als Photokopie erhalten kann, ist für die Förderung wissenschaftlicher und technischer Arbeiten von nicht zu unterschätzender Bedeutung.

Die Einrichtung der Photokopie-Herstellung seitens der Geschäftsstelle unserer Gesellschaft zeigt dies am besten. Es werden rund 3000 Photokopie-Bestellungen pro Monat bearbeitet. Ein Einblick in die Besteller-Listen bestätigt die Erfahrung, daß gerade die etwas für den Chemiker abseits liegenden Journale das Hauptinteresse beanspruchen. Auch physiologische Literatur gewinnt in steigendem Maße für die Chemische Industrie an Interesse.

Es braucht nicht besonders betont zu werden, daß die Gewinnung geeigneter interner Redaktions-Mitarbeiter nicht ganz einfach ist. Wird doch von diesen Mitarbeitern, neben vielseitigen Sprach- und Fachkenntnissen, eine schnelle geistige Umstellungs-Fähigkeit verlangt, da bei der Manuskript- und Register-Bearbeitung ständig das Thema des Gegenstandes der wissenschaftlichen Arbeit wechselt. Die durch Raum-Beschränkung erforderliche

Iakonische Kürze der Referate stellt außerdem an den Manuscript- und Register-Bearbeiter große Anforderungen. Es dürfte von Interesse sein, daß beim Erscheinen des Heftes die Referate registermäßig durchgearbeitet sind, so daß eine schnelle Erfassung des Literatur-Materials für die Auskünfte des Chemischen Zentralblattes möglich ist.

Gestatten Sie mir schließlich noch, Ihnen die Entstehung eines Referates und die Tagesarbeit der Redaktion kurz zu schildern: Die Zeitschriften werden nach Passieren der Eingangskontrolle den zuständigen Redaktions-Mitarbeitern, es sind 3, zugeleitet. 3000 Hefte von verschiedenem Umfang und Größe sind im Monat zu bearbeiten. In der Redaktion wird die Auswahl und die Verteilung der für die Bericht-Erstattung in Frage kommenden Arbeiten für den Referenten vorgenommen. Es werden angewiesen: 150 bis 200 Arbeiten pro Tag, und die Verteilung erfolgt an rund 200 Mitarbeiter. Außerdem ist etwa die gleiche Anzahl von Arbeiten als Referat auf ihre formale und inhaltliche Seite durchzusehen.

Jedes Referat erhält nach einem von Arendt schon eingeführten und von Hesse vervollkommenen Ziffern-System durch Beigabe der System-Nummer seine Stelle im kommenden Heft angewiesen. Die Versendung der Journale an die Mitarbeiter und die Versendung der Referate an die Druckerei erfolgt täglich.

Die angewiesenen Arbeiten passieren vor der Versendung an den Mitarbeiter eine Zentralkontrolle, die dazu dient, die nötigen Hinweise auf vorangegangene Mitteilungen oder ähnliche Arbeiten des gleichen Autors festzulegen. Diese Zentralkontrolle wird an Hand einer Autoren-Kartotheke durchgeführt. Hierbei könnte vielleicht auf die Schwierigkeit hingewiesen werden, die durch die russischen Autoren-Namen entstehen, und es ist wohl zweckmäßig, hier die von W. Marckwald an berufener Stelle gegebene Anregung zu erwähnen, daß die russischen Fachgenossen selbst angeben möchten, wie sie, ohne Rücksicht auf die Phonetik, mit lateinischen Buchstaben geschrieben werden möchten, da die Transkriptions-Gepflogenheiten in den einzelnen Sprachen verschieden sind.

Die Durchsicht des Referaten-Manuskriptes erfolgt zum Zwecke der Überprüfung, ob alles Tatsachenmaterial im Referat enthalten ist. Die Vollständigkeit und Exaktheit einer solchen Durchsicht ist zum großen Teil eine Finanz- und Personalfrage. An demselben Tage sind auch in der Redaktion die abgesetzten Referate kapitelmäßig zu ordnen und übersichtlich zusammenzustellen. Es werden 2 Bogen pro Arbeitstag zusammengestellt und in Revision gelesen, da die Druckerei in der Lage ist, gleichfalls 32 Druckseiten täglich abzusetzen.

Es sei hier betont, daß eine Tagesarbeit von Redaktion und Druckerei, also 2 Bogen, an den Bezieher aus dem Mitglieder-Kreise der Deutschen Chemischen Gesellschaft für 32 Pfg. abgegeben wird. Dies ist natürlich nur möglich dank der weiterzigen Unterstützung edler Gönner und Freunde der chemischen Wissenschaft, die die Deutsche Chemische Gesellschaft, besonders in der „Baeyer-Gesellschaft zur Förderung der chemischen Literatur“ zur Seite hat.

Neben der laufenden Tätigkeit hat die Redaktion sich der Anfertigung des Halbjahres-Autoren- und des Jahres-Sach- und -Formel-Registers zu widmen. So umfaßt z. B. das Jahres-Sach- und -Formel-Register des letzten Jahres ca. 100000 Angaben, so daß etwa 400—500 Registerzettel pro Tag

zu liefern sind. Das Sach- und Formel-Register des Chemischen Zentralblatts hat dabei einen Umfang von nur 60 Bogen, da die Redaktion dahin strebt, eine chemische Tatsache möglichst nur an einer Stelle zu registrieren und den Leser durch ein geeignetes Hinweis-System auf diese Stelle hinzuführen sucht.

Für das nächste Generalregister liegen bereits zurzeit über $\frac{1}{2}$ Million Registerkarten vor, die ebenfalls eine ständige Überarbeitung erfahren.

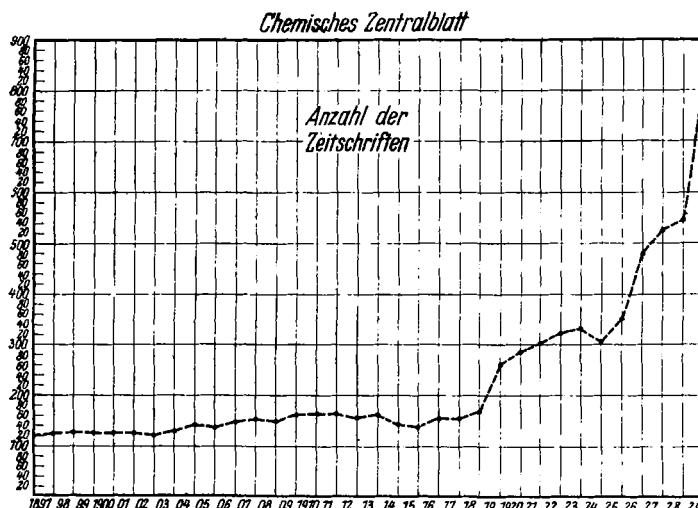
Sie erkennen aus diesen Angaben, daß, wenn ich Ihnen mitteile, daß neben dem Redakteur für die Redaktion zwei, für die Register-Arbeiten drei wissenschaftliche Mitarbeiter zur Verfügung stehen, ein großes Stück Tagesarbeit bewältigt werden muß.

Betrachten wir zum Vergleich die amerikanischen „Chemical Abstracts“, die 1907 nach dem Vorbilde unseres Chemischen Zentralblatts von W. A. Noyes geschaffen wurden, so stellen wir fest, daß das amerikanische Referaten-Organ von einem Herausgeber, 3 Mitherausgebern und 46 Hilfsredakteuren bearbeitet wird.

Ich erlaube mir Ihnen die Entwicklung des Chemischen Zentralblatts nachfolgend an graphischen Darstellungen zu zeigen, und fordere Sie an Hand von Lichtbildern zu einem kurzen Besuch der Redaktionsräume auf.

Auch der Druckerei Metzger & Wittig, Leipzig, möchte ich am heutigen Tage gedenken, da dieselbe ebenfalls ein Jubiläumsfest feiern kann. Mit Recht kann das Chemische Zentralblatt in diesem Jubiläumsjahre für 50-jährige unermüdliche Mitarbeit dieser Druckerei aufrichtig danken.

Der Vortragende zeigte dann an graphischen Darstellungen, die von seinem Mitarbeiter Hrn. W. Rakow in dankenswerter Weise angefertigt wurden, die Entwicklung des Chemischen Zentralblatts; außerdem an Hand von Lichtbildern die Entstehung eines Referates in der Redaktion, sowie die Entstehung eines Zentralblatt-Heftes in der Druckerei.



Figur 1.

Figur 1 bzw. 2 zeigen die Anzahl der Zeitschriften bzw. Referenten in den verschiedenen Jahren von 1897 ab.

Nr. 3 zeigt die Anzahl der Referate in den einzelnen Jahren, getrennt nach den Hauptgebieten. Man sieht, daß nach der Aufnahme des Referateteils der „Zeit-

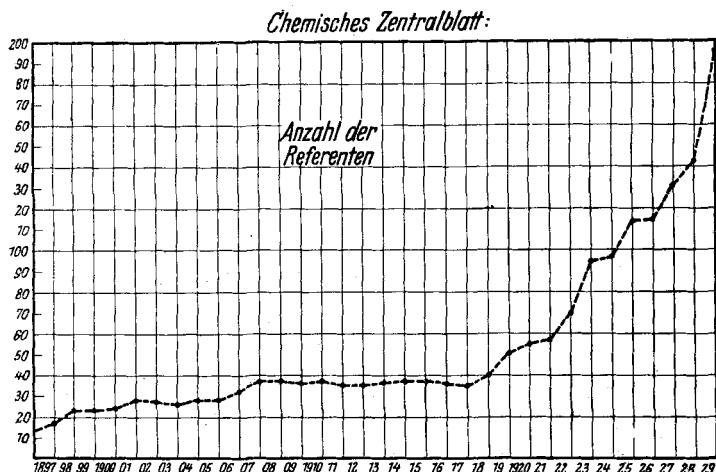


Fig. 2.

schrift für angewandte Chemie“ die technische Chemie in der Berichterstattung weit stärkere Berücksichtigung findet.

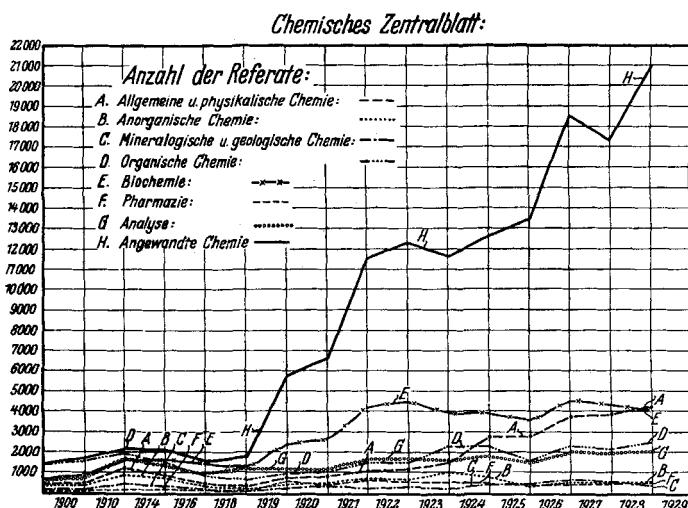


Fig. 3.

Nr. 4 zeigt die Anzahl der Referate des wissenschaftlichen Teiles vom Jahre 1900 ab. Besonders charakteristisch ist das Ansteigen der „Biochemie“ vom Jahre 1919 ab und das der „Physikalischen Chemie“ vom Jahre 1924 ab. Das Herabgehen der Kurven im Jahre 1925 erklärt sich durch den frühen Registerschluß im Oktober dieses Jahres. Da die Bericht-Erstattung des Chemischen Zentralblatts vollständig ist, gibt die

Kurve von der Entwicklung der literarischen Erscheinungen auf den betreffenden Fachgebieten ein getreues Abbild.

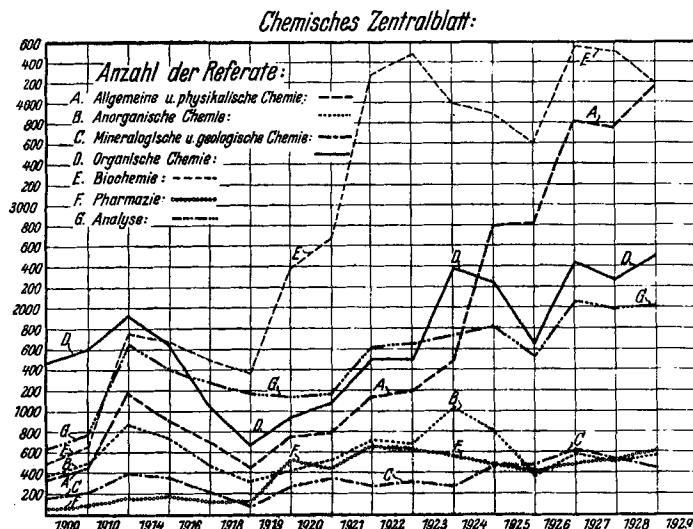


Fig. 4.

Chemisches Zentralblatt
Anzahl der Referate der einzelnen technischen Kapitel.

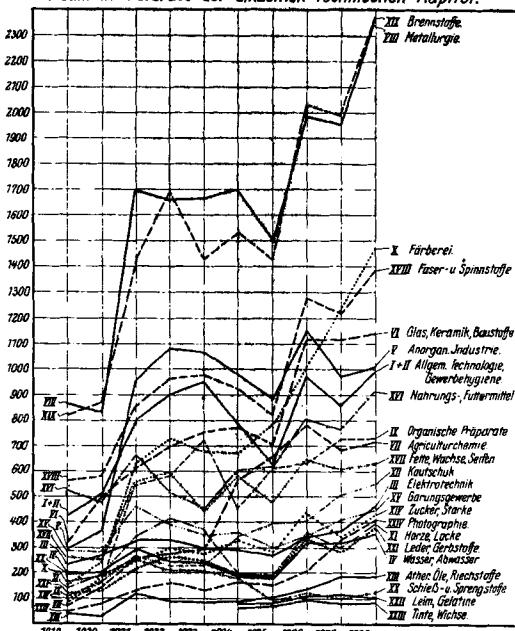


Fig. 5.

Nr. 5 gibt eine analoge Übersicht über die technischen Kapitel. Es ist daraus zu ersehen, daß vom Jahre 1921 ab die „Chemie der Brennstoffe“ und die „Metallurgie“ ganz besonders bei der Bericht-Erstattung berücksichtigt wurden.

Ich bin am Schluße meiner Ausführungen. Nur eine kurze Bemerkung sei mir gestattet: Es wird in letzter Zeit sehr viel von der „papiernen Sintflut“ gesprochen. Ich glaube nicht, daß man diese durch drakonische Maßregeln eindämmen kann. Die bisherigen Vorschläge gipfelten schließlich stets darin, eine neue Zeitschrift zu gründen, um die bekannte Lücke auszufüllen. Glücklicher erscheint mir der Gedanke, die anschwellende Flut der Publikationen in ruhige Kanäle zu leiten, um den Literatur-Stoff in gemäßigten, gut vorbereiteten Portionen den Verbrauchern wöchentlich zuzuführen. Das ist nur erreichbar durch ein schnell arbeitendes, zuverlässiges Referaten-Organ.

Dieses Referaten-Organ muß den praktischen Anforderungen der Entwicklung wissenschaftlicher und technisch-chemischer Forschungen in seiner Ausgestaltung geschickt folgen.

Dieser Ausbau ist leicht möglich, wenn der Wunsch Willstätters, der in der Zeitschrift für angewandte Chemie¹⁾ ausgesprochen wird, in Erfüllung geht, wenn also „jeder Chemiker und jeder vorgerückte Studierende allwöchentlich die neue Nummer des Zentralblatts durchsieht, und jeder Chemiker im Fabrikdienst, um sich vor Veralten und Spezialisieren und Stumpfwerden zu retten, das Chemische Zentralblatt selbst abonniert.“ Möge diese Aufforderung überall Widerhall finden. Guten Mutes und voll Vertrauen in dieser Hinsicht tritt das Chemische Zentralblatt nun in sein neues Jahrhundert ein.

¹⁾ Ztschr. angew. Chem. **42**, 1051 [1929].
