

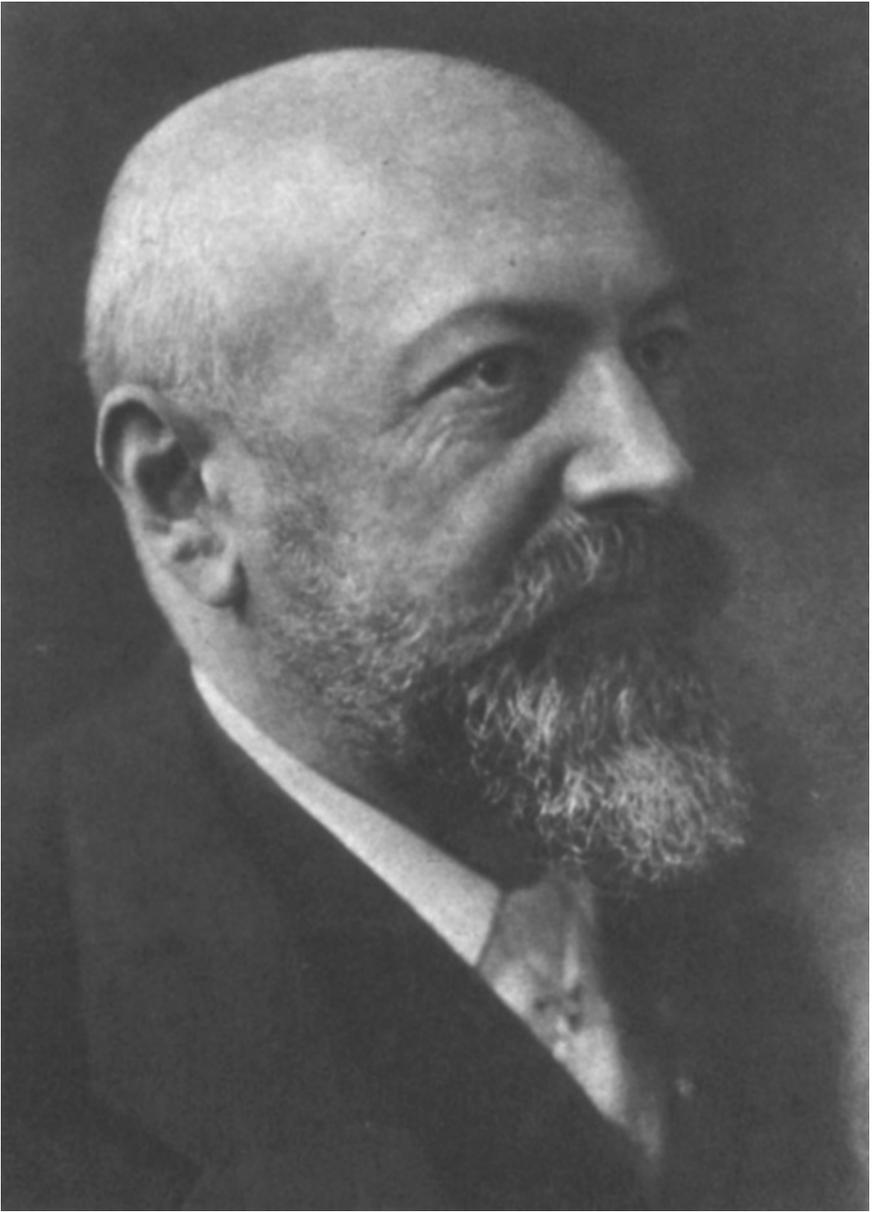
PAUL JACOBSON

(5. 10. 1859 – 25. 1. 1923).

Durch den Tod Paul Jacobsons hat die Deutsche Chemische Gesellschaft einen Trauerfall im eigenen Hause erlitten, im wörtlichen Sinne — denn Jacobson beschloß sein Leben in seiner schönen, im Hofmann-Hause gelegenen Amtswohnung —, aber auch in Ansehung der nahen und mannigfachen Beziehungen, die zwischen der Gesellschaft und ihm bestanden haben. Als ihr erster Generalsekretär hat er durch 15 Jahre, bis 1911, ihre Geschäfte geführt, aber auch nach dem Ausscheiden aus diesem Amte hat er bis in seine letzten Lebenstage in ihrem Dienste wissenschaftlich gearbeitet. Mehr als ein Vierteljahrhundert hindurch hat er wohl an allen Vorstandssitzungen als Berater teilgenommen, dessen Wissen und Erfahrung geschätzt wurden. Am Jahrestage seines Todes haben wir an der Stelle seiner langjährigen Arbeit sein Bild aufgehängt, und die vorliegenden Blätter sollen dem Gedächtnis seines Wirkens gewidmet sein. Jedoch über diese Ehrenpflicht des Gedenkens hinaus sehen wir uns durch Jacobsons Tod vor ein Problem gestellt, mit dem wir uns beschäftigen müssen. Wir wußten sogleich: diesen Toten kann keiner ersetzen. Wohl leben in Deutschland Chemiker von größerem Namen, von bedeutenderem Erfolge, von höherem Genie, und dennoch war es gewiß: es lebt keiner, der Jacobsons Werk fortführen, in seiner Art es vollenden könnte. Worin bestand diese Besonderheit des Verstorbenen, worauf gründete sich diese nur einmal vorhandene Befähigung, und wie hatte sie sich herausgebildet? Versuchen wir, durch Betrachtung seines Lebens, seiner Entwicklung und Betätigung Aufschluß zu erhalten.

Paul Jacobson gehörte einer alten Königsberger Familie von hoher Kultur an, die mit ihm im Mannesstamme erloschen ist. Beruflich haben sich viele ihrer Mitglieder als Ärzte betätigt. Auch Paul Jacobsons Vater und Großvater sind gelehrte Mediziner von bedeutender Wirksamkeit gewesen. Der Großvater, Ludwig Jacobson, hat sich im Cholerajahr 1831 um die Abwehr und Bekämpfung der von Rußland andringenden Seuche tapfer und pflichttreu bemüht; viele Jahre nach seinem Tode wird seiner in den Neuen Preußischen Provinzialblättern¹⁾ mit den Worten gedacht: „Die ältere Generation, welche den Lebenden kannte, wird mit Hochachtung des Toten gedenken, der, gleich ausgezeichnet als Arzt und als Mensch, ein Helfer der Armut und bei aller Anspruchslosigkeit einer unserer verdienstvollsten Mitbürger war. Dem Sarge des Frühverblichenen folgten Tausende

¹⁾ 1858, 3. F., Bd. II, Heft 5.



Paul Jacobson

aller Stände und Konfessionen.“ Dem Vater, Heinrich Jacobson, der im Jahre 1890 in Berlin als Geheimer Medizinalrat und Professor an der Universität gestorben ist, hat Ernst von Leyden in den Verhandlungen des Vereins für innere Medizin ²⁾ ein Blatt der Erinnerung und Freundschaft gewidmet. Wie dort berichtet wird, hatte sich Heinrich Jacobson in seiner Vaterstadt Königsberg lange Jahre hindurch neben seiner ausgedehnten praktischen Tätigkeit wissenschaftlichen Studien mit großem Erfolge gewidmet. Nach Aufhebung des Statuts der Universität, welches nur evangelische Christen als Lehrer zuließ, wurde er sofort (1867) zum außerordentlichen Professor ernannt. Im Jahre 1873 siedelte er mit seiner Familie nach Berlin über, wo ihm eine außerordentliche Professur für experimentelle Pathologie und nach Ludwig Traubes Tode die Leitung der inneren Abteilung des Jüdischen Krankenhauses übertragen wurde. Als angesehener Hausarzt wird er in mancher älteren Berliner Familie unvergessen sein. Sein Wesen kennzeichnet Leyden mit den Worten: „Von seltener Reinheit und Idealität des Charakters, von liebenswürdiger Anerkennung für jede fremde Arbeit und jedes fremde Verdienst, neidlos und treu, so war sein Charakter.“ Wird nicht demjenigen, der Paul Jacobsons Wesen gekannt hat, die gerade Linie, die vom Großvater zum Enkel führt, erkennbar? Paul Jacobsons Mutter, geboren als Ernestine Wolff in Stargard, eine Frau von feiner Bildung und tiefem Gefühl, neigte seit jungen Jahren zu selbstquälerischer Verzagtheit und Melancholie. Trotz inniger Liebe zu dem so arbeitsfrohen Gatten und den hoffnungsvollen Kindern war sie dem Leben abgewandt und empfand auch für ihre Kinder etwas wie Angst vor der Berührung mit dem Leben. Ihrem Einfluß ist vielleicht auch die Eigenart der Erziehung zuzuschreiben, die die Kinder im Königsberger Elternhause erfahren haben und die Paul Jacobson bisweilen mit Belustigung als das Gegenteil moderner Pädagogik geschildert hat. Körperliche Übung und Abhärtung wurden wenig gefördert, dafür aber alles Geistige in fast zu frühem Kindesalter erschlossen. Schon der Knabe durfte am Besuch von Konzerten, Theater, Ausstellungen teilnehmen und den Gesprächen der Erwachsenen über Kunst und Literatur zuhören. Bis zum 13. Jahre besuchte er keine Schule, sondern wurde im Hause sehr sorgfältig unterrichtet. Da Lehrer und Schüler von ausgezeichneter Qualität waren, so wurde denn auch ein gediegenes Wissen vermittelt. Aber verwunderlich wirkt es doch, wenn er zum 10. Geburtstage Bernsteins Naturwissenschaftliche Volksbücher, ein Jahr später einen chemischen Arbeitstisch mit Apparaten zum Geschenk erhält. Zur Bücherei seiner Knabenzeit gehörten auch sechs Bände „Die Naturkräfte, eine naturwissenschaftliche Volksbibliothek“, mit kindlicher Handschrift mit dem Zeichen VIII A 2b wohl katalogisiert. Die erworbenen naturkundlichen Kenntnisse und Fertigkeiten gab er im Familienkreise in gelegentlich veranstalteten Vorträgen zum besten. Seine Neigung zur Naturwissenschaft war aber trotz ihrer Frühzeitigkeit keine schwächliche Treibhauszüchtung, vielmehr hat er seine Berufswahl schon damals bewußt getroffen und mit ihrer Entschiedenheit später den Vater und den älteren Bruder überrascht. Nach der Übersiedelung nach Berlin im Jahre 1873 besuchte Jacobson das hiesige Friedrichs-Gymnasium, an dem er zu Ostern 1877 das Zeugnis der Reife erwarb. Die Familie hatte in dem von einem Verwandten erbauten Hause Matthäikirchplatz 6 ein Stockwerk

²⁾ Sitzung vom 15. 12. 1890.

als Wohnung bezogen; auch die übrigen Stockwerke waren von Verwandten bewohnt. So verliefen auch hier in dem ruhigen und behaglichen Geheimratsviertel die Jugendjahre Jacobsons unter den günstigsten Verhältnissen. Über die jährlich von der Familie unternommenen Ferienreisen hat er von seinem 13. Jahre an ein ausführliches Tagebuch geführt. Wenn auch von Reiseabenteuern nichts zu berichten war, die eine mit aller Behäglichkeit reisende Familie von Stände nicht zu erleben pflegt, so überraschen seine Aufzeichnungen doch durch die Gefälligkeit der Sprache, durch die Beobachtung des Charakteristischen an Land und Leuten und vor allem durch die Bildhaftigkeit von Tiroler und Schweizer Naturschilderungen. Eine gewisse Freude daran, Gedanken und Erlebnisse schriftlich festzuhalten, scheint übrigens eine Familieneigentümlichkeit gewesen zu sein. Es gibt da ausführliche Reiseberichte aus der Zeit der Postkutschen, grünlederne Tagebücher aus der Biedermeierzeit und Sammlungen von langen Familienbriefen.

Von seinen Studiensemestern verlebte Jacobson zwei in Heidelberg, wo damals Bunsen, Kopp, Kirchhoff und Horstmann lehrten, die übrigen in Berlin. Hier trat er im Jahre 1880 in das von Liebermann geleitete Laboratorium der Gewerbeakademie in der Klosterstraße als Praktikant ein. Von der Arbeit in jenem alten Laboratorium von bescheidenem Ausmaß aber schon damals bedeutender Tradition hat Jacobson in dem Nekrolog auf Liebermann eine anschauliche Schilderung gegeben³⁾. Nachdem er am 1. März 1882 mit einer dem Liebermannschen Arbeitsgebiet zugehörigen Untersuchung „Zur Kenntnis der β -Reihe des Naphthalins, besonders des β -Naphthochinons“⁴⁾ an der Berliner Universität zum Doktor promoviert worden war, gehörte er noch weitere drei Semester dem Liebermannschen Institute als Unterrichtsassistent an. Wohl in die Zeit der Promotionsarbeit fällt Jacobsons erste intensive Beschäftigung mit der chemischen Literatur. Es möge darüber die folgende Erzählung Jacobsons festgehalten werden, die ich unter seinen Papieren aufgefunden habe: „Liebermann hielt seine Praktikanten immer und immer dazu an, die Originalliteratur zu lesen, nicht nur die Doktoranden, sondern auch die präparativ Arbeitenden. Präparatenbücher wie den „Fischer“, „Gattermann“ usw. gab es ja noch nicht. Aber es kam ein anderer Mann an der gleichen Anstalt zu Hilfe, das war der treffliche und jederzeit lebenswürdige Bibliothekar Kempert, der einem jederzeit ungezählte Bände aus der Bibliothek mit nach Hause gab, obwohl es, wie ich glaube, gegen seine Instruktion war. Ich möchte das nicht unerwähnt lassen, weil es zeigt, wie nützlich eine liberale, unbureaukratische Verwaltung öffentlicher Institutionen ist. Ich sehe diesen freundlichen Herrn noch vor mir, wie er eines Sonntags, als ich wieder etwa ein Dutzend „Annalen“-Bände über den Sonntag miterhielt, mir sagte, jetzt müßte ich doch aber endlich einmal die sämtlichen „Annalen“ durchgelesen haben. Das traf zwar nicht völlig, aber doch annähernd zu. Als ich nun das Doktorexamen gemacht hatte und etwa um 8 Uhr nach Hause pilgerte, faßte ich den Entschluß, von nun an die „Berichte“ einschließlich der Referate systematisch durchzulesen. Dieser Entschluß — er wurde am nächsten Morgen ins Werk gesetzt —, er war mein Glück oder mein Verhängnis (periodisch wechselnde Ansicht), jedenfalls mein Schicksal. Ich gewann in den Laboratorien, in denen ich arbeitete, allmählich ein gewisses Renommee wegen meiner Literatur-

³⁾ B. 51, 1145 [1918].

⁴⁾ vergl. C. Liebermann u. P. Jacobson, A. 211, 36 [1882].

kenntnis“ Zur Orientierung auf dem von ihm bearbeiteten Gebiet der Naphthalinreihe hatte Jacobson sicherlich die Originalliteratur genau durchforscht, und damit wieder dürfte es zusammenhängen, daß er für das damals im Erscheinen begriffene Fehlingsche Neue Handwörterbuch der Chemie die das Naphthalin und seine Derivate behandelnden Artikel in höchst eingehender und zuverlässiger Weise bearbeitet hat. Ich glaube auch nicht fehlzugehen, wenn ich mit jener literarisch-chemischen Spezialarbeit Jacobsons erste Beziehung zu Friedrich Beilstein, die für beide Männer von solcher Bedeutung werden sollte, in Zusammenhang bringe. Wie ich aus Jacobsons Nachlaß ersehe, hat zwischen ihm und Beilstein bis in dessen letzte Lebenszeit ein freundschaftlicher Briefwechsel bestanden. Der älteste vorhandene Brief Beilsteins, vom 25. Oktober 1884, hat den Empfang der Jacobsonschen Naphthalin-Bearbeitung und ihre sehr anerkennende Beurteilung zum Gegenstand.

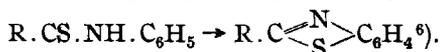
Das Jahr 1885 hindurch war Jacobson in der chemischen Fabrik von Kunheim in Niederschöneweide bei Berlin als Chemiker tätig; er erkannte aber bald — ich folge hier einer Mitteilung des Herrn Fr. Quincke —, daß seine Neigung und Begabung nicht nach der technischen Seite der Chemie gerichtet war. Der regelmäßige Zwang zu gleicher, oft langweiliger Arbeit, die Betriebsfragen, das Überwiegen praktischer Kleinigkeiten über wissenschaftliche Fragen befriedigten ihn nicht. Wie er in frühen Jünglingsjahren still aber sicher seine Berufswahl getroffen hatte, so ließ ihn seine gelassene Selbsterkenntnis auch jetzt seinen Entschluß fassen und den richtigen Weg gehen. In Göttingen, wohin er sich auf Liebermanns Rat und Empfehlung im Frühjahr 1886 wandte, hat er sein Glück in mehr als einem Sinn gefunden. Mit dem Entschluß, sich der akademischen Laufbahn zuzuwenden, trat er in Victor Meyers Kreis ein.

Die Persönlichkeit dieses Hochbegabten ist des öfteren geschildert worden; den Einfluß, den er auf seine Umgebung ausübte, hat auch Jacobsons Feder in schöner Form zum Ausdruck gebracht. Die Mitarbeiter Meyers, ein jeder von jugendlichem Schaffensdrang erfüllt, waren neidlos untereinander in herzlicher Freundschaft verbunden und alle von Bewunderung und Liebe zu dem auch noch jungen Meister erfüllt. Jacobson schreibt darüber in seinem Nekrolog auf Gattermann⁵⁾: „Zwischen Gattermann, Auwers und mir schloß sich ein enger Freundschaftsbund, in den aus der älteren Göttinger Zeit auch P. Jannasch eintrat, und der sich zeitlebens erhielt. Später kamen R. Demuth hinzu, der dann in die Elberfelder Farbwerke übertrat, und E. Knoevenagel. Zwischen uns hat stets das vertrauensvollste Verhältnis bestanden. Wir erzählten uns von unseren Arbeiten und unterstützten uns durch Ratschläge. Wir bildeten eine fidele Mittagsgesellschaft — genannt die ‚Cochlearia‘ (von cochlear, der Kochlöffel) —, zu der auch ein Jurist und ein Romanist gehörten. In den ‚Biergärten‘, bei gemeinsamen Spaziergängen und Ausflügen ließen wir harmlose Fröhlichkeit und Neckerei mit wissenschaftlichen Gesprächen wechseln. Daß wir gewissermaßen ‚Konkurrenten‘ waren, kam uns kaum in den Sinn. Dieses einträchtige Zusammenleben und Zusammenschaffen hat sich aus den Göttinger Jahren in die Heidelberger Zeit übertragen und ist niemals durch einen Zwischenfall getrübt worden. War es ein glücklicher Zufall, der gerade Menschen zusammenführte, von denen jeder ohne Neid Erfolge und Vorzüge

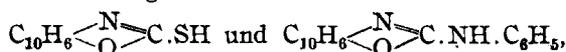
⁵⁾ B. 54, 118 [1921].

des anderen anerkannte und dessen Schwächen nur als willkommenen Anlaß zur Belustigung empfand? Hat die menschlich so überaus anziehende Natur des verehrten gemeinsamen Lehrers, der jedem seine Freiheit ließ und doch mit leiser, kaum fühlbarer Hand die Leitung festhielt, in seinem Gefolge diese Harmonie erweckt und erhalten? War es das Gefühl der Befriedigung über guten Fortschritt der wissenschaftlichen Arbeit und wachsende Hörerzahl? Trug der behagliche Rahmen der Kleinstadt dazu bei? Es ist schwer, in menschlichen Dingen Ursache und Wirkung zu verfolgen. Genug, ich habe in meinem Leben nie ein reibungsloseres und damit für die Sache förderlicheres Zusammenwirken beobachtet.“

Bei seinen wissenschaftlichen Arbeiten hatte Jacobson nicht lange auf Erfolge zu warten. Er hatte schon vor seinem Weggang von Berlin die Beobachtung gemacht, daß die Anilide von Thiosäuren durch Behandlung mit alkalischer Ferricyankalium-Lösung in bemerkenswert glatter Weise zu Anhydroderivaten des *o*-Amino-phenylmercaptans dehydriert werden können:



Diese Anhydroverbindungen können durch Erhitzen mit Alkalien in Carbonsäuren und *o*-Amino-mercaptane zerlegt werden. Bei der Behandlung mit salpetriger Säure gehen die *o*-Amino-mercaptane in Diazo-sulfide vom Typus $R \begin{array}{c} \text{N} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{S} \end{array} > N$ über⁷⁾. Diese Diazo-sulfide sind farblose Verbindungen, die in ihrer Beständigkeit den Azoimiden $R \begin{array}{c} \text{N} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{NH} \end{array} > N$ nahestehen, dagegen von den aus *o*-Amino-phenolen erhältlichen Diazo-oxyden sich scharf unterscheiden. Jacobson zweifelt daher bereits die den Diazo-oxyden gegebene Formel $R \begin{array}{c} \text{N} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{O} \end{array} > N$ an. Sie ist denn auch in späterer Zeit durch die chinoide Formel $O:R:N_2$ ersetzt worden⁸⁾. — Zu einer anderen Reihe von Veröffentlichungen führte die Beobachtung, daß Benzolazo- β -naphthol durch Erhitzen mit Schwefelkohlenstoff auf 250° unter Bildung der folgenden beiden Anhydroverbindungen



Thiocarbamido-naphthol Carbanilamido-naphthol

gespalten wird⁹⁾. Die Reaktion erwies sich als eine Gruppenreaktion der *o*-Oxy-azoverbindungen und der ihnen wesensgleichen *o*-Chinon-monohydrone. Aber auch Azobenzol selbst konnte durch Schwefelkohlenstoff bei 260° an der Stickstoffbindung gespalten werden; es bildete sich das schon bekannte Thiocarbamido-thiophenol, $C_6H_4 \begin{array}{c} \text{N} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{S} \end{array} > C.SH$. Da Jacobson hierbei die intermediäre Bildung von Phenylsenföhl und Schwefel annahm, so prüfte er deren Verhalten zueinander bei hoher Temperatur und fand seine Annahme bestätigt. Es ergab sich so die vorteilhafteste Darstellungsart des Thiocarbamido-thiophenols. — Auf Veranlassung der englischen Anilin-farbenfabrik von John Dawson beschäftigte sich Jacobson mit einer tech-

⁶⁾ B. **19**, 1067, 1811 [1886], **20**, 1895 [1887], **21**, 2624 [1888], **26**, 2363 [1893].

⁷⁾ B. **21**, 3104 [1888], **22**, 904 [1889]; A. **277**, 209 [1893].

⁸⁾ vergl. Wolff, A. **312**, 127 [1900].

⁹⁾ B. **21**, 414 [1888], **22**, 3232 [1889], **24**, 1400 [1891].

nischen Aufgabe, die ihn in eine Konkurrenz mit seinem Freunde Gattermann brachte¹⁰⁾. Jacobson hat darüber in seinem Nekrolog auf Gattermann die folgende scherzhafte Erzählung gebracht: „Im letzten Göttinger Winter (1888—1889) arbeitete Gattermann im Auftrage der ‚Farbenfabriken‘ an der Aufklärung des Primulins, eines von A. Green entdeckten Farbstoffs, der unpatentiert von England aus auf den Markt geworfen wurde und großes Aufsehen erregte¹¹⁾. Zu gleicher Zeit war ich durch eine englische Farbenfirma veranlaßt worden, mich mit diesem Farbstoff, dessen Herstellungsweise von dem Entdecker geheimgehalten war, zu beschäftigen. Unsere Versuche spielten sich in demselben Zimmer — V. Meyers Privatlaboratorium — ab. Wir mußten natürlich über sie schweigen, während wir sonst gewohnt waren, uns unsere Laboratoriums-Freuden und -Leiden mitzuteilen. Das Laboratorium war mit Ölbädern nicht sehr reichlich gesegnet, und so traf es sich oft, daß wir uns vereinigten, um unsere Kölbchen in einem und demselben Bade zu erhitzen. Erstaunt waren wir, daß wir immer Verlangen nach der gleichen Temperatur hatten, und daß die in unseren beiderseitigen Kölbchen enthaltenen Schmelzen dieselbe braune Farbe zeigten. Als wir dann am Ausguß wahrnahmen, daß beim Ausspülen unserer Gefäße auch die gleiche herrlich blaue Fluoreszenz auftrat, wußten wir Bescheid. Wir hatten beide immer Schwefel mit *p*-Toluidin erhitzt, um das früher von Dahl & Co. beschriebene angebliche Thiotoluidin darzustellen, das durch schöne Fluoreszenz seiner Lösungen ausgezeichnet ist. Wir waren beide zu ungefähr der gleichen Zeit so weit, daß wir die Ergebnisse unserer Versuche veröffentlichen durften. Nun wurde das Schweigen gebrochen, und wir verabredeten uns, unsere Mitteilungen in das gleiche Heft der ‚Berichte‘ zu bringen¹²⁾. Jeder von uns war — wenn auch auf etwas abweichendem Wege — zu dem gleichen Ergebnis gelangt: daß jenes Schwefelungsprodukt des *p*-Toluidins nicht die Zusammensetzung eines Thiotoluidins, $S[C_6H_3(CH_3)(NH_2)]_2$, besitzt, sondern 4 H-Atome weniger enthält, und daß nur eines seiner beiden N-Atome in Form der primären Aminogruppe zugegen ist. Diese Kollision hat unsere Freundschaft nicht beeinträchtigt. Gattermann ging dann in den Osterferien nach Elberfeld und klärte dort mit Pfizinger¹³⁾ die Struktur jenes Schwefelkörpers, den ich ‚Dehydrothiotoluidin‘ genannt hatte, als eines μ -[Amino-phenyl]-toluthiazols auf. In der Heidelberger Zeit hat er später mit O. Neuberg¹⁴⁾ diese Struktur durch eine Synthese bestätigt.“

Von den im Vorangehenden erwähnten, von Jacobson bearbeiteten Verbindungen können viele in gewissem Sinne der Thiophenreihe zugerechnet werden; so können $C_6H_4 \begin{smallmatrix} N \\ \diagup \quad \diagdown \\ S \end{smallmatrix} CH$ und $C_6H_4 \begin{smallmatrix} N \\ \diagup \quad \diagdown \\ S \end{smallmatrix} N$ als das Chinolin und das Cinnolin der Thiophenreihe bezeichnet werden. Ist diese Beziehung auch mehr eine formale und gleichsam zufällige, so hat Jacobson doch einmal auch das von seinem Lehrer V. Meyer erschlossene Gebiet der eigentlichen Thiophenverbindungen betreten. Mit A. Biedermann hat er das Naphthalin der Thiophenreihe , dem der Name Thiophthen gegeben wurde,

¹⁰⁾ B. 22, 330 [1889]; L. Gattermann u. P. Jacobson, B. 22, 1372 [1889].

¹¹⁾ vergl. dazu H. Caro, B. 25, Ref. 1099 [1892].

¹²⁾ vergl. B. 22, 330, 422, 1372 [1889].

¹³⁾ B. 22, 1063 [1889]. ¹⁴⁾ B. 25, 1082 [1892].

aufgefunden. Es entsteht, wenn Citronensäure mit „Phosphortrisulfid“ destilliert wird¹⁵⁾.

Jacobsons Neigung und Veranlagung zur literarischen Betätigung ist auch in Göttingen hervorgetreten. Einem Briefe des Hrn. K. v. Auwers, dem ich manche Angaben des Folgenden zu verdanken habe, entnehme ich: „Die jungen Assistenten und Mitarbeiter von V. Meyer mußten damals regelmäßig an der von Sklarek herausgegebenen ‚Naturwissenschaftlichen Rundschau‘ mit tätig sein, denn Sklarek war ein Freund von V. Meyer, und dieser suchte nach Kräften das Unternehmen zu unterstützen. So wurden also die Assistenten verpflichtet, Referate für diese Zeitschrift zu erstatten. Gattermann, dem diese Tätigkeit wenig lag, hat oft genug darüber gestöhnt und war froh, als ich ihn ablöste; aber Jacobson schrieb ausgezeichnete Referate, und das hat zweifellos V. Meyer veranlaßt, gerade ihn zum Helfer zu wählen, als er die Aufforderung erhielt, ein Lehrbuch der Chemie zu schreiben.“

Jacobson war noch kein Jahr in Göttingen, als ihm im Februar 1887 die *venia legendi* erteilt wurde; im Sommersemester 1887 hielt er seine erste Vorlesung.

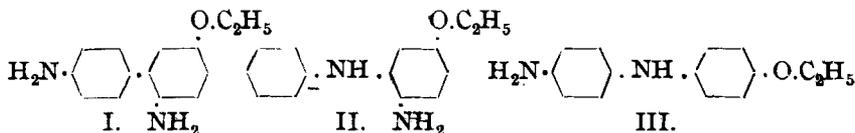
Aber es waren nicht nur frohe Tage, treue Freunde, geistige Erhebung, erfolgreiche Arbeit, die Jacobson Göttingen zu verdanken hatte, er fand hier auch das große Glück seines Lebens, die liebende und geliebte Gefährtin. Anfang 1887 verlobte er sich mit Frä. Adda Kreibohm, der Tochter des Pfarrers an der Kirche zu Weende. Der Brautstand war für das junge Paar freilich keine Zeit der ungetrübten Freude. Die Frau Pastor — sie war damals schon Witwe — konnte sich nur schwer mit dem Gedanken versöhnen, daß ihre einzige Tochter von einem Privatdozenten jüdischen Glaubens heimgeführt werden sollte. Unter dem Seelenkampf der Mutter hat die Braut besonders gelitten. Auch sind es wohl diese Verhältnisse gewesen, die Jacobson veranlaßten, ein Jahr nach der Verlobung zum Christentum überzutreten und damit die Bedingung, die zur mütterlichen Einwilligung in die Heirat gestellt worden war, zu erfüllen.

Im Herbst 1889 siedelte V. Meyer mit seinem Kreise nach Heidelberg über. Jacobson wurde von der Universität Heidelberg als Privatdozent übernommen und als Assistent im Universitäts-Laboratorium angestellt. Als solcher hatte er den Unterricht in einem der Säle für Organiker zu leiten. Er tat dies gern und mit Erfolg. Eine um jene Zeit gemachte Beobachtung veranlaßte ihn zu jahrelangen, mit einer großen Zahl von Schülern ausgeführten Untersuchungen¹⁶⁾. Bei dem Versuche, den Äthyläther des *p*-Oxy-azobenzols durch Reduktion mit Zinnchlorür und Salzsäure in Anilin und *p*-Phenetidin zu spalten, hatte Jacobson diese Amine nur in verhältnismäßig geringer Menge erhalten; das Hauptprodukt der Reaktion war eine mit Äthoxyhydrazobenzol isomere Base. Sie war offenbar identisch mit einer Verbindung, die R. Bohn (Dissertation, Zürich 1883) aus demselben Ausgangsmaterial erhalten und gemäß den damals vorliegenden Erfahrungen über die Umlagerung von Hydrazoverbindungen für Äthoxy-diamino-diphenyl gehalten hatte. Auch Nölting und Werner¹⁷⁾ hatten die Bohnsche Base als Äthoxy-diphenylin (I) angesprochen.

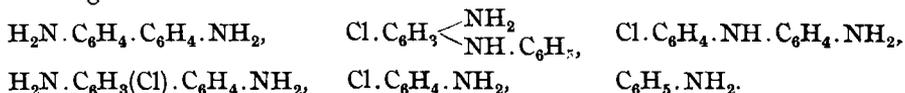
¹⁵⁾ B. 19, 2444 [1886].

¹⁶⁾ B. 25, 992 [1892], 26, 681, 688, 699 [1893], 27, 2700 [1894], 28, 2541 [1895], 29, 2680 [1896], 31, 890 [1898], 36, 3857 [1903]; A. 287, 97 [1895], 303, 290 [1898].

¹⁷⁾ B. 23, 3252 [1890].



Durch ein ausführliches Studium ihrer Reaktionen kam nun Jacobson zu dem Resultat, daß die Bohnsche Base in Wirklichkeit als 5-Äthoxy-2-amino-diphenylamin (II) aufzufassen sei, und daß in ihrer Bildung das erste Beispiel einer bisher noch nicht beobachteten Umlagerung von Hydrazoverbindungen vorliege. Die weitere Untersuchung ergab, daß in geringem Betrage noch ein anderes Isomeres des Äthoxy-hydrazobenzols, das 4-Äthoxy-4'-amino-diphenylamin (III) gebildet wird. Da es sich bei diesen Umlagerungen gewissermaßen um eine halbe Benzidin-Umlagerung der Hydrazoverbindung handelt, so bezeichnete Jacobson die neuen Basen als „Semidine“, wobei die Derivate des *o*- und des *p*-Amino-diphenylamins als *o*- und *p*-Semidine unterschieden werden konnten. Bei der Umlagerung des Hydrazobenzols selbst werden keine Amino-diphenylamine gebildet; der eigentümliche Verlauf der Umlagerung des Äthoxy-hydrazobenzols war daher offenbar durch die Anwesenheit der Äthoxygruppe bedingt. Jacobson studierte nun mit einer langen Reihe von Schülern den Einfluß von Stellung und Art der Substituenten im Hydrazobenzol auf sein Verhalten zu salzsaurer Zinnchlorür-Lösung. Da es sich hierbei ergab, daß manche Substituenten zugunsten des Eintritts der durch sie behinderten Benzidin-Umlagerung abgestoßen werden können, so wurde die Vielgestaltigkeit der Reaktion noch erhöht und die Entwirrung des Reaktionsgemisches zu einer schwierigen Aufgabe. So besteht z. B. das aus *p*-Chlor-azobenzol mit Zinnchlorür und Salzsäure entstehende Gemisch aus nicht weniger als den 6 Verbindungen:



Mit bewundernswerter Methodik wurden indessen in mehr als 50 Beispielen die Reaktionsprodukte nach Art und Menge mit einer den analytischen Methoden der anorganischen Chemie nahe kommenden Genauigkeit bestimmt. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen, die Jacobson später nach seiner Übersiedelung nach Berlin noch mit seinen Assistenten fortgesetzt hat¹⁸⁾, sind erst im Jahre 1921 von ihm in übersichtlicher Zusammenstellung veröffentlicht worden¹⁹⁾. Er leitet aus ihnen eine Anzahl von Regeln ab, aus denen man den Verlauf der Umlagerung in vielen Fällen mit Wahrscheinlichkeit voraussagen kann. Die sich ergebenden Gesetzmäßigkeiten sind indessen nicht so einfacher Art, daß ihre Wiedergabe an dieser Stelle angebracht erscheint. Erwähnt möge nur werden, daß nach Jacobsons Endresultat die Umlagerung der Hydrazoverbindungen sich ohne das Auftreten von Zwischenprodukten — einkernigen oder zweikernigen — vollzieht. Ist auch der mit so außerordentlichem Aufwand an Arbeit und Spürsinn studierte Vorgang nach mancher Richtung problematisch geblieben, so bilden doch Jacobsons Untersuchungen in ihrer logischen Ausgestaltung, ihrer fehlerlosen Durchführung und ihrer abschließenden Zusammenfassung

¹⁸⁾ B. 36, 4069, 4082, 4093 [1903]; A. 369, 1 [1909].

¹⁹⁾ A. 427, 142 [1921], 428, 76 [1921].

ein Werk, das zu den klassisch anmutenden Denkmälern der rein strukturchemischen Forschung gezählt werden wird.

Auch in seiner Betätigung als akademischer Lehrer kam Jacobson in Heidelberg bald vorwärts. Im Jahre 1890 erhielt er den Lehrauftrag für pharmazeutische Chemie, dem er bis zu seinem Weggang von Heidelberg durch Abhaltung von Vorlesung und Kolloquium nachgekommen ist. Gegen Ende 1891 wurde er zum a. o. Professor ernannt. Im Laufe der Jahre hielt er ferner Vorlesungen über chemische Technologie (anorganische und organische Prozesse), über analytische und synthetische Methoden der organischen Chemie und über Chemische Tagesfragen. Da diese Vorlesungen gut besucht wurden und die Zahl der Zuhörer stetig wuchs — sie bewegte sich zwischen 20 und 50 —, so konnte der stets sorgfältig erwägende Jacobson im Jahre 1891 sich für die Begründung eines Hausstandes als qualifiziert erachten. Am 8. August wurde die Gattin heimgeführt. In der einfach ausgestatteten Häuslichkeit des jungen Paares herrschte bald eine angenehme und ausgedehnte Geselligkeit. Frau Adda liebte zwanglosen und heiteren Umgang und war in den Kreisen der Universität bald ebenso beliebt wie ihr Gatte. Zum engsten Freundeskreise des jungen Paares gehörten die Familien Auwers, Gattermann, Jannasch, Knoevenagel und Wunderlich. Wunderlich, der als Germanist an der Universität Heidelberg wirkte, wurde später, bald nach Jacobson, nach Berlin an die Staatsbibliothek berufen, und so hat sich der enge freundschaftliche Verkehr beider Familien hier bis zuletzt erhalten.

In den Anfang der Heidelberger Zeit fällt schließlich die Begründung des berühmten Lehrbuchs der Organischen Chemie von Victor Meyer und Paul Jacobson, der eigentlichen Lebensarbeit Jacobsons, durch die sein Name wohl noch so mancher Generation von Chemikern vertraut bleiben wird. Um jene Zeit war V. Meyer von dem Verlage Veit & Co. angeregt worden, ein modernes, besonders die damals zur Entwicklung gelangte Stereochemie berücksichtigendes Lehrbuch der Organischen Chemie zu verfassen, das zur Lektüre geeignet sein sollte. Den Plan allein auszuführen, wäre V. Meyer bei seiner schon damals schwankenden Gesundheit nicht imstande gewesen. Wir wundern uns nicht, daß er aus dem Stabe seiner Assistenten Jacobson zum Mitarbeiter erwählte. Über die Art, wie die gemeinsame Arbeit beider vor sich gegangen ist, habe ich Bestimmtes nicht ermitteln können. Daß indessen Jacobsons Anteil von Anfang an ein wesentlicher gewesen ist, dafür ist das Folgende anzuführen. Hr. v. Auwers schreibt mir: „Soviel mir bekannt ist, ist der Plan des Lehrbuchs in großen Zügen von V. Meyer aufgestellt worden. Auch die ziemlich starke Berücksichtigung alles technisch Wichtigen geschah auf seinen Wunsch. Die Ausarbeitung im einzelnen war aber von Anfang an Jacobsons Werk. Er legte jedes Kapitel nach Abschluß V. Meyer zur Durchsicht vor, der dann wohl kleine Wünsche aussprach, meines Wissens aber in der Regel voll zustimmte.“ Daß Auwers' Ansicht das Richtige trifft, geht auch aus einem Briefe V. Meyers, den er am 15. Mai 1897, also bald nach Jacobsons Übersiedelung nach Berlin, an diesen richtete, hervor. Es heißt dort: „Lieber Freund. Vielen Dank für Brief und Manuskript. Meine darauf bezüglichen Bemerkungen sende ich auf besonderen Blättern. Ich war sehr erfreut, nach so langer Pause wieder einmal Ihr Manuskript lesen zu dürfen. Wie stets habe ich an der klaren und reizvollen Darstellung meine Freude gehabt. Meine ‚Observations‘

sind natürlich auch wiederum ganz geringfügig.“ Bei V. Meyers im Jahre 1897 erfolgtem Tode lag erst der erste, 1893 erschienene Band, der die acyclischen Verbindungen behandelte, fertig vor. Auf Jacobsons Fortführung des Werkes nach Meyers Tode werden wir im Folgenden noch einzugehen haben.

Wie aus dem Vorangehenden ersichtlich ist, befand sich Jacobson in angenehmer und aussichtsreicher Lebenslage, als im Januar 1895 eine Nachricht an ihn gelangte, die seinem Leben und Wirken eine ganz andere Gestaltung geben sollte. Beilstein, damals mit der Herausgabe der seit 1892 erscheinenden 3. Auflage seines Handbuchs beschäftigt, war zu der Überzeugung gelangt, daß nach deren Vollendung sein Werk nicht nur der Fortführung, sondern einer völligen Neugestaltung bedürfte, und er fragte Jacobson an, ob er statt seiner sich dieser Aufgabe unterziehen wollte. Jacobson lehnte dieses Anerbieten ab, da die Literatur der organischen Chemie einen Umfang angenommen hatte, welche die Bearbeitung durch einen Einzelnen und als privates Unternehmen nicht mehr möglich erscheinen ließ. Gleichzeitig aber entwickelte er für die auch von ihm für notwendig gehaltene Fortführung einen Plan, welcher die Begründung eines literarischen Bureaus durch die Deutsche Chemische Gesellschaft zum Gegenstand hatte. In diesem sollte die Bearbeitung der chemischen Literatur für das Beilstein-Werk mit derjenigen für ein referierendes Organ gleichzeitig und durch denselben Stab von Referenten erfolgen. Beilstein war mit diesem Plan sofort einverstanden und trug ihn bald darauf Mitgliedern des Vorstandes der Deutschen Chemischen Gesellschaft vor, von denen er ebenfalls als zeitgemäß erkannt und begrüßt wurde. Es fanden nun eingehende Erörterungen zwischen der Deutschen Chemischen Gesellschaft und Jacobson statt. Die Verhandlungen, die seitens der Gesellschaft durch E. Fischer und F. Tiemann geführt wurden, endeten mit der Berufung Jacobsons als Generalsekretär der Deutschen Chemischen Gesellschaft. Daß Jacobson nicht leichten Herzens von Heidelberg Abschied nahm, können wir verstehen. Sein Vorbehalt bei der Annahme der Berufung war auch, daß er auf die akademische und experimentelle Tätigkeit nicht ganz zu verzichten brauchte. Auf der anderen Seite mußte doch das Bewußtsein, wohl unter allen Fachgenossen die beste Eignung für die zu lösenden Aufgaben zu besitzen, ihn stark bestimmen. Auch war es für ihn eine Freude, mit seinen Geschwistern, an denen er mit großer Liebe hing, wieder in näherem Zusammenhang leben zu können. Seine Eltern waren im Laufe der 90-er Jahre gestorben, aber noch lebten in der elterlichen Wohnung am Matthäikirchplatz seine beiden Schwestern und nicht entfernt davon sein älterer Bruder. (Dieser war Professor der Ohrenheilkunde an der Universität und hat sich durch Herausgabe eines Lehrbuchs seiner Wissenschaft bekanntgemacht. Überlebt wurde Paul Jacobson nur von der älteren Schwester, Frä. Elise Jacobson, welche jetzt 70-jährig in Freiburg i. B. ihren Wohnsitz hat.)

Am 1. Oktober 1896 trat Jacobson seine neue Stellung an. Die Gesellschaft hatte das Chemische Zentralblatt und das Recht, das Beilstein-Werk über die 3. Auflage hinaus fortzusetzen, erworben. Gemäß einem Beschlusse des Vorstandes sollten zunächst Ergänzungsbände zu der im Erscheinen begriffenen, noch von Beilstein selbst zu Ende zu führenden, 3. Auflage des Handbuchs herausgegeben werden. Die Gesellschaft hatte damals als Redaktions- und Geschäftsräume nur zwei Zimmer im alten Hofmannschen Laboratorium in der Georgenstraße inne; der Plan, ein eigenes

„Hofmann-Haus“ zu errichten, bestand, war aber noch nicht weit gediehen. Die Redaktion des Chemischen Zentralblattes verblieb deshalb bis auf weiteres in Leipzig, und der seit $3\frac{1}{2}$ Jahrzehnten bewährte Redakteur R. Arendt trat als Beamter in den Dienst der Deutschen Chemischen Gesellschaft. Die neubegründete Redaktion der Beilstein-Ergänzungsbände hatte vorerst überhaupt keine eigene Räumlichkeit, wofür man nicht die Hälfte des Jacobsonschen Schreibtisches in dessen Privatwohnung, Genthiner Straße 14, welche dem Redaktionshilfsarbeiter eingeräumt wurde, als solche gelten lassen will. Zwischen den beiden neuen Abteilungen, der Zentralblatt- und der Beilstein-Redaktion, bestand indessen nach Jacobsons Plan, wie im Vorhergehenden schon erwähnt, ein organisatorischer Zusammenhang. Jacobson arbeitete nun im Einvernehmen mit dem Redakteur des Zentralblattes eine Arbeitsinstruktion aus, nach welcher die Referenten des Zentralblattes die von ihnen bearbeiteten Abhandlungen auch für das Beilstein-Werk zu exzerpieren hatten. Bereits im Jahre 1899 konnte mit der Drucklegung der Beilstein-Ergänzungsbände begonnen werden, so daß die erste Lieferung unmittelbar nach der Ende 1899 erfolgten Vollendung des Hauptwerkes herauskam. Im Jahre 1906 war das Ergänzungswerk beendet; sein letzter (5.) Band enthält außer dem Gesamtregister Erläuterungen verschiedener Art, welche die Orientierung in der 3. Auflage zu erleichtern bestimmt sind. Beilstein hat gerade diesen Teil von Jacobsons Arbeit besonders anerkannt. Am 7. Oktober 1906 (also ganz kurz vor seinem am 20. Oktober erfolgten Tode) schreibt er an Jacobson: „Soeben geht mir die Schlußlieferung der Supplemente zu, und ich schreibe Ihnen in freudiger Überraschung über das ungemein Gelungene der Ausführung. Was haben Sie da alles hineingezaubert und wie außerordentlich viel Praktisches gebracht, wodurch das Werk ganz außerordentlich gewonnen hat und wofür Ihnen alle Chemiker auf ein Jahrzehnt hinaus dankbar sein müssen. Und ich erst. Ich habe es mir nicht träumen lassen, wie vieler Verbesserungen, Ergänzungen, Erleichterungen im Gebrauch mein Werk fähig war. Was wäre das ganze ohne diesen Schlußband? Mit schwerem Herzen bin ich an die 3. Auflage gegangen. Das alte System war ja längst unbrauchbar geworden. Aber alles Material umarbeiten — dazu hätten Jahre gehört, und nimmer hätte ich die Arbeit zu Ende führen können. Hätte ich nämlich meine Zeit dieser Umarbeitung gewidmet, so wäre mir das Material über den Kopf gewachsen. Wie eine Lawine wälzte sich die Flut neuer Abhandlungen über mich, und da habe ich mich beizeiten in Sicherheit gebracht. Überblicke ich jetzt, in aller Seelenruhe, die Leistungen meiner letzten 40 Jahre, so kommt es mir geradezu wie eine gütige Schickung des Himmels vor, daß ich in einer Zeit geboren wurde und zu einer Zeit lebte, wo ein solches Unternehmen wie meine Chemie überhaupt fertig gemacht werden konnte. Hier trafen zufällig alle günstigen Bedingungen auf einmal zusammen ein. Nur ein paar Jahre gezaudert, und alles wäre vergebens gewesen. Und nun kommen Sie und verhtillen so geschickt meine Schwächen, stopfen die Lücken zu, suchen die Unebenheiten und Inkonsistenzen möglichst auszugleichen. Wie ist den Leuten jetzt alles bequem und mundgerecht gemacht worden. Da kann man sich über die Grenzen der Literatur unterrichten, da gibt es Klassennachweise, und bis zu andersfarbigem Papier ist die gütige Vorsehung gegangen. Die arbeitenden Organiker sind Ihnen, auf lange Zeit hin, zu größtem Dank verpflichtet. Jetzt liegt ein wohlgeordnetes, übersichtliches Archiv vor, welches für alle zivilisierten Völker das einzige Nachschlagebuch ist. Wenn irgendwo und irgendwann sich das Wort be-

wahrheit: finis coronat opus, so ist es diesmal ganz besonders überzeugend wahr. Wenn ich auch der Baumeister war und das erste Fundament gelegt habe, so haben Sie doch dem Ganzen den Dachstuhl aufgesetzt, und Sie können, mit Zufriedenheit, Ihre Fahne hinauswehen lassen. Sie haben sich damit ein Zeugnis erworben von ungemeinem Fleiße, Ausdauer und größtem praktischen Geschick. Nur eine kurze Spanne Zeit des Studiums, der Einsicht, der Würdigung, und die allgemeine Anerkennung wird Ihnen nicht ausbleiben. Sie haben sich der chemischen Welt in einer Weise empfohlen, die Ihnen dauernd zum Ruhme gereichen wird.“

Am 1. Januar 1898 übernahm Jacobson auch die (bis dahin von Tiemann besorgte) Redaktion der „Berichte“. Die günstige Fortentwicklung dieser Zeitschrift ist sicherlich zum guten Teil seiner Sachkenntnis und Organisationsgabe zuzuschreiben. Eine besondere Schwierigkeit dieses Betriebes bildeten von altersher die Herstellung guter, die sichere Orientierung ermöglichender Sachregister. Die Vielfältigkeit der Nomenclatur setzt der Zusammenfassung aller über eine bestimmte Verbindung vorhandenen Angaben beträchtliche Schwierigkeit entgegen, und, selbst wenn diese von dem Bearbeiter überwunden ist, so bleibt der Benutzer genötigt, zu suchen, an welcher der an und für sich gleich berechtigten Registerstellen die Behandlung der Verbindung erfolgt ist. Jacobson regte nun die Anwendung der M.-M.-Richterschen Formelregistrierung für alle organischen Verbindungen bekannter Zusammensetzung in den „Berichten“ an, und sie ist denn auch vom Jahrgang 1898 an eingeführt worden. In der Gestalt der „Literatur-Register der Organischen Chemie“ hat sie später eine bedeutende Ausgestaltung erfahren. Als eine Einleitung zum ersten Formelregister ließ Jacobson in Gemeinschaft mit seinem damaligen Redaktionsassistenten R. Stelzner eine Abhandlung: „Zur Frage der Benennung und Registrierung der organischen Verbindungen“ erscheinen²⁰⁾. Mit unübertrefflicher Klarheit und überzeugender Logik wird hier der wohl zunächst trocken und wenig belangreich erscheinende Gegenstand behandelt. Der Inhalt ist auch heute angesichts der nach wie vor bestehenden Bestrebungen, die organische Nomenclatur durch internationale Festsetzung zu regeln, durchaus aktuell. Der Formelregistrierung hat Jacobson auch sonst Anwendung und Verbreitung zu schaffen gesucht. Im Jahre 1901 traf er mit M. M. Richter, dem Herausgeber des „Lexikons der Kohlenstoffverbindungen“, die Vereinbarung, daß er jeder in seinem Werke behandelten Verbindung das Zentralblatt-Zitat (beginnend mit Jahrgang 1902) hinzufügen sollte. Auf diese Weise sind die seit 1902 erschienenen Bände des Richterschen Werkes zugleich ein Formelregister des Chemischen Zentralblattes geworden. Von Richter selbst ist seine Literaturbearbeitung nur bis Ende 1909 fortgeführt worden. Jacobson bemühte sich aber mit Erfolg um die Erhaltung dieses seiner Überzeugung nach notwendigen Orientierungsmittels. Auf seinen Antrag beschloß der Vorstand im Jahre 1910, die Literatur vom 1. Januar 1910 ab in Gestalt eines Formelregisters bearbeiten zu lassen. Es wurde hierfür eine besondere Abteilung der Deutschen Chemischen Gesellschaft geschaffen, die von R. Stelzner geleitet wird und in 2- bis 3-jähriger Folge die „Literatur-Register der Organischen Chemie“ herausgibt.

Der Herstellung der Sachregister — diesmal der alphabetischen — hat Jacobson noch eine andere, zeitraubende Arbeit gewidmet. In den ersten

²⁰⁾ B. 31, 3368 [1898].

Jahren des Jahrhunderts hatte in der Schreibung von Fremdwörtern eine Willkür Platz gegriffen, welche für die Herstellung der alphabetischen Register unerträglich war. Auf Anregung der Deutschen Chemischen Gesellschaft und des Vereins Deutscher Ingenieure wurde im Jahre 1904 ein Ausschuß von Vertretern der verschiedenen naturwissenschaftlichen Disziplinen und des Ingenieurfaches gebildet, der eine einheitliche Schreibung der Fremdwörter herbeiführen sollte. Jacobson, der die Chemie in jenem Ausschuß zu vertreten hatte, trat hier mit großem Eifer für die Annahme der folgenden These auf: „Für die Schreibweise von naturwissenschaftlich-technischen Schriften soll in erster Linie die Rücksicht auf die sprachliche Herkunft und auf den internationalen Charakter der naturwissenschaftlichen Terminologie maßgebend sein.“ Die Absicht dieser These war nicht etwa nur, die Internationalität der wissenschaftlichen Schreibweise, vielmehr in erster Linie ihre Unveränderlichkeit zu sichern, während die nationalen Rechtschreibungs-Bestimmungen erfahrungsgemäß öfteren Änderungen unterliegen. Nach Annahme obiger These wurde weiter beschlossen, unter den wissenschaftlichen Fachausdrücken diejenigen in eine besondere Gruppe („neutrale Zone“) zusammenzustellen, welche nicht allein einer Fachwissenschaft, sondern auch dem gewöhnlichen Sprachgebrauch angehören. Für diese Gruppe kommt in wissenschaftlichen Schriften die unveränderliche wissenschaftliche, in Schriften anderer Art hingegen die jeweilige nationale Schreibweise in Anwendung. Nach diesem Verfahren sind die chemischen Fachausdrücke von Jacobson bearbeitet worden; sie bilden jetzt einen Bestandteil des von H. Jansen unter dem Titel: „Rechtschreibung der naturwissenschaftlichen und technischen Fremdwörter“ herausgegebenen Verzeichnisses.

Wie schon erwähnt, besaß die Deutsche Chemische Gesellschaft, als Jacobson am 1. Oktober 1896 in ihren Dienst trat, noch keine ihren erweiterten Aufgaben entsprechenden Räume. Indessen war für den geplanten Hausbau das Terrain des Hauses Sigismundstraße 4 schon angekauft, und im Oktober 1898 wurde der Bau nach dem Entwurf des Baurats March beschlossen. Bezüglich der Raumeinteilung und Einrichtung des „Hofmann-Hauses“ gab es nun genug zu denken und zu entscheiden, wobei sich Jacobsons praktische Erwägung gegenüber dem künstlerischen Willen des Erbauers nicht immer durchsetzen konnte. Am 20. Oktober 1900 fand die Feier der Einweihung statt, bei der sich Jacobson, äußerlich zurücktretend, als sehr umsichtig und sorgfältig arbeitender Regisseur bewährte.

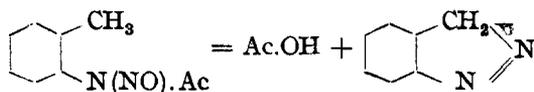
Auch das Laboratorium des Hauses war teils durch Geschenke, teils auf Kosten der Gesellschaft wohl ausgestattet worden. Jacobson konnte nun unter Mitwirkung von Assistenten auch an die Fortsetzung seiner experimentellen Arbeiten gehen. Die bereits besprochenen Untersuchungen über die Umlagerung der Hydrazoverbindungen wurden hier zum Abschluß gebracht. In einem gewissen Zusammenhang mit ihnen steht eine Abhandlung über Veränderungen von Azokörpern durch Chlorwasserstoff in alkoholischer Lösung²¹⁾. Es wurde beobachtet, daß Azobenzol durch methylalkoholische Salzsäure schon in der Kälte zersetzt wird. Nach Entfernung des Chlorwasserstoffs auf dem Wasserbade finden sich als Reaktionsprodukte Anilin, *p*-Chlor-anilin, Benzidin und 2.3.5.4'-Tetrachlor-4-amino-diphenylamin vor.

²¹⁾ A. 367, 304 [1909].

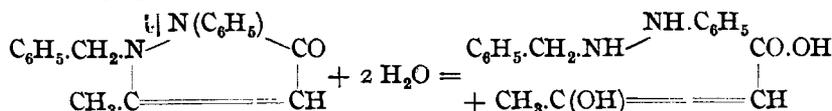
Die Entstehung dieser Verbindungen wird auf folgende Weise erklärt. Das Azobenzol reagiert mit Chlorwasserstoff nach folgenden drei Gleichungen:

- a) $C_6H_5.N:N.C_6H_5 + HCl = C_6H_5.NH.NCl.C_6H_5 = C_6H_5.NH.NH.C_6H_4.Cl$,
 b) $C_6H_5.N:N.C_6H_5 + 2 HCl = C_6H_5.NH.NH.C_6H_5 + Cl_2$,
 c) $C_6H_5.N:N.C_6H_5 + 4 HCl = 2 C_6H_5.NH_2 + 2 Cl_2$.

Das nach a) gebildete *p*-Chlor-hydrabenzol wird durch HCl zu 4'-Chlor-4-amino-diphenylamin isomerisiert, und aus diesem entsteht durch weitere Chlorierung das Tetrachlor-amino-diphenylamin. Das nach b) entstehende Hydrabenzol wird in Benzidin umgelagert, und das nach c) gebildete Anilin wird teilweise chloriert. — Eine im Jahre 1908 veröffentlichte Beobachtung betrifft den durch die Gleichung:



ausgedrückten, recht glatten Übergang der *N*-Nitroso-Derivate acylierter *o*-methylierter Anilinbasen in Indazole bei gelindem Erwärmen mit Benzol²²⁾. — Eine Abhandlung aus dem Jahre 1913 behandelt einen eigenartigen Fall von Autoalkylierung bei einem Pyrazolkörper²³⁾. Zwecks Gewinnung des *symm.* Benzyl-phenyl-hydrazins sollte das 1-Phenyl-2-benzyl-3-methyl-pyrazolon-(5) durch Behandlung mit alkoholischem Kali im Sinne der folgenden Gleichung gespalten werden:



Die Reaktion nahm aber einen ganz anderen Verlauf und führte zu einer Verbindung $C_{24}H_{22}ON_2$, die als 1-Phenyl-2.4-dibenzyl-3-methyl-pyrazolon-(5) erkannt wurde. Die naheliegende Annahme, daß ein Teil des Ausgangskörpers durch Entbenzylierung in 1-Phenyl-3-methyl-pyrazolon-(5) übergegangen sei, erwies sich als unzutreffend. Dagegen wurden Acetessigsäure-anilid und Ammoniak als Nebenprodukte aufgefunden. Es ergibt sich hiernach die folgende Erklärung für den Reaktionsverlauf: Zunächst wird durch das alkoholische Kali der Pyrazolring des Ausgangskörpers aufgespalten unter Bildung des Benzyl-phenyl-hydrazids der Acetessigsäure. Nun haben Untersuchungen anderer Forscher über Benzyl-derivate des Phenyl-hydrazins gezeigt, daß die Bindung von Benzyl an Stickstoff sich bei diesen Hydrazinen sehr leicht löst. Andererseits ist bekannt, daß die Pyrazolone, in alkalischer Lösung mit alkylierenden Mitteln behandelt, am Kohlenstoff in der 4-Stelle alkyliert werden. Es dürfte also das Acetessigsäure-Derivat des Benzyl-phenyl-hydrazins im Entstehungszustande auf noch unverändertes Ausgangsmaterial als benzylierendes Agens gewirkt haben; hiermit würde sich auch das Auftreten von Acetessigsäure-anilid und Ammoniak erklären.

Nach dieser Untersuchung hat Jacobson keine experimentellen Arbeiten mehr ausführen lassen. Die stets zunehmende Beanspruchung durch Geschäfte verschiedener Art und der Wunsch, vor allem sein Lehrbuch zu fördern, nötigten ihn zu diesem Verzicht. Seine gutbesuchte Vorlesung

²²⁾ B. 41, 660 [1908].

²³⁾ A. 400, 195 [1913].

über „Chemische Tagesfragen“, die er eine Reihe von Jahren hindurch auch an der Berliner Universität gehalten hat, mußte er aus demselben Grunde später aufgeben. — Die Redaktion des Chemischen Zentralblattes war nach Arendts Tode im Jahre 1903 ebenfalls nach Berlin in das Hofmann-Haus verlegt worden. Sie wurde von Arendts Nachfolger A. Hesse auf Grund jahrelanger Erfahrung mit Sachkunde und Energie geleitet. Für Jacobson, bei dem die Fäden dreier Redaktionen zusammenliefen und der dafür zu sorgen hatte, daß die verschiedenen Betriebe in der notwendigen Berührung, aber ohne Reibung arbeiteten, war die Arbeit von Jahr zu Jahr größer geworden.

Als im Jahre 1906 die Beilstein-Ergänzungsbände zum Abschluß gekommen waren, regte Jacobson alsbald die Neugestaltung des ganzen Werkes in einer 4. Auflage an. Er war aber entschlossen, die eigentliche Redaktionsarbeit dieser Auflage nicht auf sich zu nehmen, und so wurde denn ich als sein langjähriger Redaktionsassistent auf seinen Vorschlag hiermit betraut. Jacobson selbst ist aber als beratender Redakteur an diesem neuen „Beilstein“ beteiligt und bis in seine letzten Lebenstage auch tätig gewesen. Die Arbeitsgemeinschaft mit Jacobson war für mich und meine Mitarbeiter eine schöne Lebenserfahrung. Wir verehrten ihn wegen seines Könnens und liebten ihn um seines ganzen Wesens willen. Zu unserer Genugtuung dürfen wir annehmen, daß auch er an der Arbeitsgemeinschaft mit uns Freude gehabt hat.

Mehr als er bei Übernahme des Generalsekretariats erwartet hatte, wurde Jacobson durch die dauernd notwendige Bearbeitung von Finanzfragen in Anspruch genommen. Die stetige Zunahme der Publikationen ließ den Umfang der „Berichte“ und des „Zentralblattes“ immer mehr anschwellen, und die Herstellung des Ausgleichs zwischen Ausgaben und Einnahmen wurde immer schwieriger. Überdies wächst die Schwierigkeit der literarischen Bearbeitung mit der Zunahme des Stoffes in progressivem Verhältnis. Jacobson hatte von Anbeginn seiner Tätigkeit bei der Gesellschaft auf die Einschulung und Erhaltung eines Stabes von Beamten größten Wert gelegt. In seinem Bericht an den Vorstand aus dem Jahre 1906 heißt es: „Diese Unternehmungen haben einen Umfang angenommen, in dem ihre Bewältigung durch nebenamtliche Arbeit nicht mehr möglich ist. Sie erfordern Beamte, welche in der literarisch-chemischen Arbeit ihren Lebensberuf sehen und dementsprechend in diesem Beruf zu Stellungen gelangen müssen, die auch für ein späteres Lebensalter ein der erforderlichen wissenschaftlichen Qualifikation angemessenes Einkommen bieten.“ Auf seinen Wunsch hat der Vorstand im Jahre 1908 in Form einer protokollarischen Erklärung seine Anerkennung dieses Standpunktes ausgesprochen. Die Lösung der finanziellen Schwierigkeiten sollte nach Jacobsons Plan durch eine Umgestaltung des Publikationswesens versucht werden. Es sollten die „Berichte“ für die Veröffentlichung solcher Abhandlungen vorbehalten sein, welche neues experimentelles Material in konziser Darstellung unter äußerster Beschränkung der dazugehörigen theoretischen und historischen Darlegungen bringen. Die Gesellschaft sollte aber außer den „Berichten“ eine zweite Zeitschrift herausgeben, welche nicht für einen bestimmten Jahrespreis, sondern nach Art anderer Journale zu einem auf den gelieferten Druckbogen berechneten Preis abgegeben werden sollte. Diese Zeitschrift sollte für Abhandlungen, welche entweder umfassendes Versuchsmaterial unter eingehender Beleuchtung des allgemeinen und historischen Zusammenhangs

bringen oder im wesentlichen theoretischer Natur sind, bestimmt sein. Der Vorstand nahm den Jacobsonschen Plan auf, und es wurde zur Beschlußfassung eine außerordentliche Generalversammlung auf den 4. März 1910 einberufen. Auf dieser trat Jacobson mit großer Energie für seinen Vorschlag ein; die weitere Behandlung des Gegenstandes führte dann aber doch dazu, daß von der Ausführung des übrigen heute wieder aktuellen Planes Abstand genommen wurde.

Am 1. Oktober 1911 schied Jacobson nach 15-jähriger Tätigkeit aus seiner Stellung als Generalsekretär. Der Grund, der ihn zu seiner ein Jahr zuvor erfolgten Kündigung veranlaßte, war die Unmöglichkeit, bei Wahrnehmung seiner amtlichen Obliegenheiten in seiner freien Zeit sein Lehrbuch so zu fördern, wie es ihm notwendig erschien. Es gelang jedoch durch eine Teilung der bisher Jacobson obliegenden Geschäfte eine Neuordnung zu schaffen, nach welcher Jacobsons wissenschaftliche Mitarbeit der Gesellschaft erhalten werden konnte. Das Generalsekretariat wurde ehrenamtlich von B. Lepsius, die Redaktion der „Berichte“ ebenfalls ehrenamtlich von R. Pschorr übernommen. Jacobson aber behielt als „Wissenschaftlicher Leiter der Abteilung für chemische Sammeliteratur“ die zentrale Aufsicht über die von besonderen Redakteuren geleiteten Redaktionen des „Beilsteins“, des „Zentralblattes“ und der „Literatur-Register“. Dem Redakteur des Beilstein-Handbuches hatte er überdies als beratender Redakteur zur Seite zu stehen. Die Verdienste, die sich Jacobson in seiner 15-jährigen Tätigkeit als Generalsekretär um die Deutsche Chemische Gesellschaft erworben hatte, sind in einer von seinem alten Lehrer Liebermann verfaßten Adresse des Vorstandes, die ihm im Oktober 1911 überreicht wurde, gewürdigt worden²⁴⁾.

In seiner Sitzung vom 18. Januar 1911 beschloß der Vorstand der Deutschen Chemischen Gesellschaft, einer kurz zuvor erfolgten Anregung der Société Chimique de France zur Bildung einer Internationalen Association der Chemischen Gesellschaften zuzustimmen. In der Folge wurde dann die erste Zusammenkunft für den 25. April 1911 in Paris festgesetzt, und es wurden Jacobson, Ostwald und Wichelhaus als Vertreter delegiert. Außer auf dieser konstituierenden hat Jacobson auch auf den beiden folgenden Tagungen der Association, 1912 in Berlin und 1913 in Brüssel (neben Ostwald, Wichelhaus und Witt), als Vertreter der Deutschen Chemischen Gesellschaft fungiert. Abgesehen von den organisatorischen Arbeiten betätigte sich Jacobson sehr wesentlich in den Kommissionen für die Nomenklatur der organischen Chemie. Schon bei der ersten Tagung in Paris legte er die folgenden Thesen vor: I. „Von einer durchgreifenden Reform der Nomenklatur, welche eine vollkommene Einheitlichkeit der Benennung und Bezifferung erstrebt, soll Abstand genommen werden. Denn sie würde — vorausgesetzt, daß sie überhaupt durchführbar wäre — eine Änderung fast sämtlicher gebräuchlicher Namen und damit eine bedeutende Erschwerung des Verständnisses der Literatur in den verschiedenen Epochen zur unvermeidlichen Folge haben.“ — II. „Die Bestrebungen zur Verbesserung der Nomenklatur sollen sich vielmehr unter Wahrung des historischen Charakters unserer Nomenklatur hauptsächlich darauf richten: a) in solchen Fällen, wo die gegenwärtig geltenden Gebräuche zu Mißverständnissen führen können, die unzweckmäßigen Vorschläge auszumerzen,

²⁴⁾ vergl. B. 44, 2812 [1911].

die zweckmäßigen zu empfehlen; b) in solchen Fällen, wo ein Bedürfnis zur Vereinfachung der Nomenklatur vorliegt, zweckmäßige Vorschläge zu machen; c) die Redaktionen der Zeitschriften nachdrücklich darauf hinzuweisen, daß es ihre Pflicht ist, die von ihnen zum Abdruck gebrachten Manuskripte auf korrekte Anwendung der Nomenklatur zu prüfen.“ — III. „Die Weiterentwicklung der Nomenklatur wird auch in Zukunft vornehmlich von den Forschern erwartet, deren Ergebnisse neue Bedürfnisse auftreten lassen. Aber die Einsetzung eines Internationalen Ausschusses erscheint erwünscht, dem die Autoren ihre neuen Vorschläge vor der Publikation zur Begutachtung und zur Prüfung auf die Verwendbarkeit in den verschiedenen Sprachen einsenden könnten. Dieser Ausschuss müßte eine Geschäftsordnung erhalten, die eine wenig umständliche und wenig zeitraubende Erledigung der einlaufenden Anfragen gewährleistet. Er müßte aus Mitgliedern zusammengesetzt sein, welche durch literarische Erfahrung besonders befähigt sind, die Konsequenzen neuer Vorschläge zu übersehen.“ — In dem von deutscher Seite für die Brüsseler Tagung erstatteten Bericht wird dann eine systematische Revision und Ergänzung der bestehenden Nomenklatur-Gebrauche für das ganze Gebiet der organischen Chemie angeregt und nach Erledigung dieser auf mehrere Jahre zu schätzenden Arbeit die Herausgabe einer Zusammenstellung der empfehlenswerten Nomenklatur-Gebrauche. Auf der Brüsseler Tagung vom 22. September 1913 wurde seitens der Internationalen Kommission für organische Nomenklatur ein fünfgliedriger Arbeitsausschuss ernannt, welcher die seitens der einzelnen nationalen Nomenklatur-Kommissionen eingehenden Berichte durchberaten und die weitere Arbeit für die nächstjährige Pariser Tagung vorbereiten sollte. Zum Vorsitzenden dieses Arbeitsausschusses wurde Jacobson gewählt. Als solcher hat er in den Jahren 1913 und 1914 mit den Mitgliedern des Ausschusses Biilmann, Kopenhagen, Blaise, Paris, Cain, London, Ciamician, Bologna, in schriftlichem Gedankenaustausch einen die Jahre 1914—1919 umfassenden Arbeitsplan aufgestellt, nach welchem das ganze Gebiet der organischen Chemie einer systematischen Revision unterzogen werden sollte. Für 1914 sollte zunächst die Nomenklatur der acyclischen Kohlenwasserstoffe nebst Beratung prinzipieller Fragen in Angriff genommen werden. Das hierzu von ihm selbst beizubringende Material hatte er in einem zwei Druckbogen starken Heft zusammengestellt. Am 23. Juli 1914 konnte er den Ausschussmitgliedern mitteilen, daß die Zusammenkunft des Arbeitsausschusses am 3. September 9 $\frac{1}{2}$ h in Paris am Sitz der Société Chimique de France, 44 Rue de Rennes, erfolgen sollte. Erst fünf Jahre später hat Jacobson von der Internationalen Association wieder eine Nachricht erhalten. Anfang September 1919 empfing er das folgende, von den HHrn. Haller, Hanriot und Béhal unterzeichnete Schreiben aus Paris: „Monsieur et honoré Collègue. Le Bureau de l'Association Internationale des Sociétés Chimiques, estimant avec l'Association Internationale des Académies, que dans les circonstances actuelles, une collaboration utile et féconde ne pourra, pour longtemps, se poursuivre entre les représentants des Sociétés Chimiques des Nations alliées et ceux des Sociétés des Empires centraux, propose à tous ses membres de voter les résolutions suivantes:

1. Dissolution de l'Association Internationale des Sociétés Chimiques.
2. Réstitution au généreux donateur M. Ernest Solvay de toutes les sommes et fondations qu'il a mises à sa disposition.

Prière de vouloir bien adresser, le plutôt possible, une réponse au President, 10 Rue Vauquelin, Paris.“ Daß Jacobson, dem jede überstiegene politische Leidenschaft fern lag, in rein wissenschaftlichen Fragen jede andere als eine rein wissenschaftliche Behandlung zuwider sein mußte, ist gewiß. Von den beiden Anträgen des oben wiedergegebenen Schreibens hat Jacobson in seiner Antwort den ersten abgelehnt, dem zweiten zugestimmt.

Mit dem Kriegausbruch schwanden Lust und Freude wohl aus jeder deutschen Familie. In Jacobsons Haus aber hatte sich neben der allgemeinen Sorge das Unheil geschlichen, das sein Lebensglück vernichten sollte. Nach langen Monaten der Qual wurde seine Gattin im Herbst 1915 von einem Krebsleiden dahingerafft. Die kinderlos gebliebene Ehe war eine vollkommene Lebenskameradschaft gewesen. Des Gatten hingebungsvolle Mühewaltung und Pflege wurde von der so schmerzvoll Leidenden bis zum Tage der Erlösung als Wohltat und mit Dankbarkeit empfunden. Nachdem sie ausgelitten, kam kein lautes Wehklagen von seinen Lippen. Aber er lebte in seinen Gedanken bis an sein Ende immer bei der verlorenen Gefährtin und pflegte ihr Andenken auf sichtbare und unsichtbare Weise. In gesunden Tagen hatten die Gatten auch in Berlin ein gastfreies Haus geführt. Seit dem Jahre 1909 hatten sie eine schöne Wohnung im Hofmann-Haus inne, die mit dem zum Teil elterlichen und großelterlichen Hausrat den Gast höchst behaglich anmutete, und an der sie selbst große Freude hatten. Alte Berliner Freundschaften waren wieder aufgenommen worden, und von den Heidelberger Freunden war die Familie Wunderlich ebenfalls nach Berlin übergesiedelt. In Berlin ist Jacobson besonders E. Buchner freundschaftlich nahegetreten, und er blieb, auch nachdem dieser 1917 in Rumänien gefallen war, der in Tübingen lebenden Familie in treuer Freundschaft bis an sein Ende verbunden. Der gesellige Verkehr zwischen Familien hatte ja seit Kriegausbruch fast allenthalben aufgehört. So wurde denn Jacobsons Leben nach dem Tode der Gattin recht einsam. Das entsprach auch wohl am besten seinem Innenleben; anderenfalls wäre er an vielen Stellen ein gerngesehener Gast gewesen. Betreut wurde er durch die umsichtige Leiterin seines Haushaltes Fr. Joh. Herrmann bis an sein Lebensende auf das allersorgsamste. Aber die Hungersnot hat doch wohl auch ihn wie so viele seiner Generation geschädigt. Die gesetzlichen Bestimmungen hielt er inne ohne dröhnende Verkündung seines Vorbildes, einfach aus lebenslanger Überzeugung, daß Gesetze zu befolgen seien.

Das Gefühl, daß auch für ihn der Abend gezogen kam, ließ wohl den ersten Zweifel, ob er sein Lehrbuch würde vollenden können, auftauchen. Die Absperrung vom Ausland, die dauernde Verschiebung der Wertverhältnisse und andere Kriegsfolgen wirkten natürlich auch erschwerend auf die Fortführung der redaktionellen Betriebe. Ihre Aufrechterhaltung und Umgestaltung hatten auch von Jacobsons Seite einen großen Aufwand an Zeit und Arbeitskraft erfordert. Im Frühjahr 1918 kündigte er dem Präsidenten Wichelhaus die Notwendigkeit an, sich im Interesse der Vollendung seines Lehrbuches weiter zu entlasten. „Dieser Aufgabe, deren Größe naturgemäß mit dem Anschwellen der Literatur immerfort gewachsen ist, bin ich in den ersten Jahren meiner Berliner Tätigkeit entgegen den Erwartungen, die ich 1896 bei Übernahme meines Amtes hatte, vollkommen entzogen worden. So ist das Werk durch einen Zeitraum von ca. 5 Jahren (1896—1901) ganz ins Stocken geraten. Als ich mich dann entschloß, Mitarbeiter heranzuziehen, gelang es — dank der trefflichen Hilfe der HHrn. Harries, Reißert und

Stelzner — wieder einige Bände (teils der ersten, teils der vor Vollendung der ersten begonnenen zweiten Auflage) abzuschließen. Aber die Zwischenräume, in denen dies möglich wurde, waren doch weit länger als erwünscht. Zudem ver trägt das Werk, wenn es seine Eigenart bewahren soll, nicht die Verteilung auf viele Kräfte. So habe ich 1910 den Entschluß gefaßt, es möglichst allein zu Ende zu führen, und — wie ich in meinem Kündigungsschreiben vom 13. Juli 1910 mitteilte — hauptsächlich aus diesem Grunde mein damaliges Amt als Generalsekretär niedergelegt. Die Entlastung in meinen amtlichen Funktionen, die hiernach seit dem 1. Oktober 1911 eingetreten ist, hat mir zwar die Möglichkeit gegeben, durch eigene Arbeit das Buch einigermaßen zu fördern, aber keineswegs in dem erwarteten Tempo. Blicke es bei den gegenwärtigen Verhältnissen, so müßte ich angesichts des Alters, in dem ich mich jetzt befinde, daran zweifeln, das in der Jugend begonnene Werk vollenden zu können. Dieser Gedanke ist mir unerträglich. Es ist daher mein unabänderlicher Entschluß, die Arbeitsjahre, die ich noch vor mir habe, in erster Linie für mein Lehrbuch auszunutzen. Auch betrachte ich im allgemeinen Interesse die Sicherung dieser Aufgabe als meine erste Pflicht, da diejenigen Kollegen aus meiner Generation, die zu ihrer Lösung befähigt wären, durch andere Arbeiten beansprucht sind, da in der nächsten Generation aber, welche die Entwicklung der organischen Chemie in ihrer wichtigsten Periode nicht miterlebt hat, meiner Überzeugung niemand mehr imstande sein wird, sie einheitlich zu bewältigen.“

So behielt denn Jacobson vom 1. Januar 1919 an von amtlichen Verpflichtungen nur noch die Mitarbeit am „Beilstein“ bei. Daß er auch fernerhin vom Vorstand der Gesellschaft als hochgeschätzter Berater und von den Beamten aller Abteilungen als ihr wissenschaftlicher Führer angesehen wurde, kam an seinem 60. Geburtstag, dem 5. Oktober 1919, durch eine ihn überraschende Begrüßung in seinem Arbeitszimmer zum einfachen, aber ihn sichtlich erfreuenden Ausdruck. Zum Abend jenes Tages lud er mich als Gast zu sich und bot mir, auf die Arbeitsgemeinschaft zweier Jahrzehnte zurückblickend, das freundschaftliche Du an. Der damals ausgesprochene Wunsch, daß das Lehrbuch vollendet dastehen möchte, wenn er dereinst die Feder aus der Hand legen müsse, ist nicht in Erfüllung gegangen. —

Wie früher bemerkt, war der mit V. Meyer gemeinsam bearbeitete 1. Band — er umfaßte die acyclischen Verbindungen — im Jahre 1893 erschienen. In der Folge hat Jacobson dann zeitweise Mitarbeiter für sein Werk gesucht und gefunden. Er legte hierbei großen Wert darauf, die Einheitlichkeit der Bearbeitung möglichst zu wahren, und stellte deswegen bei Verabredung der Arbeitsgestaltung die Bedingung, daß das zur Veröffentlichung gelangende Manuskript in allem seinen Ansichten entsprechen müßte, so daß im Falle der Meinungsverschiedenheit seine Ansicht zu entscheiden hätte. Die Mitarbeit eines von Jacobson sehr hochgeschätzten Fachgenossen hat sich an dieser Bedingung zerschlagen. Daß zwischen ihm und seinen Mitarbeitern stets Einvernehmen bestanden hat, wird niemanden wundern, der Jacobson gekannt hat. Denn sein Urteil war stets auf sachlicher Erwägung gebaut, und sachlichen Einwänden war er nie unzugänglich.

Die Bandenteilung des Werkes ist nicht sehr übersichtlich. Dies liegt daran, daß bei seiner Begründung auf Wunsch des Verlegers der Titel „Lehrbuch der Organischen Chemie in zwei Bänden“ gewählt worden ist, und die Zweizahl der Bände nun festgehalten werden mußte. Gegenüber dem

ersten gut begrenzten Bande mußte der zweite Band nun die sämtlichen übrigen Gebiete — isocyclische Verbindungen, heterocyclische Verbindungen, „Naturstoffe, für deren systematische, auf die Struktur sich gründende Einreihung die gegenwärtige Kenntnis nicht genügt“ — aufnehmen. Er ist daher in vier selbständige Teile zerlegt worden. Der erste erschien im Jahre 1902 und enthält die einkernigen isocyclischen Verbindungen. Der die hydroaromatischen Verbindungen behandelnde Abschnitt stammt wesentlich aus der Feder von C. Harries. Der zweite Teil, die mehrkernigen isocyclischen Verbindungen, ist von Jacobson und A. Reißert gemeinschaftlich bearbeitet und 1903 erschienen. Um diese Zeit war eine Neuauflage des die acyclische Reihe behandelnden 1. Bandes notwendig geworden. Wegen der außerordentlichen Vermehrung des Stoffes mußte auch dieser Band jetzt in zwei Teile zerlegt werden. Beide sind unter Mitarbeit von R. Stelzner verfaßt worden. Der erste Teil enthält die einwertigen Verbindungen und erschien 1907, der zweite, die mehrwertigen enthaltend, erschien 1913. Von da an hat Jacobson, von Hilfsarbeit abgesehen, an seinem Lehrbuch allein gearbeitet. Der dritte Teil des 2. Bandes behandelt die heterocyclischen Verbindungen; er ist im Jahre 1920 erschienen. Die organische Chemie, als Reaktionslehre betrachtet, lag nun in lückenloser Behandlung abgeschlossen vor, und so angesehen wird das Werk auf keinen Benutzer den Eindruck des Torsos machen. Vor Jacobson aber lag nun eine reizvolle, jedoch andersartige Aufgabe. Hatte er bisher gestrebt, in der kaum überschaubaren Fülle der chemischen Umwandlungen den ruhenden Pol zu erkennen, aus der Masse der Einzelheiten das Gesetz zu formen, so führte ihn nun der Weg den noch unerschlossenen Gefilden der organischen Chemie zu. Hier hieß es, den verschlungenen Pfaden mühsam vordringender Forscher nachzugehen. Aber war es für eine kunstvolle Feder keine dankbare Aufgabe, ein Bild zu zeichnen, das deutlich erkennen ließ, wie weit die kühnen Forscher gedrungen waren? Bis in seine letzte Lebenszeit hat Jacobson an dieser Aufgabe gearbeitet. Die Kapitel über Bestandteile der ätherischen Öle, über Kohlenwasserstoffe pflanzlicher Milchsäfte (Kautschuk usw.), über sauerstoff-haltige Bestandteile von Harzen und Milchsäften (Harzsäuren usw.), über Sterine (Cholesterin usw.) und über Gallensäuren hat er im Manuskript vollendet hinterlassen. Nicht geschrieben sind die geplanten Kapitel: Glykoside, nicht-glykosidische Gerbstoffe, stickstoff-freie nicht-glykosidische Farbstoffe, Flechtenstoffe, stickstoff-haltige Farbstoffe (Hämin, Chlorophyll usw.), Alkaloide, Proteine. In einem Anhang sollten vielleicht behandelt werden: Enzyme, Grundzüge der physiologischen Chemie, Grundzüge der Nahrungsmittellehre. Jacobsons langjährige Gehilfin bei der Drucklegung, Fr. Hedwig Kuh, hat die Herausgabe des nachgelassenen Manuskriptes mit von Hrn. Friedrich Richter verfaßten Ergänzungen aus der Literatur der Jahre 1923 und 1924 besorgt. Dieser vierte Teil des 2. Bandes wird noch im Laufe dieses Jahres zur Ausgabe gelangen. Über das weitere Schicksal des Werkes hat der Präsident der Deutschen Chemischen Gesellschaft F. Haber in der Generalversammlung vom 12. Mai 1924 die folgende Mitteilung gemacht: „Ich gedenke schließlich eines neuen literarischen Unternehmens, das wir unter unsere Obhut genommen haben. Die Autorrechte des Lehrbuches von Meyer-Jacobson, das dank der Leistung seiner Schöpfer die erste Stelle im Fache einnimmt, sind nach dem Ableben unseres Freundes Jacobson uns als Erbteil zugefallen. Wir haben eine ständige Kommission aus den HHrn. Willstätter, Pschorr und Schlenk ernannt,

die dieses Werk betreut. Wir hegen die Hoffnung, daß es ihr gelingt, unter den Kollegen Persönlichkeiten zu finden, die das Interesse, die Kraft und das Künstlertum Jacobsons verbinden und dem Abschlusse der ersten Auflage wie der schon im Gange befindlichen zweiten und späteren neuen Auflagen ihre Arbeit widmen.“ Es wäre eine schöne Form des Dankes der Gesellschaft, wenn sie den größten Wunsch eines Mannes, der für sie so viel gearbeitet hat, nach seinem Tode zur Erfüllung bringen könnte.

Die ersten Zeichen, daß Jacobsons Lebenskraft sich minderte, machten sich im Frühjahr 1922 bemerkbar. Er klagte über Ermüdung und schlechten Schlaf. Dazu kamen Sorgen um die Zukunft seiner in Freiburg lebenden Schwester, die er in den Ferien noch einmal besuchte. Im November hat er noch eine von ihm einberufene und aufs gründlichste vorbereitete Versammlung von literarisch arbeitenden Chemikern aus Kreisen der Technik in vielstündiger Sitzung mit größter Aufmerksamkeit und Widerstandsfähigkeit geleitet. Bald aber trat die Erschöpfung deutlicher hervor. Um die Jahreswende verlebte er noch — wie des öfteren in den letzten Jahren — einige Ruhetage bei seinem Verwandten Hrn. Oberamtmann Mankiewicz auf dem in der Nähe von Potsdam gelegenen Gute Falkenrehde. Bis Mitte Januar 1923 setzte er die Arbeit in der Beilstein-Redaktion fort. Trotz offener größter Schwäche ging er bis um diese Zeit auch noch täglich einige Zeit aus dem Hause. Als er sich dann doch niederlegte, wurde eine Nierenerkrankung festgestellt, und sein Zustand, der übrigens schmerzfrei war und blieb, sogleich als todbringend erkannt. Nach sechstägigem Liegen ist er entschlafen.

Von äußeren Anerkennungen Jacobsons ist nicht eben viel zu berichten. Im Jahre 1909 hat er den Roten Adlerorden IV. Klasse, im Jahre 1918 den Titel Geheimer Regierungsrat erhalten. Die ihm wertvollste Anerkennung war wohl die obenerwähnte Dankadresse der Deutschen Chemischen Gesellschaft und das Ansehen, das sein Werk erlangt hat.

Vergegenwärtigen wir uns zum Schluß das Wesen des Mannes, dessen Leben und Arbeit wir betrachtet haben. Von Uneigennützigkeit, Zuverlässigkeit und Wahrhaftigkeit war sein Tun bestimmt. Arbeit, die nicht an die Öffentlichkeit trat, erledigte er mit gleicher Mühewaltung wie jede andere. Die Überzeugung, etwas Nützlichliches zu tun, war die einzige Vorbedingung seiner Hingabe. In seinen ebenso klaren wie sorgfältigen Berichten kommt jede mögliche Überlegung zum Ausdruck, jedes erdenkliche Material zur Berücksichtigung. Jacobson vergaß nie etwas, keine Strukturformel, kein Versprechen, keine Obliegenheit. Er ließ sich nie von anderen als sachlichen und -lautersten Motiven leiten; so war es ihm auch nie schwer gemacht, aufrichtig zu sein. Auf jeden, der Jacobson kennen lernte, wird vor allem seine Gelassenheit Eindruck gemacht haben. Diese wirkte aber keineswegs wie Kälte. Im Gegenteil mußte jeder, der ihm etwas zu klagen kam, das Gefühl warmer Anteilnahme haben, die sich keineswegs nur in Worten, sondern, wo immer es anging, in tatkräftiger Hilfsbereitschaft zu erkennen gab. Er hatte Verständnis für Menschen jeden Schlates und an ihrer Mannigfaltigkeit eine Art künstlerischer Freude, zuweilen mit gutmütiger Belustigung gepaart. Die Töne des Pedanten oder gar des Moralisten waren ihm fremd. Aber für jede gute Eigenschaft seines Nächsten hatte er Lob und herzliche Anerkennung.

Künstlerisch wie Jacobsons Einstellung zu den Menschen waren manche anderen Fäden im Gewebe seiner Persönlichkeit. Vor allem auch der wohlgeformte Ausdruck seiner Gedanken in Rede und Schrift. Sein großes Lehrbuch möchte man einem wohlangelegten und gehegten schönen Park vergleichen, darin man sich stundenlang ergehen kann, auf guten Wegen, mit schöngewählten Aussichtsplätzen, die guten Überblick gewähren und alle Teile des Ganzen in fesselnde Beziehung zueinander setzen. Lebensvoll sind die Nachrufe und Nekrologe, die er auf die ihm nahegewesenen Fachgenossen Victor Meyer, Beilstein, Liebermann, E. Buchner, Franz Sachs, E. Fischer, Gattermann, Knoevenagel geschrieben hat.

Die Güter des Lebens wußte er richtig zu werten, wodurch er vor Überschätzung der materiellen gesichert war. Aber auch das Widerwärtige trug er mit Gelassenheit. Wir sagten manchmal, er wisse aus allem Honig zu saugen. Als sich im Kriege die Straßen Berlins zur Abendzeit verfinsterten, sagte er, nun höben sich die Linien der Gebäude vom nächtlichen Himmel eindrucksvoll ab, und nun erst komme auch in der Großstadt der Rhythmus des Tages wieder zu seiner natürlichen Geltung. Künstlerisch war auch der Stil seines Lebens, in dem Arbeit und Ruhe in wohltuendem Wechsel sich ablösten. Auf die Ferien und ihre Reise freuten er und seine Gattin sich lange voraus. Ging es nach Italien oder war eine Rundfahrt geplant, so wurden schon im Winter Vorstudien mit Bäddecke und Kursbuch vorgenommen. Jacobson hatte große Freude an der Schönheit der Natur, aber er mied den Kampf um die Bezwingung ihrer Hindernisse, dem er wohl auch nicht gewachsen war. Größere Bergtouren oder abenteuerliche Reisen hat er wohl nicht gemacht. Zur Zeit der Obstbaumblüte pflegte er früher alljährlich mit Gattin und einigen Freunden an einem Wochentag-Nachmittag einen und denselben schönen Ausflug zu machen. Man ging durch den Wildpark und über Neu-Geltow bis an die Hügel des Havelufers. Dann erging ein Verbot, sich umzusehen, und erst wenn alle oben angelangt waren, wurde die Aussicht freigegeben, und der Anblick des Blütenmeeres löste den allgemeinen Ausruf des Entzückens.

Die größte künstlerische Freude hatte Jacobson an der Musik, hörend und ausübend. Er spielte von Jugend auf Violine und pflegte besonders die Kammermusik. Durch Jahrzehnte und bis an sein Ende waren ihr regelmäßig abwechselnde Abende in seinem Hause und denjenigen der ihm befreundeten Familien Theodor Friedländer und Richard Buch gewidmet. Er selbst mußte sich mit dem Part der 2. Violine begnügen, aber verständnisvolle Freude an den Werken der Meister war ihm ungeschmälert zuteil geworden. Noch zehn Tage vor seinem Tode hat er bei dem Spiel in seinem Hause mitgewirkt. Und als ahnte er, daß er den Bogen nicht mehr lange führen werde, ließ er sich nach dem ersten Stück, obwohl alle sahen, wie ermattet er war, nicht abhalten, noch einmal — zum letztenmal — mitwirkend das Schöne des Lebens zu genießen.

Die Zahl derer, die Jacobson gut gekannt haben, ist nicht groß, und sie werden schnell genug verschwunden sein. Mögen, solange sein Werk lebt, diese Blätter denjenigen Lesern, die von der Person des Autors etwas zu erfahren wünschen, ein lebendiges Bild zu vermitteln imstande sein.

Schriften von Paul Jacobson.

Wissenschaftliche Abhandlungen.

1881. Über einige Verbindungen der β -Reihe des Naphthalins. B. **14**, 803. — Beitrag zur Kenntnis der Konstitution des β -Naphthochinons. B. **14**, 1791.
1882. Ein Beitrag zur Kenntnis der β -Reihe des Naphthalins, besonders des β -Naphthochinons. Inaugural-Dissertation, Berlin. — Liebermann und Jacobson: Über Entstehung und Konstitution des β -Naphthochinons und einiger seiner Derivate. B. **15**, 527; A. **211**, 36.
1886. Über Bildung von Anhydroverbindungen des *ortho*-Amino-phenylmercaptans aus Thio-aniliden. B. **19**, 1067. — Oxydationsprodukte des Phenylsulfurethans. B. **19**, 1811. — Biedermann und Jacobson: Über eine dem Naphthalin entsprechende Verbindung der Thiophenreihe. B. **19**, 2444.
1887. Zur Kenntnis der *ortho*-amidierten aromatischen Mercaptane. B. **20**, 1895.
1888. Über die Einwirkung von Schwefelkohlenstoff auf Benzolazo- β -naphthol. B. **21**, 414. — Zur Kenntnis der *ortho*-amidierten aromatischen Mercaptane. III. B. **21**, 2624. — Über Phenylendiazosulfid. B. **21**, 3104.
1889. Über Dehydrothiolumidin. B. **22**, 330. — Jacobson und Ney: Zur Kenntnis der *ortho*-amidierten aromatischen Mercaptane. IV. B. **22**, 904. — Gattermann und Jacobson: Notiz zur Geschichte des Primulins. B. **22**, 1372. — Jacobson und Schenke: Über die Einwirkung von Schwefelkohlenstoff auf einige Azoverbindungen und Hydrazone. B. **22**, 3232.
1891. Jacobson und Frankenbacher: Über Bildungsprozesse von aromatischen Thioanhydroverbindungen. B. **24**, 1400.
1892. Jacobson und Fischer: Untersuchungen über Reduktionsprodukte von Azoverbindungen. I. B. **25**, 992.
1893. Jacobson, Fertsch und Fischer: Untersuchungen über Reduktionsprodukte von Azoverbindungen. II. B. **26**, 681. — Jacobson, Henrich und Klein: Untersuchungen über Reduktionsprodukte von Azoverbindungen. III. B. **26**, 688. — Untersuchungen über Reduktionsprodukte von Azoverbindungen. IV. B. **26**, 699. — Jacobson und Klein: Über die Oxydationsprodukte einiger aromatischer Sulfurethane. B. **26**, 2363. — Jacobson (z. T. mit Janssen, Kwaysser, Ney und Schwarz): Über Diazo-sulfide. A. **277**, 209.
1894. Jacobson und Piepenbrink: Untersuchungen über Reduktionsprodukte von Azoverbindungen. V. B. **27**, 2700.
1895. Jacobson (z. T. mit Fabian, Lischke, Michaelis und Nanninga): Untersuchungen über Reduktionsprodukte von Azoverbindungen. VI. B. **28**, 2541. — Jacobson (z. T. mit Düsterbehn, Fertsch, Heber, Henrich, Klein, Marsden, Meyer, Schkolnik, Schwarz): Über das Verhalten von Azophenol-äthern bei der Reduktion mit Zinnchlorür und Salzsäure. A. **287**, 97.
1896. Jacobson, Jaenicke, Meyer: Untersuchungen über Reduktionsprodukte von Azoverbindungen. VII. B. **29**, 2680.
1898. Jacobson und Turnbull: Untersuchungen über Reduktionsprodukte von Azoverbindungen. VIII. B. **31**, 890. — Jacobson und Stelzner: Zur Frage der Benennung und Registrierung der organischen Verbindungen. B. **31**, 3368. — Jacobson (z. T. mit Fertsch, Große, Heubach, Kunz, Lischke, Steinbrenck, Strübe, Tigges): Über die Umlagerung der einfach-*para*-substituierten Hydrazoverbindungen. A. **303**, 290.
1900. Jacobson und Loeb: Notiz über Pentabrom-benzol. B. **33**, 702.
1902. Bemerkungen zur Stereochemie bicyclischer Systeme. B. **35**, 3984.
1903. Jacobson und Hugershoff: Über Einwirkung von Schwefelkohlenstoff auf Hydrazoverbindungen. B. **36**, 3841. — Jacobson, Franz und Zaar: Über die saure Reduktion des *o*-Toluol-azo-phenetols und der Brombenzol-azo-phenetole. B. **36**, 3857. — Jacobson, Franz und Hönigsberger: Über die saure Reduktion des *ortho*-Äthoxy- und *meta*-Methoxy-azobenzols. B. **36**, 4069. — Jacobson und Loeb: Über Verbindungen aus der *meta*-Reihe des Diphenyls und die Konstitution der aus *para*-substituierten

Hydrazoverbindungen entstehenden Diphenylbasen. B. **36**, 4082. — Jacobson und Hönigsberger: Über das *meta*-Oxy-azobenzol und die Konstitution der *para*-Oxy-azokörper. B. **36**, 4093. — Jacobson und Hönigsberger: Notiz zur Kenntnis der Diamino-phenole. B. **36**, 4124.

1905. Zur „Triphenylmethyl“-Frage. B. **38**, 196.

1908. Jacobson und Huber: Über Bildung von Indazolkörpern aus *ortho*-methylierten Anilinbasen. B. **41**, 660.

1909. Jacobson (z. T. mit Bartsch, Loeb, Steinbrenck): Über Veränderungen von Azokörpern durch Chlorwasserstoff in alkoholischer Lösung. A. **367**, 304. — Jacobson (z. T. mit Bartsch, Loeb, Steinbrenck): Über Diazoniumsalze hochhalogenerter *para*-Semidine und einiger anderer hochhalogenerter Basen. A. **368**, 332. — Jacobson (z. T. mit Fabian, Fulda, Huber, Jankowski): Über das Verhalten der Äther von *ortho*-Oxy-azoverbindungen bei der Reduktion mit Zinnchlorür und Salzsäure. A. **369**, 1.

1913. Jacobson und Jost: Über einige benzylierte Pyrazolkörper und einen eigenartigen Fall von Autoalkylierung. A. **400**, 195.

1921. Jacobson (z. T. mit Boyd, Freund, Fulda, Heubach, Hönigsberger, Huber, Jaenicke, Jost, Lockemann, Loeb, Pelzer, Pinkus, Sachs, Schmidt, Tigges, Zaar): Weitere Experimentalbeiträge zur Kenntnis der Umlagerung von Hydrazoverbindungen. A. **427**, 142. — Zusammenfassung der Erfahrungen über die Umlagerung von Hydrazoverbindungen, nebst Betrachtungen über Möglichkeiten ihrer Deutung. A. **428**, 76.

Lehrbuch und Sammelwerke.

Victor Meyer und Paul Jacobson: Lehrbuch der Organischen Chemie:

Bd. 1. Allgemeiner Teil. Verbindungen der Fettreihe. Leipzig: Veit & Co. 1893. — 2. Auflage. Herausgegeben von P. Jacobson. Neu bearbeitet von P. Jacobson und R. Stelzner. Teil 1. Allgemeiner Teil. Die aliphatischen Kohlenwasserstoffe und ihre einwertigen Abkömmlinge. Leipzig: Veit & Co. 1907. — Teil 2. Die mehrwertigen Abkömmlinge der aliphatischen Kohlenwasserstoffe. Cyanverbindungen und Kohlensäurederivate. Leipzig: Veit & Co. 1913.

Bd. 2. Cyclische Verbindungen. Naturstoffe. Teil 1. Einkernige isocyclische Verbindungen. Die Gruppe der hydroaromatischen Verbindungen ist in Gemeinschaft mit P. Jacobson bearbeitet von C. Harries. Leipzig: Veit & Co. 1902. — Teil 2. Mehrkernige Benzolderivate. In Gemeinschaft mit P. Jacobson bearbeitet von A. Reißert. Leipzig: Veit & Co. 1903. — Teil 3. Heterocyclische Verbindungen. Bearbeitet von P. Jacobson. 1. und 2. Aufl. Berlin u. Leipzig: W. de Gruyter & Co. 1920.

Neues Handwörterbuch der Chemie, Bd. 4. Bearbeitet u. redigiert von H. v. Fehling, fortgesetzt von C. Hell. Braunschweig: Vieweg. 1886. — Hierin rühren von Jacobson her S. 552—675 enthaltend die Artikel: Naphthalin, Naphthalin-carbonsäuren, Naphthalin-Farbstoffe, Naphthochinoline, Naphthochinone, Naphthole, Naphthoyl, Naphthyl, Naphthylen.

Ergänzungsbände zur 3. Auflage des Handbuchs der Organischen Chemie von F. Beilstein. Herausgegeben von der Deutschen Chemischen Gesellschaft, redigiert von P. Jacobson. Bd. 1—5. Hamburg: Voß. 1901—1906.

Beilsteins Handbuch der Organischen Chemie. 4. Aufl. Herausgegeben von der Deutschen Chemischen Gesellschaft, bearbeitet von B. Prager, P. Jacobson, P. Schmidt u. D. Stern. Bd. 1—6. Berlin: Springer. 1918—1923.

Nachrufe und Nekrologe.

1897. Nachruf auf V. Meyer. Naturwissensch. Rundschau **12**, Nr. 43, 44.

Artikel über Victor Meyer in der Allgemeinen Deutschen Biographie.

1906. Nachruf auf Beilstein. Ch. Z. **30**, 1057.

1915. Nachruf auf C. Liebermann. B. **48**, 4.

1917. Nachruf auf E. Buchner. B. **50**, 1523.

1918. Nekrolog auf C. Liebermann (Wissenschaftlicher Teil). B. 51, 1160.
 1919. Nachruf auf E. Fischer. Ch. Z. 43, 565. — Nachruf auf Fr. Sachs. B. 52 A, 92.
 1921. Nekrolog auf Gattermann. B. 54 A, 115. — Nachruf auf Knoevenagel. B. 54 A, 269.
 1922. Nachruf auf Ciamician. B. 55 A, 19.

Verschiedenes.

1898. Über neuere Nutzenwendungen des elektrischen Stromes für chemisch-präparative Zwecke. Ber. d. Dtsch. Pharmaz. Ges. 8, 70.
 1916. Besprechung des Werkes: Hjeit, Geschichte der Organischen Chemie. Die Naturwissenschaften 4, 336.
 1918. Der Deutschen Chemischen Gesellschaft Tätigkeit für literarische Sammlung der Forschungsergebnisse. B. 51 Sonderheft, S. 112.
 1919. Beilsteins Handbuch der Organischen Chemie, ein Spiegel ihrer Entwicklung. Die Naturwissenschaften 7, 222.
 1920. Die Adolf-Baeyer-Gesellschaft zur Förderung der chemischen Literatur. Z. Ang. 33, 177.

Sitzung vom 14. Juli 1924.

Vorsitzender: Hr. R. Pschorr, Vizepräsident.

Das Protokoll der Sitzung vom 16. Juni 1924 wird genehmigt. Hierauf begrüßt der Vorsitzende die HHrn. M. Bergmann (Dresden), R. Majima (Sendai, Japan), P. Walden (Rostock) und Waksman (New Brunswick, U. S. A.) und hält sodann folgende Ansprache:

„Leider haben wir wieder den Verlust zweier hervorragender Mitglieder zu beklagen.

Am 18. Juni starb in Hannover im Alter von 72 Jahren unser langjähriges Mitglied Prof. Dr. phil. Dr. Ing. h. c.

HEINRICH PRECHT.

1852 in Jübber an der Weser geboren, hatte er nach dem Studium an der Technischen Hochschule in Hannover im Jahre 1875 bei A. W. Hofmann in Berlin promoviert. Noch einige Zeit war er in Hannover als Assistent tätig und trat dann 1878 bei der Gewerkschaft Neu-Staßfurt ein, welcher Firma der Dahingeschiedene mehr als 30 Jahre seine von größten Erfolgen begleitete Tätigkeit auf chemischem, physikalischem, mineralogischem und landwirtschaftlichem Gebiete widmete. Precht war Ehrendoktor und Ehrenbürger der Technischen Hochschule in Hannover, erhielt den Titel Professor, und zahlreiche Gesellschaften wählten ihn zum korrespondierenden und Ehrenmitgliede.

Ferner starb vor wenigen Tagen, bald nach Vollendung seines 70. Lebensjahres, der am 25. September 1853 zu Sanok (Galizien) geborene Professor am I. Chemischen Universitätslaboratorium zu Wien

JOSEF HERZIG.

Der Verstorbene studierte unter Hofmann in Berlin und Bunsen in Heidelberg; seine Doktorarbeit hat er unter v. Barths Leitung in Wien ausgeführt.