

# CHEMISCHE BERICHTE

In Fortsetzung der

BERICHTE DER DEUTSCHEN CHEMISCHEN GESELLSCHAFT

herausgegeben von der

GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

106. Jahrg. Nr. 4

S. I—XVI

## Das Chemische Zentralblatt — ein Nachruf

von *Christian Weiske*\*)

Das Chemische Zentralblatt, gegründet 1830, stellte Ende 1969 sein Erscheinen ein. In den 140 Jahren ihres Bestehens hat die älteste Referatezeitschrift für Chemie auf ca. 650 000 Seiten über die Fortschritte der Chemie und chemischen Technologie berichtet und mit seinen ca. 180 000 Seiten Registern (Autoren-, Sach-, Formel-, Patent-, Rückzitatregister) den Zugang zu der erfaßten Literatur ermöglicht. Die Namen vieler bekannter Wissenschaftler sind mit dem Werk verbunden, das trotz großer Bemühungen aller Verantwortlichen auch in der modernen Form des Schnellreferatedienstes nicht weitergeführt werden konnte. Ende 1972 wurde der letzte Registerband den Abonnenten ausgeliefert.

Am 30. August 1972 fand im Hotel „Stadt Berlin“ in Berlin die letzte Sitzung des Kuratoriums des Chemischen Zentralblattes statt. Die beiden Herausgeber, *Heinrich Bertsch* und *Wilhelm Klemm*, hatten die Mitglieder des Kuratoriums sowie die Vertreter der herausgebenden Gesellschaften, der Verlage und Redaktionen zusammengerufen, um feststellen zu lassen, ob die den ehemaligen Abonnenten gegenüber eingegangenen Verpflichtungen nach Einstellung des Chemischen Zentralblattes eingehalten und erfüllt worden seien.

Es wurde Bilanz gezogen über die Arbeiten an den Registern der letzten Jahrgänge des Chemischen Zentralblattes. Immerhin mußten in den Jahren 1970 bis einschließlich 1972 sechs Bände Autoren- und Patentregister mit zusammen 5219 Seiten, neun Bände Sachregister mit zusammen 7153 Seiten und dreizehn Bände Formelregister einschließlich Trivialnamen- und Heteroelementregister mit zusammen 10864 Seiten wissenschaftlichen Materials bearbeitet, gedruckt und ausgeliefert werden. Nüchtern wurde festgestellt, daß die Verpflichtungen nunmehr erfüllt seien. Nur der Eingeweihte kennt die Summen, die von den herausgebenden Gesellschaften und den Verlagen, insbesondere dem Akademieverlag, aufgebracht werden mußten, um dem 140 Jahre alten Chemischen Zentralblatt einen würdigen Abgang zu verschaffen, wie es ihn nach all den Jahren, in denen es den Wissenschaftlern der ganzen Welt ein wertvoller Helfer war, verdiente.

Aus der Taufe gehoben wurde das Chemische Zentralblatt am 14. Januar 1830 unter dem Namen Pharmaceutisches Central-Blatt von dem Verleger *Leopold Voss* aus Leipzig. Die ebenfalls in Leipzig beheimatete und von dem Physiker und Natur-

\*) Dr. Ch. Weiske, Chemie Information und Dokumentation Berlin, eine Abteilung der GDCh, 1 Berlin 12, Steinplatz 2.

philosophen *Gustav Theodor Fechner* (1801–1887)<sup>1)</sup> geleitete Redaktion gab im Vorwort des ersten Hefes als Zweck des Unternehmens an: „Eine vollständige und schnelle Mittheilung 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 und gestört zu werden, das Resultat leicht übersehen und den Bezug zu seiner Wissenschaft unmittelbar erkennen könne.“ Diesem Zweck blieb das Chemische Zentralblatt bis zu seiner Einstellung am 31. 12. 1969 treu.

Das Referateblatt enthielt zu Beginn neben recht ausführlichen Referaten Kurzmittelungen und Personalnachrichten. Die ursprünglich vorgesehene vierzehntägliche Erscheinungsweise wurde schon im September 1830 in eine wöchentliche umgewandelt, eine Eigenart des Chemischen Zentralblattes, welche bis zu seinem Ende beibehalten wurde.

*Fechner* redigierte das Blatt bis 1834. Im Schnitt wurden in dieser Zeit Jahr für Jahr rund 500 Referate auf 950 Seiten veröffentlicht. Am Schluß eines jeden Jahres erschienen ein Autorennamen- und ein Sachregister, beide noch mit einem kaum erwähnenswerten Umfang von durchschnittlich 3 bzw. 35 Seiten.

Nachfolger von *Fechner* wurde *Christian Albert Weinlig*, der das Blatt bis 1845 redigierte. Ihm folgte der Pharmakologe und Begründer der wissenschaftlichen Arzneimittellehre *Rudolf Buchheim* (1820–1879), der die Redaktionsführung 1848 in die Hände von *J. A. L. Wilhelm Knop*, einem Schüler *Wöhlers*, legte. Bis zu dieser Zeit weist das Blatt keine nennenswerten Änderungen hinsichtlich Umfang und Inhalt auf.

Unter *Knops* Leitung finden Neuerscheinungen auf dem Buchmarkt besonderes Interesse. Bescheiden wirkt die 1849 veröffentlichte Liste der ausgewerteten Zeitschriften, die genau 14 Titel umfaßt. Der ständig wachsenden Bedeutung der Chemie trägt *Knop* insofern Rechnung, als er 1850 den Titel des Referateblattes in „Chemisch-Pharmaceutisches Central-Blatt“ und 1856 in „Chemisches Central-Blatt“ ändert und ihm den Untertitel „Repertorium für reine, pharmaceutische, physiologische und technische Chemie“ gibt. In das Jahr 1856 fällt auch die erste Erhöhung der Jahresbezugsgebühren von bisher 2 Thalern 12 Groschen auf 3,5 Thaler. 1862 übernahm die Federführung *Knops* Assistent *Rudolf Arendt* (1828–1902), der 1863 eine wesentliche Änderung einführt: das Systematische Inhaltsverzeichnis. In diesem werden die innerhalb eines Jahres erschienenen Arbeiten in bestimmter Sachaufteilung mit einem Kurztitel nochmals aufgeführt. Das System des Chemischen Zentralblattes hat hier seinen Ursprung. Das Autorenregister enthält nicht mehr nur die Namen, sondern auch sachliche Ergänzungen. In dem Vorwort des Jahres 1870 teilt *Arendt* weitere Änderungen mit: größeres Format, typographische Verbesserungen (Verwendung von halbfetten Schrifttypen), knappere, prägnantere Referate (3 Referate pro Seite anstelle von 0,5 im Jahre 1850; s. Tab. 1).

Interessant ist, daß er die weniger zugänglichen ausländischen Zeitschriften ausführlicher behandeln will als die bekannteren Zeitschriften. Der Autor wird vor dieser Zeit ab besonders hervorgehoben und der Titel, im Gegensatz zu vorher nachrangig behandelt. Jedes Systematische Inhaltsverzeichnis hat jährlich eine

<sup>1)</sup> *M. Pflücke*, *Angew. Chem.* 66, 17/18, S. 537–541 (1954).

Umfang von 25 bis 30 Seiten. Ab 1879 werden in den „kleinen Mittheilungen“ Notizen technischen Inhalts und Berichte über Patente geliefert<sup>2)</sup>. 1880 hat das „Systematische Inhaltsverzeichnis“ folgende Aufteilung: Allgemeines und Physikalisches; Allgemeine Chemie; Anorganische Chemie; Organische Chemie; Physiologische, medizinische und pharmaceutische Chemie, Mineralogische und geologische Chemie; Analytische Chemie; Technische Chemie.

Tab. 1. Referatezahl/Druckseite

Jahr	Referatezahl	Seitenzahl	Referate/Seite
1830	403	544	0.74
1850	507	912	0.55
1870	1200	832	1.45
1879	2556	832	3.07
1900	6344	2612	2.43
1910	10587	4112	2.57
1920	14063	3422	4.11
1930	48009	7744	6.21
1939	70525	9748	7.24
1960	96795	17672	5.48
1965*)	163108	16800	9.72
1968	174713	17721	9.84

\*) Größeres DIN A-4-Format.

Neben den Aspekten der Information finden mehr und mehr Dokumentationsprobleme Beachtung. Das erste Generalregister für die Jahre 1870—1881 mit 330 Seiten Autorenregister und 549 Seiten Sachregister erscheint. Zur Vereinheitlichung des Blattes werden die bisher separat gedruckten Abbildungen ab 1884 in den Textteil eingefügt.

Im Übergang 1886 zu 1887 steigt der Umfang von 960 auf 1580 Seiten. Der Untertitel des Chemischen Zentralblattes heißt jetzt: Vollständiges Repertorium für alle Zweige der reinen und angewandten Chemie. Diese Erweiterung ist nur unter Mithilfe von 12 Wissenschaftlern möglich, die als Referenten tätig sind. Bekannte Namen wie *W. Nernst* und *J. Wislicenus* tauchen 1888 im Mitarbeiterstab auf. Die Zahl der ausgewerteten Zeitschriften ist inzwischen auf 273 angewachsen. Das Chemische Zentralblatt ist zu jener Zeit zu einem unentbehrlichen und allgemein anerkannten Informationsmittel der Chemiker geworden, so daß 1895 die Deutsche Chemische Gesellschaft den Entschluß faßte, die Herausgabe des Blattes zu übernehmen<sup>3)</sup>. *Emil Fischer*, der damalige Präsident, setzte sich energisch für die Realisierung des Projektes ein und konnte am 18. 12. 1896 der Generalversammlung berichten, daß das Chemische Zentralblatt für 15000 Mark in den Besitz der Gesellschaft übergegangen sei. 1903 übernimmt *Albert Hesse*<sup>4)</sup>, ein Schüler *O. Wallachs*, die Redaktion, die nach Fertigstellung des *Hofmann*-Hauses ab 1901 in Berlin ihren Sitz hat. *Hesse* befaßt sich in den ersten Jahren besonders mit den Registern. Die Schreibweise der Fachausdrücke und Stoffnamen wird festgelegt und die Sucharbeit durch Einführung von Verbindungsklassennamen, wie Amide, Ester usw., erleichtert.

<sup>2)</sup> *R. Arendt*, Chem. Zentralbl. **1880**, 1, S. 1—2.

<sup>3)</sup> *W. Ruske*, 100 Jahre Deutsche Chemische Gesellschaft, S. 122, Verlag Chemie GmbH, Weinheim 1967.

<sup>4)</sup> *M. Pffücke*, Ber. Deut. Chem. Ges. **57**, A, 49 (1924).

Ein weiterer Markstein in der Geschichte des Chemischen Zentralblattes war „die Vereinheitlichung der Chemischen Referatelliteratur durch das Chemische Zentralblatt“ im Jahre 1919. In diesem Jahre erfolgte die Zusammenführung der Aktivitäten des Vereins Deutscher Chemiker und der Deutschen Chemischen Gesellschaft auf dem Gebiete der Referatelliteratur. Das Chemische Zentralblatt übernahm von diesem Jahr ab den Anteil des Referateteils der Zeitschrift für Angewandte Chemie, der bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht im Chemischen Zentralblatt enthalten war<sup>5)</sup>. Der durch die Ereignisse des 1. Weltkrieges reduzierte Umfang nimmt nun erheblich zu (2322 Seiten Referateteil 1918, 4222 Seiten 1919). Die Zahl der im Impressum genannten Mitarbeiter ist inzwischen auf 50 angestiegen. Eine weitere Konsequenz der Vereinigung ist die Verbesserung und Verfeinerung der Einteilung sowohl des wissenschaftlichen als auch des technischen Teils des Chemischen Zentralblattes<sup>6)</sup>.

1921 übernahm der Verlag Chemie die verlegerische Betreuung des Chemischen Zentralblattes<sup>7)</sup>. Die Patentberichterstattung erfuhr in diesem Jahr eine weitere wesentliche Verbesserung: sie wurde auch auf die ausländische Patentliteratur ausgedehnt<sup>8)</sup>. Die seit 1897 erscheinenden Jahrespatentregister, die über 20 Jahre lang einen Umfang von 5–6 Seiten hatten, vervielfachten sich 1921 im Umfang schlagartig, und wenig später (1924) wurden, nachdem 1923 *Maximilian Pflücke* (1889–1965) und *Ernst Behrle* die Schriftleitung des Chemischen Zentralblattes übernommen hatten, auch die Patentrückzitatlisten, die Patentkonkordanzen, eingeführt<sup>9)</sup>. Als Herausgeber setzte die Deutsche Chemische Gesellschaft *W. Marckwald*, den Generalsekretär der Gesellschaft, ein, der dieses Amt bis 1932 innehatte. 1922 erschien das Systematische Register letztmalig. *Pflücke* und *Behrle* ließen es 1925 in veränderter Form wieder aufleben, indem sie dem bisher rein alphabetisch geordneten Sachregister eine systematische Ordnung gaben. Gleichzeitig registrierten sie die organischen Verbindungen in einem gesonderten Formelregister, in dem die Verbindungen nach dem *Richterschen* System angeordnet wurden<sup>9)</sup>. Mit dem so beschaffenen Chemischen Zentralblatt war dem Chemiker der damaligen Zeit ein beachtliches Werkzeug entstanden. Mit Stolz schreibt daher *B. Lepsius* zum 25jährigen Jubiläum des *Hofmann-Hauses*: „Die literarische Tätigkeit der Deutschen Chemischen Gesellschaft bildet einen der Grundpfeiler, auf denen das Gebäude unserer Wissenschaft und Industrie beruht; sie befördert die Fortschritte der Wissenschaft durch rasche und zuverlässige Vermittlung des bisher Erforschten und sie ermöglicht der Industrie die technische Verwertung der bisher entdeckten Verbindungen und Verfahren. Sie ist eine Lebensbedingung für den Fortbestand der Deutschen Chemie<sup>10)</sup>“.

Nach dem Ausscheiden von *Behrle* übernahm 1928 *Pflücke* allein die Redaktionsleitung. Ein Jahr später wird der 100. Jahrgang des Chemischen Zentralblattes gefeiert. In einem Festvortrag vor der Deutschen Chemischen Gesellschaft am

<sup>5)</sup> *M. Pflücke*, Ber. Deut. Chem. Ges. **51**, 490 (1918); Z. Angew. Chem. **31**, 1, S. 189 (1918); *A. Hesse*, Chem. Zentralbl. **1919**, I, 1/2, S. 1.

<sup>6)</sup> *A. Hesse*, Chem. Zentralbl. **1919**, II, 1/2, S. 1–2.

<sup>7)</sup> *W. Ruske*, Verlag Chemie 1921–1971, S. 126–130, Verlag Chemie GmbH, Weinheim 1971.

<sup>8)</sup> *A. Hesse*, Chem. Zentralbl. **1921**, I, 1, S. 1.

<sup>9)</sup> *M. Pflücke* und *E. Behrle*, Chem. Zentralbl. **1925**, I, 1, S. 1.

<sup>10)</sup> *B. Lepsius*, Ber. Deut. Chem. Ges. **59**, I A, 48–54 (1926).

11. 11. 1929 zieht *Pflücke* Bilanz<sup>11)</sup>: Aus den ursprünglich 403 Referaten 1830 sind 36424 geworden, Autoren- und Sachregister sind anstelle von 13 Seiten 1246 Seiten stark und enthalten rund 100000 Registereingänge.

*R. Willstätter* würdigt in einem Artikel<sup>12)</sup> Pünktlichkeit, Genauigkeit und Vollständigkeit des Referateorgans. Er empfiehlt die ständige Lektüre des Chemischen Zentralblattes den Chemikern, die die Hochschule verlassen haben, als Mittel gegen „das Spezialisieren und Stumpfwerden“. *Willstätter* weist aber auch schon auf eine mögliche Zusammenarbeit mit anderen Referateblättern wie den Chemical Abstracts und den damals noch existierenden British Chemical Abstracts hin, um Doppelarbeit zu vermeiden, und im Hinblick auf die nicht unbegrenzt zur Verfügung stehenden Mittel, die zur Unterstützung des Zentralblattes von der ‚Bayer-Gesellschaft zur Förderung der Chemischen Literatur‘ beigesteuert werden.

Bis zum Beginn des 2. Weltkrieges wächst der Umfang des Chemischen Zentralblattes (s. Abb. 1) um knapp 52%. Die Referatezahl vergrößert sich von rund 40000 auf 70000 um 75%. Mit der Dauer des Krieges wird die Arbeit der Redaktion mehr und mehr behindert. Im Jahre 1944, in dem das *Hofmann-Haus* zerstört wurde<sup>13)</sup>, hatte das Zentralblatt nur noch einen Umfang von 2800 Seiten. Die ersten Nachkriegsjahre waren nicht minder schwierig. In Behelfsunterkünften wurde die Arbeit am Zentralblatt fortgesetzt. Dazu kam, daß in den Jahren 1947–1949, bedingt durch die damaligen Verhältnisse, zwei verschiedene Zentralblattausgaben erschienen:

1. Ausgabe unter der Leitung von *Pflücke* im Akademie-Verlag
2. Ausgabe unter der Leitung von *Eugen Klever* und *Fritz Pangritz* im Verlag Chemie<sup>14)</sup>.

Erfaßt wurde nur etwa ein Drittel der Gesamtliteratur. Außerdem war die Doppelreferierung unvermeidlich. Unter Vermittlung von *Otto Bayer* gelang es, diesen mißlichen und höchst unrentablen Zustand zu beenden. Ab 1. Januar 1950 erscheint wieder ein Chemisches Zentralblatt, das im Auftrage der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin (jetzt Akademie der Wissenschaften der DDR), der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen und der Gesellschaft Deutscher Chemiker von *M. Pflücke* herausgegeben wird. 1953 kommt als vierte herausgebende Organisation die Chemische Gesellschaft der DDR dazu. Als Chefredakteure werden *Klever*<sup>16)</sup> und *Pflücke* ernannt. Die verlegerische Betreuung übernehmen die Akademie-Verlag GmbH und die Verlag Chemie GmbH<sup>15)</sup>.

Mit großem Mut und hohem persönlichen Einsatz der Verantwortlichen und Mitarbeiter wird versucht, die Lücken der vergangenen Jahre zu schließen und mit der Gegenwart Schritt zu halten. Für die Jahre 1947, 1948 und 1949 werden Ergänzungsbände herausgebracht. Die in den Jahren 1950–1954 nicht bewältigte Literatur wird getreu der Verpflichtung, vollständig zu berichten, in 16 Sonderbänden zusam-

<sup>11)</sup> *M. Pflücke*, Ber. Deut. Chem. Ges. **62**, I A, 132–144 (1929); Chem. Zentralbl. **1929**, I, 1, S. 1.

<sup>12)</sup> *R. Willstätter*, Z. Angew. Chem. **42**, 45, 1049–1068 (1929).

<sup>13)</sup> *W. Ruske*, 100 Jahre Deutsche Chemische Gesellschaft, S. 178 ff., Verlag Chemie GmbH, Weinheim 1967.

<sup>14)</sup> *W. Ruske*, l. c.<sup>13)</sup>, S. 192 ff.

<sup>15)</sup> *W. Ruske*, l. c.<sup>13)</sup>, S. 198 ff.

<sup>16)</sup> Nachr. Chem. Techn. **11**, 4, S. 64 (1963).

mengefaßt, dessen letzter Band 1966, hergestellt im Offsetverfahren, ausgeliefert wird. Rückblickend zeigt sich jedoch, daß all die Anstrengungen vergeblich waren. Die durch den Krieg geschlagene Lücke kann nicht geschlossen werden, auch wenn *Pflücke* anlässlich der Herausgabe des 125. Jahrgangs des Zentralblattes zuversichtlich schreibt, daß „ab 1955 das Chemische Zentralblatt seine Berichterstattung regelmäßig und ohne Rückstände wieder durchführen kann<sup>17)</sup>“. Schon zwei Jahre später muß von der bisher angestrebten Vollständigkeit abgegangen werden, um der Literaturreise Herr zu werden<sup>18)</sup>. Das englischsprachige Referateorgan *Chemical Abstracts* veröffentlicht 1957 rund 24600 oder 41.3% Zeitschriftenreferate mehr als das Chemische Zentralblatt im gleichen Jahr.

1956 wird das *Hillsche* System für die Sortierung der organischen Verbindungen im Formelregister eingeführt. 1959 gibt *Pflücke* aus Altersgründen seine Ämter ab. Als Herausgeber werden *Heinrich Bertsch* und *Wilhelm Klemm* ernannt. Als Nachfolger für *Pflücke* in der Redaktionsleitung wird *Heinz Walter* eingesetzt. Ein großes Problem für die Redaktionen am „Schiffbauerdamm“ und in der „Geisbergstraße“ stellen die Register dar. Um deren Herstellung zu beschleunigen, werden Versuche mit Lochkarten am Register der Sonderbände 1950/54 in der 1959 gegründeten Entwicklungsabteilung durchgeführt<sup>19)</sup>. Mit Hilfe eines von dieser Abteilung entwickelten Fragmentschlüssels für organische Verbindungen sollte die Feinsortierung von Isomeren unter einer Summenformel möglich gemacht werden.

Ungeachtet der Ereignisse in Berlin im Jahre 1961 gehen die Bemühungen der Redaktionen, eine rationellere Arbeitsorganisation zu erreichen, weiter<sup>20)</sup>. Die Leitung der Redaktion am Schiffbauerdamm geht 1962 an *Willi Barz* und nach dessen Ausscheiden aus Altersgründen 1963 an *Eberhard Leibnitz* über<sup>21)</sup>. Die von den Redaktionen vorgeschlagene Arbeitsteilung wird vom Kuratorium, dem neben den beiden Herausgebern *Bertsch* und *Klemm*, die Herren *Otto Bayer*, *Oskar Glemser*, *Günther Rienäcker*, *Erich Thilo* und *Rudolf Schmidt* angehören, am 20. 7. 1962 gebilligt. Gleichzeitig empfehlen die wissenschaftlichen Beiräte eine Neugestaltung des Referatestils: Kurzreferate mit Schnellregistern. Ein Muster für das Gebiet organische Chemie kann von den Redaktionen 1963 vorgelegt werden<sup>21)</sup>. An dieser Stelle ist *Rudolf Wolf*, der Hauptgeschäftsführer der GDCh, zu erwähnen, der Literaturfragen stets großes Interesse entgegenbrachte und sich für die neuen Pläne nachhaltig einsetzt.

Ein besonderes Problem eines Referateorgans ist das Personalproblem. Die Frage, die sich ständig stellt, heißt: Wer soll die in 36 Sprachen aus 51 Ländern eintreffende Literatur referieren, redigieren und indexieren? Die Referentenbetreuung spielt eine große Rolle und wird deshalb 1963 besonders intensiviert<sup>22)</sup>. In dieser Zeit arbeiten etwa 1800 Wissenschaftler als Referenten am Chemischen Zentralblatt mit. Begonnen hatte es 1887 mit 12, 1919 waren es noch 50 und 1960 schon 1340 freie Mitarbeiter.

17) *M. Pflücke*, *Chem. Techn.* **6**, 3, S. 125, 126, 160 (1954); vgl. auch l. c. 1).

18) *M. Pflücke*, *Mitt. Chem. Ges. DDR* **1957**, 6/7, S. 85.

19) GDCh-Geschäftsbericht **1960**, S. 35.

20) GDCh-Geschäftsbericht **1961**, S. 35–36.

21) GDCh-Geschäftsbericht **1962**, S. 38.

22) GDCh-Geschäftsbericht **1963**, S. 46–47.

1964 wird das DIN A-4-Format, der Zweispaltendruck und die Numerierung der Referate eingeführt. Die Referatenumerierung ermöglicht eine eindeutige Zitierung und Zuordnung zu den Registerstichwörtern<sup>23)</sup>. Die bisher übliche ausführliche Referierung präparativer Arbeiten wird aus Platz-, Kosten- und Zeitgründen aufgegeben.

1965 tritt eine erneute Änderung in den Redaktionsleitungen ein, nachdem *Klever* in den Ruhestand getreten ist und *Leibnitz* zum stellvertretenden Herausgeber ernannt wird. Die Leitung der Redaktion Schiffbauerdamm wird *Helga Völz* und die der Redaktion Geisbergstraße *Christian Weiske* übertragen. Stellvertreter für *Klemm* wird *Bertold Reuter*<sup>23)</sup>.

Schwerpunkte in diesen Jahren sind die Aktualisierung der Referatehefte und Register<sup>24)</sup>. Ab 1965 werden aus diesem Grunde die bisher am Ende eines Jahrganges per Hand sortierten Registerzettel für das Sach- und Formelregister über Lochkarten sortiert. Voraussetzung war die Einführung einer Liste kodierter Sachbegriffe. Der Kode diente als Sortierhilfe. Sortiermerkmal der Formelregisterstichwörter ist die Summenformel. Neu ist auch die Herausgabe einer Zeitschriftenliste, die die Abonnenten darüber informiert, welche Zeitschriften laufend für das Zentralblatt ausgewertet werden. Ab 1966 erscheinen die 1944 letztmalig herausgegebenen Rückzitatlisten unter dem Namen Konkordanzlisten wieder. In diesen werden Bezugs- und Vergleichspatent nebeneinandergestellt<sup>25)</sup>.

Die schon 1963 begonnenen und in einer Studiengesellschaft fortgeführten Bemühungen zur Entwicklung eines neuen modernen Referatedienstes haben zum Ergebnis, daß ab 1967 ein Schnellreferatedienst für organische Chemie erscheint<sup>26)</sup>. Für diesen Dienst werden 30 bedeutende Zeitschriften auf dem Gebiet der präparativen organischen Chemie von hauptamtlichen Referenten ausgewertet. Die Kurzreferate werden durch Strukturformeln sinnvoll ergänzt. Den Heften sind maschinell hergestellte Autoren-, Sach- und Formelregister beigeheftet. Die Daten zu den Registern werden von Ablochformularen über Lochstreifen in eine EDV-Anlage IBM 360/20 gegeben, dort verarbeitet, sortiert und als Offsetvorlage ausgedruckt. Die Ergebnisse der Literaturanalyse waren gleichzeitig Grundlage für die Redaktion des Beilstein-Handbuches und ein nach dem GREMAS-Verfahren arbeitendes Recherchiersystem für organische Verbindungen und Reaktionen<sup>27)</sup>.

1968 wurde der Schnellreferatedienst (SRD), der neben dem konventionellen Zentralblatt erschien, um 40% erweitert. Zusätzlich zu den SRD-Jahresautoren-, -sach- und -formelregistern wurde ein Trivialnamen- und ein Heteroelementregister hergestellt. In letzterem war nicht das *Hill*-System, sondern das Heteroelement Ordnungsprinzip<sup>28)</sup>.

Nach eingehenden Beratungen beschließt im Juli 1968 das Kuratorium, dem seit dem Tode von *R. Schmidt* im Jahre 1967 *Günther Kresze*, *Heinrich Schackmann*,

<sup>23)</sup> GDCh-Geschäftsbericht 1964, S. 45.

<sup>24)</sup> *H. Völz*, Mitt. Chem. Ges. DDR **12**, 12, 289–290 (1965).

<sup>25)</sup> GDCh-Geschäftsbericht 1966, S. 47.

<sup>26)</sup> Nachr. Chem. Techn. **14**, 22, 463–464 (1966); GDCh-Geschäftsbericht 1967, S. 56.

<sup>27)</sup> *Ch. Weiske*, Proc. Symp. on Computer-based Chem. Inform., Nov. 1968, Noordwijk, S. 121–143, Herausg. Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging 1970.

<sup>28)</sup> *H. Völz*, Mitt. Chem. Ges. DDR **16**, 1, S. 12–13 (1969). Nachr. Chem. Techn. **16**, 22, S. 392 (1968), ebenda **15**, 23, S. 430 (1967). GDCh-Geschäftsbericht 1968, S. 53–54.

*Werner Schultheis* und *Adolf Steinhofer* angehören, die Berichterstattung des konventionellen Wochenheftes zugunsten des Schnellreferatedienstes einzuschränken. Betroffen hiervon sind die Gebiete angewandte Chemie, physiologische Chemie und makromolekulare Chemie. In Aussicht gestellt wird in einer Beilage zu Heft 56 des Jahres 1968 die Einbeziehung der Gebiete anorganische, physikalische und analytische Chemie in den Schnellreferatedienst ab 1970<sup>29)</sup>. Das freilich bedeutete gleichzeitig die Einstellung des konventionellen Chemischen Zentralblattes. In Sitzungen im Oktober und November 1968 wird diese Entscheidung schon vorbereitet. Nach einer weiteren Sitzung des Kuratoriums am 4. April 1969 in Münster, in der die finanziellen Probleme eingehend erörtert werden, muß den Abonnenten eröffnet werden, daß nach Prüfung aller mit einer Erweiterung des SRD im Zusammenhang stehenden Umstände die verantwortlichen Stellen der DDR erklären, die DDR werde sich weder an einer Erweiterung des SRD noch an der weiteren Mitarbeit am SRD für organische Chemie über das Jahr 1969 hinaus beteiligen können. Die Begründung hierfür, die in einer schriftlichen Erklärung des Präsidenten der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin niedergelegt ist, wurde als Anlage dem folgensweren Protokoll beigelegt. Hauptgründe sind u. a. die zukünftigen personellen und finanziellen Anforderungen. Schon in den Jahren davor konnten die steigenden Ausgaben bei weitem nicht durch die Erhöhung der Bezugspreise gedeckt werden, da sich mit der Erhöhung der Bezugspreise auch die Ausgaben durch Umfangserweiterung erhöhten und zum anderen die Abonnentenzahlen, u. a. bedingt durch die nachlassende Verbreitung der deutschen Sprache, abnahmen (1960 3690, 1964 3300, 1968 2614, 1969 2252 Abonnenten).

Der Zuschuß, der über die Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin bzw. den Fonds der Chemischen Industrie jährlich dem Chemischen Zentralblatt gewährt werden mußte, war siebenstellig.

Möglicherweise hätte eine nicht zu bescheidene Preispolitik eine Änderung der Situation herbeiführen können. Obwohl es müßig ist, nachträglich darüber zu diskutieren, sollte doch deutlich gemacht werden, daß das Referat im Chemischen Zentralblatt 1830 wie 1969 den Abonnenten nicht mehr als 1.8 Pfennige gekostet hat, ungeachtet der Kostensteigerungen auf allen anderen Bereichen (s. Tab. 2).

Tab. 2. Preise pro Referat

Jahr	Preis	Preis in Mark	Referate-Zahl	Preis/Referat in Mark
1830	2 Thaler 12 Gr.	7.20	403	0.020
1856	3.5 Thaler	11.50	≈ 510	0.023
1865	5 Thaler	15.00	≈ 540	0.028
1871	7 Thaler	21.00	≈ 1200	0.018
1880	30 Mark	30.00	≈ 2560	0.012
1925	80 Mark	80.00	24 589	0.003
1939	220 Mark	220.00	70 525	0.003
1959	960 Mark	960.00	101 988	0.009
1965	2000 Mark	2000.00	163 108	0.012
1968	3200 Mark	3200.00	174 828	0.018

<sup>29)</sup> GDCh-Geschäftsbericht 1969, S. 64, 66, 67. Nachr. Chem. Techn. 17, 14, S. 243 (1969).



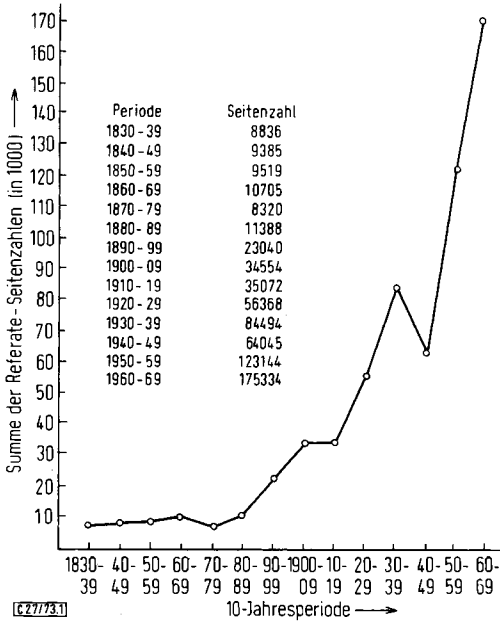


Abb. 1. Umfang des Referateteils des Chemischen Zentralblattes

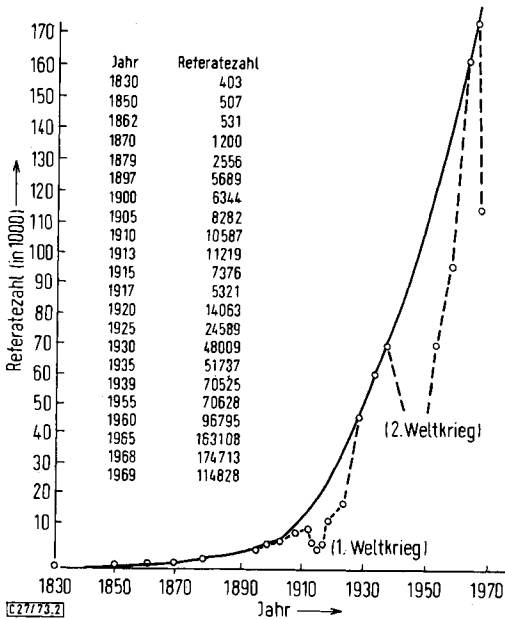


Abb. 2. Darstellung der seit 1830 jährlich im Chemischen Zentralblatt veröffentlichten Referate

## Chemisches Zentralblatt

Jahr	Referate zahl	Seiten- zahl	Autorenreg. Seitenzahl	Sachreg. Seitenzahl	Patentreg. Seitenzahl	Rückzitate Seitenzahl	System-Verzeichnis Seitenzahl	Formelregister Seitenzahl
1830	403	544	3	10				
1831		884	3	18				
1832		942	4	43				
1833		974	4	37				
1834		958	5	41				
1835		926	4	36				
1836		894	3	33				
1837		894	3	37				
1838		926	4	36				
1839		894	4	37				
1840		896	3	18				
1841		944	3	15				
1842		926	3	12				
1843		960	4	20				
1844		928	5	23				
1845		944	3	18				
1846		960	4	27				
1847		943	4	24				
1848		924	4	19				
1849		960	4	29				
1850	507	912	4	21				
1851		960	4	17				
1852		960	4	16				
1853		944	4	16				
1854		944	4	19				

(Fortsetzung)

Jahr	Referate- zahl	Seiten- zahl	Autorenreg.- Seitenzahl	Sachreg.- Seitenzahl	Patentreg.- Seitenzahl	Rückzitate Seitenzahl	System-Verzeichnis Seitenzahl	Formelregister Seitenzahl
1855		928	3	18				
1856		960	4	16				
1857		960	4	18				
1858		960	3	16				
1859		991	3	14				
1860		1021	4	18				
1861		992	3	14				
1862		1008	8	16				
1863	531	1088	10	20				
1864		1120	11	22				
1865		1168	19	28				
1866		1120	14	28				
1867		1088	9	16				
1868		1120	10	47				
1869		1040	16	62				
1870	1200	832	27	56				
1871		832	25	29				
1872		832	23	27				31
1873		832	23	32				28
1874		832	28	37				27
1875		832	24	29				24
1876		832	26	30				28
1877		832	29	34				31
1878		832	28	24				32
1879	2556	832	29	54				31

(Fortsetzung)

Jahr	Referate zahl	Seiten- zahl	Autorenreg. Seitenzahl	Sachreg. Seitenzahl	Patentreg. Seitenzahl	Rückzitate Seitenzahl	System-Verzeichnis Seitenzahl	Formelregister Seitenzahl
1880		832	32	50			26	
1881		832	26	38			29	
1882		832	30	39			30	
1883		832	20	32			22	
1884		976	25	35			25	
1885		976	24	33			24	
1886		960	24	32			24	
1887		1580	56	88			38	
1888		1640	66	111			46	
1889		1928	67	103			53	
1890		2128	69	106			55	
1891		2056	68	91			52	
1892		2096	75	99			60	
1893		2224	75	90			57	
1894		2240	73	91			54	
1895		2384	79	98			60	
1896		2432	78	111			74	
1897	5689	2424	89	138	3		69	
1898	6061	2608	92	152	6		86	
1899	6027	2448	98	158	6		75	
1900	6344	2612	103	161	6		94	
1901	5889	2774	97	167	5		101	
1902	6359	2960	105	188	4		97	
1903	7030	2936	131	228	4		107	
1904	7677	3442	135	240	4		113	

(Fortsetzung)

Jahr	Referate- zahl	Seiten- zahl	Autorenreg. Seitenzahl	Sachreg. Seitenzahl	Patentreg. Seitenzahl	Rückzitate Seitenzahl	System-Verzeichnis Seitenzahl	Formelregister Seitenzahl
1905	8282	3596	133	282	4		114	
1906	8647	3804	143	300	5		118	
1907	8655	3912	150	289	5		121	
1908	9894	4268	169	319	6		133	
1909	10164	4250	188	340	6		144	
1910	10587	4112	193	335	6		156	
1911	9672	3876	176	327	6		133	
1912	10533	4248	193	350	6		147	
1913	11219	4376	209	376	8		159	
1914	9597	3702	183	329	7		138	
1915	7376	3716	148	236	6		120	
1916	6518	2492	133	220	4		113	
1917	5321	2016	111	151	4		90	
1918	6232	2322	129	180	4		103	
1919	14457	4222	283	389	8		201	
1920	14063	3422	255	415	11		220	
1921	22453	5008	393	622	25		303	
1922	23121	5262	407	661	29		283	
1923	23410	5592	449	729	32			
1924	25225	5828	466	668	30	15		15
1925	24589	6088	460	419	35	48		184
1926	33176	6780	500	629	44	70		289
1927	33638	6032	503	694	38	60		305
1928	36424	5920	544	702	46	65		327
1929	keine Ang.	6436	570	782	47	65		355

(Fortsetzung)

Jahr	Referate- zahl	Seiten- zahl	Autorenreg. Seitenzahl	Sachreg. Seitenzahl	Patentreg. Seitenzahl	Rückzitate Seitenzahl	System-Verzeichnis Seitenzahl	Formelregister Seitenzahl
1930	48009	7744	728	943	71	108		366
1931	53529	7460	717	882	71	97		352
1932	58059	7524	682	731	71	112		330
1933	58290	8040	746	851	67	96		323
1934	61336	8016	778	885	74	113		350
1935	61737	8028	760	906	73	115		357
1936	67348	9314	912	1188	75	121		397
1937	71062	9520	961	1310	43	121		459
1938	66708	9100	938	1043	64	88		379
1939	70525	9748	968	1003	64	87		414
1940	keine Ang.	7756	818	940	50	66		310
1941	keine Ang.	6896	764	904	48	61		252
1942	keine Ang.	6248	624	848	37	39		256
1943	keine Ang.	5086	596	708	35	36		179
1944	keine Ang.	2800	254	461	25	19		101
1945	keine Ang.	3448	336		20			
1946	keine Ang.	6635	214		11			
1947	keine Ang.	6408	268	330	12			148
1948	keine Ang.	7500	295	509	11			264
1949	keine Ang.	11268	272		8			
1950	26489	5436	504	846	15			371

(Fortsetzung)

Jahr	Referate- zahl	Seiten- zahl	Autorenreg. Seitenzahl	Sachreg. Seitenzahl	Patentreg. Seitenzahl	Rückzitate Seitenzahl	System-Verzeichnis Seitenzahl	Formelregister Seitenzahl
1951	38535	7280	788	1249	33			527
1952	44826	8080	926	1387	29			588
1953	54376	9704	1090	1438	40			742
1954	69994	10866	1284	1657	70			877
1955	70628	11756	1283	1622	50			999
1956	85373	13076	1712	2064	45			1212
1957	82981	14228	1682	2018	48			1240
1958	89014	14548	1697	2041	59			1258
1959	101988	17548	2008	2516	72			1639
1960	96795	17672	2080	2458	164			1554
1961	104744	18940	2221	2608	76			794
1962	109646	19080	2640	2873	76			1883
1963	132201	22970	3393	3820	71			2204
1964	148946	14858	2381	2710	61			1563
1965	163108	16800	2633	2457	70			2173
1966	162871	17280	2657	2367	141			2631
1967	170425	17155	2848	2440	151	50		2688
1968	174713	17721	3037	2461	133	42		4080*
1969	114828	12859	2100	1715	61	62		4580**
						30		

\* zusätzlich 16 Seiten Trivialnamen- und 36 Seiten Heteroelementregister

\*\* zusätzlich 17 Seiten Trivialnamen- und 57 Seiten Heteroelementregister

Nun nachdem das Chemische Zentralblatt nicht mehr weitergeführt wird, läßt sich erst richtig erfassen, welche ungeheure Arbeit in den 140 Jahren seines Bestehens geleistet werden mußte. 654264 Seiten wurden mit Referaten oder Titelreferaten bedruckt, wobei allein in den Jahren 1950–1969 rund 300000 Seiten erschienen (s. Abb. 1).

Einen ähnlich steilen Anstieg wie der Umfang hatte die Referatezahl. Deutlich ist aus Abb. 2 diese Tendenz ableitbar. Erkennbar ist aber auch die einschneidende und nachhaltige Wirkung der beiden Kriege.

Zu den Referaten wurden über die Jahre summiert gedruckt:

60887 Seiten	Autorenregister
71939 Seiten	Sachregister
40414 Seiten	Formelregister (einschließlich Trivialnamen und Heteroelementregister)
4549 Seiten	Systematisches Inhaltsverzeichnis
2855 Seiten	Patentregister
1786 Seiten	Rückzitatregister
<hr/>	
182430 Seiten	insgesamt

Darin nicht enthalten sind die Generalregister, die z. Teil mit erheblichen Lücken für die Jahre 1870–1944 herausgegeben wurden.

Es dürfte nicht zu hoch gegriffen sein, wenn unter Berücksichtigung aller Zentralblattprodukte mit einer Gesamtseitenzahl von fast 900000 gerechnet wird.

Nebenprodukte der Redaktionsarbeit, aber dennoch nicht unwichtig, sind die *Periodica Chimica*, die im *Chemical Abstracts Source Index* eingearbeitet ist, das System und die Trivialnamenkartei. Die Erfahrung, die bei der Arbeit mit der neuen Literatur gesammelt wurde, schlug sich nieder in der Mitarbeit in den Kommissionen, die für die Nomenklatur von Verbindungen und Fachausdrücken zuständig sind.

Viele Namen von Persönlichkeiten aus Wissenschaft und Industrie sind mit dem Chemischen Zentralblatt eng verknüpft. Das Zentralblatt konnte Männer wie *Nernst*, *Ruff*, *Mittasch*, *Aberhalden*, *Meisenheimer*, *Rassow*, *Volhard*, *Wurster*, *Börnstein*, *Clusius*, *Lüttringhausen*, *Winnacker*, *Goubeau* und *Sammet* neben Mitgliedern des Kuratoriums zu seinen freien Mitarbeitern zählen. 140 Jahre wissenschaftliche Forschung sind im Zentralblatt dokumentiert. Aus diesem Blickwinkel betrachtet ist es nicht tot, sondern bildet auch in Zukunft ein wichtiges Glied in der Kette des menschlichen Wissens.