

## Karl Schaum zum Gedächtnis.

\* 14. Juli 1870; † 30. Januar 1947.

Von Lothar Hock.

Mit einer Bildnistafel (Taf. VI).

Seit dem Jahre 1914 und bis zu seiner Emeritierung im Jahre 1935 ordentlicher Professor in der philosophischen Fakultät und Direktor des physikalisch-chemischen Institutes der Universität Gießen schied *Karl Schaum*, 76 Jahre alt, am 30. Januar 1947 von uns. Sein Lebenslicht erlosch still inmitten eines ihn hinübertragenden friedlichen Schlafes, indem sein Herz, dessen zunehmende Schwäche ihm seit Monaten ein geduldig ertragenes Leiden auferlegt hatte, nun endgültig seinen Dienst versagte. In Driedorf, auf der Höhe des von ihm seit jeher geliebten Westerwaldes, hatte er drei Jahre zuvor nach dem vernichtenden Luftangriff auf Gießen mit seiner Gattin Zuflucht vor den Verheerungen des Krieges gesucht und in einem fast bedrückend engen Raume gefunden; hier genoß er der treuen, aufopfernden Pflege seiner Lebensgefährtin bis zur letzten Stunde, in der die nun müde gewordenen, einst von warmem Glanz erfüllten Augen für immer geschlossen blieben. Wer ihm unter dem Sinnbild der Gegenwärtigkeit an seiner letzten Ruhestätte eine stille Minute liebenden und ehrenden Gedenkens weihen will, findet seine Asche eingebettet in die Erde des Neuen Friedhofs zu Gießen. Auf dessen grün belaubte Hänge am Rande des sich hier ausweitenden Lahntales gießt auch nach den Stürmen des Krieges die Abendsonne weiter ihren milden Schimmer aus, mit dem sie in ewigem Beharren Menschenlust und Menschenleid, die Hoffnung der Zuversichtlichen und die Verzweiflung der Nieder gebeugten, das unaufhörliche Kommen und Gehen der Geschlechter umfassen hält. Sie überspinnt dabei mit dem flimmern-

den Gewebe ihrer goldenen Fäden jene alten und immer wieder neuen Rätsel des Daseins, vor denen sich auch der bescheidene Gelehrte in einfältiger Ehrfurcht gebeugt hat, als er noch unter uns weilte und sich oft dankbar dafür aussprach, daß kein Ende der Erkenntnis abzusehen sei.

Wenn der Versuch gemacht wird, auf diesen Blättern den Lebensweg des verehrten Mannes aus dem Erlebnis eine zwölfjährigen Zusammenarbeit als sein Assistent — seit 1923 — und einer fast doppelt so langen Zeit menschlicher Verbundenheit mit einigen, notwendig unzulänglichen, Strichen nachzuzeichnen, so ist dabei der Wunsch lebendig, zugleich auch die warmen Gefühle in die Feder einfließen zu lassen, die in den Herzen der Freunde, Kollegen und Mitarbeiter jeden Grades unverlierbar bewahrt sind, sowie die herzliche Verehrung und treue Anhänglichkeit an den Meister, die wohl ausnahmslos seine ehemaligen Schüler über alle sonst trennenden Verschiedenheiten hinweg beseelten.

Wie das Bild eines Gegenstandes seinen Maßstab am zugehörigen Hintergrunde finden läßt, gewinnt auch das Bild eines Menschen, dessen Erscheinung wir uns in liebendem Gedenken zu vergegenwärtigen suchen, eine sinnvolle Bezogenheit erst vor dem zeitgeschichtlichen Hintergrunde, aus dem es auf uns zutritt. Der Gestalt, die wir vor uns lebendig werden lassen wollen, gebührt ein Hintergrund, in dessen Entwurf einen weiten Horizont einzuzeichnen nicht vergessen werden darf. War doch *Karl Schaum* durchaus kein bloßer Fachgelehrter sondern ein Mann von weltweiter geistiger Aufgeschlossenheit, der nach vielerlei Einsicht und Erkenntnis strebte, und dessen Geist und Gemüt mannigfacher Speise bedürftig waren. Fühlte er sich heimisch auch in geistigen Gefilden, die abseits und jenseits der Naturwissenschaften lagen, so war es ihm als einem Fachmanne auf dem engeren Gebiete der Chemie wiederum Bedürfnis, Brücken zu den Nachbarwissenschaften zu schlagen. Damit erwies er sich auch innerhalb der Naturwissenschaften als ein umfassender Geist, wenn auch seine maßgeblichen und zum Teil grundlegenden, fachwissenschaftlichen Veröffentlichungen sich im wesentlichen auf die Probleme des Polymorphismus, d. h. des Vorkommens eines Stoffes in verschiedenen Kristallformen, auf die Probleme der Entstehung des photographischen

Bildes, auf Fragen der Photometrie und auf Beiträge zur Elektrochemie beschränkt haben, denen wir noch im einzelnen werden nachzugehen haben. So hingebend und in so rastloser Arbeit sein Leben im Dienste der Wissenschaft gestanden hat, insbesondere auch warmherzig zugewandt dem Wohle und der Förderung seiner Schüler, so wenig besaßen bloße wissenschaftliche Betriebsamkeit oder die Befriedigung eines eitlen Geltungsbedürfnisses irgendeine Anziehungskraft auf den bescheidenen Forscher *Karl Schaum*, der sich nirgendwo in den Vordergrund drängte, sich auch nur sehr selten zur Teilnahme an wissenschaftlichen Kongressen bewegen ließ und dem Wirken im kleinen Kreise den Vorzug gab.

Doch spannen wir, bevor wir Werk und Persönlichkeit des Verewigten würdigen, zunächst einen Rahmen um die äußeren Geschehnisse seines Lebens. Zwar nicht reich an außergewöhnlichen Begebenheiten, läßt es eine starke Eigenwilligkeit und Unabhängigkeit bei der Verfolgung des eingeschlagenen Berufsweges erkennen und eine Geprägtheit des Charakters, aus dem allezeit rein und unverwischt ein auf ein tiefes, sittliches Bewußtsein gegründetes Bild vom Menschen leuchtete. — Geboren am 14. Juli 1870 zu Frankfurt am Main, am Tage nach der Emser Depesche, war es *Karl Schaum* beschieden, sein Leben in einer Zeitspanne zu entfalten und zu vollenden, in der Deutschland und das Erdenrund durch drei Kriege wachsenden Ausmaßes erschüttert wurden, dabei in einem friedlicher Arbeit hingeebenen Forscherleben vor einem zeitgeschichtlichen Hintergrund zu wirken, dessen Beladenheit mit politischen Sprengstoffen und dessen Erfülltsein von menschlichem Versagen den meisten Menschen erst inmitten des letzten dieser unheilvollen Kriege zum vollen Bewußtsein gekommen ist, sofern sie nicht überhaupt blind und taub für die Zeichen der Zeit geblieben sind. — *Schaums* Vater, einer Hünfelder Familie entstammend, war als Jurist die rechte Hand des berühmten, damals als General-Postdirektor wirkenden *H. v. Stephan*, der 1867 die letzten Postgerechtsame derer von Thurn und Taxis in die Hände Preußens übernahm. Der spätere Oberpostrat im Reichspostministerium wurde bei dieser Regelung auch auf den Westerwald geführt, wo er in Driedorf in der Familie *Hatzfeld* seine Gattin fand. Im gleichen Orte erlebt etliche Jahre später der kleine Karl seine erste

Schulzeit, und nach Driedorf kehrt er als greiser Mann zurück, um hier sein irdisches Dasein zu beschließen. Der Vater lebt mit der Post selbst in einem Element der Bewegung; wir finden ihn in Frankfurt am Main, Trier, Düsseldorf und zuletzt in Berlin bis zu seinem nach angestrebter Tätigkeit frühen Eintritt in den Ruhestand. Die Mutter, seit Geburt kränklich, gab nur ihm das Leben, und ihre Krankheit schwebte ständig als ein Schatten über Karls Jugendzeit. Marburg ward zum Ruhesitze auserkoren, und so finden wir den jungen Karl zuletzt als Schüler der Oberklassen des Marburger Gymnasiums, an dem er die Reifeprüfung besteht, um sich alsdann dem Studium der Chemie an der Universität Marburg zuzuwenden. Er schließt sich der Burschenschaft Alemannia an, und ehe er im Jahre 1893 mit einer Dissertation über ein Thema der organischen Chemie bei dem von ihm zeitlebens hochverehrten *Theodor Zincke* den Doktorhut erwirbt, studiert er je ein Semester in Basel und in Berlin, das als Großstadt mit seinen Konzerten, Theatervorstellungen und Museen den künstlerischen und literarischen Bedürfnissen des jungen Studenten Genüge tut. Im Jahre nach der Promotion indessen, nach kurzer Assistententätigkeit bei Zincke, verfällt er der Anziehungskraft der physikalischen Chemie, die in jenen Jahren durch Männer wie van't Hoff, Ostwald, Arrhenius und Nernst als eine Wissenschaft von selbständiger Geltung zwischen die Physik und Chemie gestellt wird. Länger als ein Jahr weilt nun Karl Schaum im physikalisch-chemischen Bethlehem bei *Wilhelm Ostwald* in Leipzig: In der Sprache seines engeren Fachgebietes ausgedrückt, beobachten wir die Wirkung eines Keimes, der dieses Mal die monotrope Umwandlung der organischen in die physikalisch-chemische Modifikation unseres Forschers hervorruft!

Zeichnen wir zunächst den chemiegeschichtlichen Hintergrund, vor den sich der junge Organiker mit diesem bedeutsamen Entschlusse begibt, der ihn einer seinen besonderen Anlagen entsprechenden Forschungsrichtung entgegenführt, um ihn dann selbst wissenschaftliches Neuland finden zu lassen. Seit 1887 gibt es den ersten, für Ostwald geschaffenen Lehrstuhl der physikalischen Chemie, gestützt auf ein Institut, aus dem als Assistenten die Pioniere dieser Wissenschaft hervorgehen, durch die in den neunziger Jahren die Gründung neuer Institute und Laboratorien erfolgt.

War es *Nernst* bald vergönnt, ein gleich rühmliches Institut in Göttingen einzurichten, so wurde *Arrhenius* dieselbe Möglichkeit seitens der in dieser Richtung gleichfalls sehr fortschrittlichen Universität *Gießen* geboten. Indessen genügte der Ruf, um dem Propheten endlich auch in seinem schwedischen Vaterlande Geltung zu verschaffen, für ihn erfreulich, für *Gießen* bedauerlich! Zu der — auch ohne *Arrhenius* scheinbar feucht-fröhlichen — Einweihung des *Gießener* physikalisch-chemischen Institutes hatte sich auch *Nernst* aus Göttingen eingefunden, und immer wieder erzählte er dem Verfasser gern von dieser in seiner Erinnerung offenbar höchst eindrucksvollen Begebenheit. Zwei Jahrzehnte später werden wir *Karl Schaum* als Nachfolger von *Elbs* auf diesem schon frühzeitig gegründeten Lehrstuhle begegnen! Nicht unerwähnt bleibe dabei zu Ehren der Universität *Gießen*, daß hier bereits 1841 *Hermann Kopp* sich als Privatdozent für physikalische Chemie habilitiert hat, wie es scheint als der erste Inhaber überhaupt einer *venia legendi* für dieses Fach!

So also ist mit dem Entschlusse, sich bei *Ostwald* in Leipzig fortzubilden, der junge Organiker in ein Netz geraten, dessen von der Zeit ihm noch verborgene Fäden wir bereits aufgezeigt haben. Er gedachte, sich bei *Nernst* zu habilitieren, dem zum gleichen Thema indessen schon eine Arbeit von anderer Seite vorlag, und so kam es im Jahre 1897 in Marburg zur Habilitation mit einer kritischen Studie über die Arten der Isomerie. Später bekleidete er dort eine Stelle als Vorlesungsassistent von *F. Richarz* am physikalischen Institut, bis er 1904 zum a. o. Professor für physikalische Chemie ernannt wurde, um an seiner alten Hochschule als Kristallisationskeim für diese Wissenschaft im Rahmen der Physik zu wirken. —

In diese Zeit fallen aber auch noch andere wesentliche Erlebnisse. Zur Auffrischung einer immer zarten Gesundheit führten von Leipzig aus zwei Reisen den jungen Doktor an die Riviera, die ihm für das ganze Leben einen Schatz schöner Erinnerungen hinterlassen haben. Seine künftige Gattin, *Ella Schaum*, geb. *Winter*, lernte er schon als über die Schwelle der Kindheit schreitendes, junges Mädchen kennen, als sie besuchsweise in Marburg weilte, wo die Väter beider Familien sich als Burschenschafter begegneten.

Im Jahre 1902 gab es ein Wiedersehen, und im Jahre darauf folgten Verlobung und Hochzeit. Am Verlobungstage wurden auch von Gießen aus später die alten Erinnerungen getreulich gepflegt. Der Professor verschwand still aus seinem Institut, und man fand ihn mit seiner Gattin auf der Schloßterrasse in Marburg, auf der er sie im Jahre 1903 mit einem Fernrohr erspäht und gestellt hatte!

Seit jener Zeit der jungen Liebe war in seinem Herzen auch die Neigung erwacht, sich mit Grundfragen der wissenschaftlichen Photographie zu beschäftigen, und fortlaufende Veröffentlichungen auf diesem Gebiete, auf dem er als einer der ersten Wegbereiter voranschritt, hatten im Jahre 1908 seine Berufung nach Leipzig als a. o. Professor und Vorsteher der photochemischen Abteilung am physikalisch-chemischen Institut zur Folge, dessen Leiter damals *Le Blanc* war. Hier blieb er sechs Jahre bis zur Übernahme des Gießener Institutes im Jahre 1914, wo der bald ausbrechende erste Weltkrieg der Einarbeitung manche Hindernisse in den Weg stellte. Wir finden ihn bereit, an Stelle eingezogener Lehrer am Realgymnasium Physikunterricht zu erteilen, im Jahre 1915 aber begegnet auch er selbst uns bereits vorübergehend im Rock des gemeinen Soldaten, wobei er zur fliegerphotographischen Abteilung nach Adlershof bei Berlin verschlagen wird. Von Gesinnung und Haltung ein ebenso unkriegerischer wie unmilitärischer Mensch, trieb ihn ein verpflichtendes Gefühl, nicht abseits stehen zu dürfen, zu freiwilliger Meldung zum Heeresdienst, und damit zum Erlebnis einer Episode, aus der er mit seinem köstlichen Humor später die heitersten, anekdotenhaften Geschichten zu berichten wußte, die noch an Reiz gewannen, wenn man sich dabei die militärisch gewiß recht unglückliche Figur des Soldaten *Schaum*, des verkleideten Professors, vergegenwärtigte. — Als dann aber nach dem Kriege die Studenten in Scharen zur Universität zurückströmten, wurden das Institut und die Arbeitskraft seines Leiters starken Belastungsproben ausgesetzt. Eine siebzehnjährige, rege akademische Wirksamkeit war dem Verewigten nach dem Kriege noch in Gießen beschieden, ehe er 1935 planmäßig in den Ruhestand trat, streng darauf bedacht, nicht durch Hängenbleiben die zugemessene Amtszeit zu überschreiten, wogegen Maßnahmen zu ergreifen — wie er im Scherze sagte — er seine Frau geheißt habe, die an seiner

Stelle einen etwa versäumten Emeritierungsantrag einreichen sollte.

Unserer Umrißskizze gilt es zuletzt noch, einige Lichter und Farben aufzusetzen, ihr hier und dort noch durch Ausführung charakteristischer Einzelheiten bestimmtere Züge zu verleihen; können wir uns doch nicht vermessen, auf beschränktem Raume und von beschränkter Warte den Inhalt eines menschlich und wissenschaftlich erfüllten Lebens auszuschöpfen. Es mag genug sein, ihm ein liebendes Gedenken zu bereiten, vornehmlich in den Herzen derer, die den verehrten Mann gekannt haben und aus persönlicher Erinnerung den lebendigsten Anteil beizusteuern vermögen. Verwiesen sei auf die Huldigungen, die ihm zum 70. Geburtstag dargebracht wurden und auf die gedrängte Zusammenfassung seiner Veröffentlichungen, die den Beschluß dieses Nachrufes bildet<sup>1)</sup>.

Frühzeitige und gründliche Bearbeitung der Erscheinungen des Polymorphismus, denen sich Schaum als einer der ersten Forscher zuwandte, sowie das sichere Gefühl, mit dem er die Bedeutung der noch jungen wissenschaftlichen Photographie — auch in ihrer Anwendung auf astronomische Fragen — erfaßte, kennzeichnen den Wagemut des jungen Gelehrten bei der Beschreitung wissenschaftlichen Neulandes. Der Zufall läßt die Erfindung der photographischen Trockenplatte durch Maddox gerade in das Jahr seiner Geburt fallen, doch blieb das in ihrer Belichtung und Entwicklung beschlossene Geheimnis wissenschaftlicher Erkenntnis zunächst noch lange verborgen. Erst den Pionieren der wissenschaftlichen Photographie, unter denen *Schaum* in erster Reihe stand, waren grundlegende Einsichten vorbehalten. Mit seinen 1899 vertretenen Anschauungen über die Silberkeimwirkung bei der Entwicklung setzt er einen Eckstein in das Gebäude der Forschung. Um 1903 betreibt er als erster ein eingehendes, mikroskopisches Studium der Bromsilberkörner und lenkt schließlich die Theorie des latenten Bildes in entscheidende Richtung, indem er kolloidchemische Gesichtspunkte einführt, unter denen der Feinverteilungsgrad des bei

---

<sup>1)</sup> Zeitschr. f. angew. Photogr. in Wissensch. u. Techn. Bd. 2, S. 33 (1940) und Zeitschr. f. Elektroch. u. angew. phys. Ch. Bd. 46, S. 377 (1940). Neben dem vorliegenden Nachruf soll noch ein weiterer in der Zeitschr. Angewandte Chemie erscheinen.

der Belichtung entstehenden Silbers besondere Bedeutung gewinnt. Mit aufschlußreichen Untersuchungen der Farbe insbesondere von Silber- und Quecksilbersolen erfahren diese Gedankengänge in den Arbeiten seines Institutes eine wichtige und gleichfalls beachtete Ausweitung. Ultramikroskopische Studien an Bromsilberkristallen spielen noch zuletzt eine wichtige Rolle und vergönnen nebenbei dem Vater die Freude und Genugtuung, seinen ältesten Sohn persönlich zum Photochemiker auszubilden, indes der jüngere sich für den Beruf des Arztes entscheidet. Überblickt man die gesamte zeitgenössische Forschung auf diesem Gebiete, so muß man feststellen, daß die Daseinsspanne eines ganzen Forscherlebens gerade ausgereicht hat, um, selbst mit Aufgebot großer, industrieller Forschungsstäbe und reichster Mittel, eine befriedigende Deutung der grundlegenden Vorgänge gelingen zu lassen.

In noch höherem Maße trotzten die Erscheinungen des Polymorphismus theoretischer Beherrschung. Sie beschäftigten den Gelehrten noch bis in seine letzten Arbeitsjahre hinein. In der Annahme der dabei wichtigen Kristallisationskeime und Silberkeime weisen beide sonst recht verschiedenartige Forschungsrichtungen auffällige Berührungspunkte auf. Max Volmer, *Schaums* erfolgreichster Schüler, dem man grundlegende Entwicklungen zur Theorie der Phasenbildung verdankt, hat aus thermodynamischen Voraussetzungen eine allgemeine Theorie der Keimbildung entwickelt (z. B. bei der Bildung von Tröpfchen und Kristallen aus Dämpfen), aber auch nachdrücklich auf noch unüberwindbare Schwierigkeiten hingewiesen, sie hinreichend einfach auf Umwandlungen im festen Zustande anzuwenden, wie man sie gern unter den Begriffen der Monotropie und der Enantiotrope an Hand des *Schaums*chen Dampfdruck/Temperatur-Diagrammes erörtert. Welche freudige Überraschung bedeutete es aber für den Jubilar, als zu seinem 60. Geburtstage Volmer unvermutet vor ihm im Gießener Hörsaal auftauchte, um ihn mit einem Vortrage über seine damals noch junge Keimbildungstheorie zu erfreuen! +

Aber auch sonst spielten „Keime“ keine unbeachtete Rolle im Leben unseres Meisters, war er doch nicht frei von „Bazillenfurcht“ und meinte er bei Erkältungen oft genau angeben zu können, bei wem er die verhängnisvollen Bakterien eingefangen habe. Nicht



vergessen dürfen wir aber die wertvollsten Keime, die er als Lehrer der studentischen Jugend in die Herzen seiner Schüler ausgestreut hat, aus denen Lust und Liebe zur Wissenschaft erwachsen!

Seine Vorlesungen wußte er eben so anregend wie vielseitig zu gestalten, und in bewundernswertem Redeflusse ergossen sich seine mit Humor gewürzten Ausführungen über die Zuhörer, bisweilen gewissermaßen ohne Punkt und Komma. Für Studierende, die alles Gehörte schwarz auf weiß im Kollegheft nach Hause tragen möchten, ein nicht ganz einfacher Fall! Gern belebte er, ohne Überladung, die Vorlesungen durch Vorführung von Versuchen, die er lebendig zu erläutern verstand — so lebendig, daß einmal bei der elektrolytischen Darstellung von Jodoform — obwohl er vergaß, den Strom einzuschalten — Beifallstrampeln erschallte, als er auf die beginnende Abscheidung und den auftretenden Geruch dieses Stoffes hinwies, sich selbst und die Hörer nichtahnend mit einer Illusion befriedigend. — Doch darf dieser lustige Vorfall nicht zu der Meinung verführen, daß der Vortragende auf das „Klappen“ der Versuche geringen Wert gelegt hätte. Im Gegenteil, er konnte ihrer Vorbereitung unter Umständen unbeschränkte Zeit opfern, und gelegentliche, öffentliche Experimentalvorträge liebte er so reich auszustatten, daß Assistenten, Mechaniker und Diener Tage zuvor ganz dafür eingesetzt wurden. — Nicht minder bedeutsam aber als Vorlesungen waren für den engeren Kreis der Schüler persönliche Gespräche wissenschaftlichen und allgemein-menschlichen Inhaltes, bei denen man dem Menschen Karl *Schaum* näher begegnen konnte. Jeder, der ihn auch nur von fern kennenlernte, hatte wohl Proben seiner Heiterkeit erregenden Redekunst zu genießen Gelegenheit. Kannte er aber den ernstesten, von schweren Gedanken so häufig bewegten Mann, der den leichten Panzer des Humors vielleicht nur zum Selbstschutz angelegt hatte, und der sogar bei Äußerungen seines Unwillens sich humorvoller Bilder bedienen konnte, die zu belachen nicht ratsam war?

Begegnete man dem hingebungsvollen Lehrer im Laboratorium, so konnte man seine Geschicklichkeit insbesondere im Umgange mit optischen Geräten bewundern, in deren Handhabung er Meister war; auch den Reiz der „*physica pauperum*“ wußte er zu

würdigen, und gern erzählte er von der Selbstanfertigung wissenschaftlicher Geräte im Ostwaldschen Institut.

Nicht zu vergessen bleibt *Schaums* literarische Tätigkeit. Drei Jahrzehnte lang war er Herausgeber der Zeitschrift für wissenschaftliche Photographie, Photophysik und Photochemie, in der die wesentlichsten Beiträge aus diesem Forschungsgebiete zusammenflossen. Ein Sorgenkind blieb sein Handbuch der „Photographie und Photochemie“, dessen erster Band bereits 1908 erschien, dessen zweiter jedoch nie vollendet wurde, obgleich die Arbeit daran nicht abreißen wollte. Nicht verwunderlich, wenn man bedenkt, daß er der eigentlichen Photochemie gewidmet war, deren begründete Darstellung — ohne Quantentheorie! — damals eben nicht möglich war und dann bei der anhaltend stürmischen Entwicklung dieser Theorie und ihrer Anwendungen seinem gewissenhaften Verfasser unter der Feder immer wieder veraltet schien. Ohne Zweifel bedeutete schließlicher Verzicht auf den Abschluß eines Lebenswerkes zuletzt einen seelischen Rückschlag, den der Verewigte schwer verschmerzen konnte, zumal inzwischen das Leid der Zeit sich überwältigend auf seine Seele gewälzt hatte, so schwer, daß der berühmte Schaumsche Humor unter seiner Last völlig erstarb. — Freude bereitete ihm noch die Bearbeitung auch der zweiten Auflage des zehnbändigen Handwörterbuches der Naturwissenschaften, für dessen chemischen Teil er verantwortlich war. In der Mitarbeit an diesem Werke erblicken wir ein Symbol seiner Verbundenheit mit der Gesamtheit der Naturwissenschaften.

Ständig finden wir den verehrten Mann unseres Gedenkens hingezogen zu der schönen Literatur mannigfachster Art, der er eben so vorbestimmte Zeit zuwandte wie stillem abendlichen Musizieren, bei dem seine Gattin ihn zur Violine begleitete. Im Scherze äußerte er einmal den Wunsch, seinen Lebensabend in der Nachbarschaft der Deutschen Bücherei in Leipzig zu verbringen, um die bisher von ihm „noch nicht gelesenen“ Bücher kennen zu lernen. Ein stiller Genuß seines Lebensabends war ihm aber leider nicht vergönnt. Im Grunde seines Herzens neigte der durch unerschöpflichen Humor bekannte Gelehrte zu einer pessimistischen Haltung, die sich aus einer sonnenlosen Jugendzeit zwischen der kranken Mutter und dem strengen Vater erklären läßt, der ihn zwar eifrig zu

fördern, nie aber zu loben verstand. Daraus entsprangen höchste Ansprüche an sich selbst, ein Ungenügen an der eigenen Leistung, denen umgekehrt herzliche Nachsicht mit den Schwächen anderer Menschen gegenüberstand. So wurde seine harmonische Ehe zu einer Waage, auf der die unbeschwerte und mutigere, aus christlicher Tradition fließende Charakteranlage seiner Gattin das ausgleichende Gegengewicht bildete. Als die Umwälzungen vom Jahre 1933 ab sein Gewissen in zunehmendem Maße erschütterten und den „geborenen Demokraten“, als den er sich gern bezeichnete, ratlos machten, als schließlich der Krieg von der mit Enkelkindern gesegneten Familie das Opfer des Gatten der jüngeren Tochter gefordert hatte, unterlag der Verewigte im 70. Lebensjahre einer schweren Gemütsbedrückung, von der er sich nie wieder ganz erholte. Wußten wenige seiner Verehrer und Schüler von seiner Strenge gegen sich selbst, so waren es um so mehr, die seine tiefe, sie noch heute beseelende Güte erleben durften, seiner Nachsicht teilhaftig wurden, sich von seiner Kraft, Unrecht vergeben zu können, beschämen lassen mußten. Streitende nahmen ihn vertrauensvoll als einsichtigen Vermittler in Anspruch, und manche mit Sorgen beladene Menschen belagerten bisweilen sein Haus, um ihn für eine Aussprache abzufangen. Bei dieser Fähigkeit, das Leid anderer, naher oder ferner Menschen auf sich nehmen, ward die Bürde seines Herzens immer schwerer, aber nichts konnte ihn wankend machen im Festhalten an den höchsten Grundsätzen der Menschlichkeit; und so finden wir ihn in den Jahren der Bedrückung auch nicht unter den Furchtsamen, deren Gehör durch gelegentliche offene und freie Sprache in Fakultätssitzungen verletzt wurde. Seiner Gattin verdankte er den Einsatz eines wertvollen Gegengewichtes: entschlossen lernte sie noch in vorgeschrittenem Alter einen Kraftwagen zu steuern, und Ausflüge in den Westerwald brachten dann und wann von der drückenden Last der Zeit wohltuende Befreiung, die noch bis in die Todesstunde des Verewigten hineinwirkte, als er träumend und im Geiste wohl auf der Höhe des geliebten Rother Berges die letzten Worte sprach: „Ach, hol' den „Adler“, — wie schön ... wie herrlich die Luft!“

## Anhang.

**Karl Schaums** Veröffentlichungen, geordnet nach Jahrgängen und Seitennummern der Referate im *Chemischen Zentralblatt*.

**23 Beiträge über Isomerie und Polymorphismus:** 1897 / I 1195 — 98 / I 823 — 98 / I 1090 — 98 / I 1177 — 98 / II 757 — 99 / II 5 — 99 / II 578 — 99 / II 797 — 1900 / I 532 — 02 / II 339 — 10 / I 1925 — 13 / II 14 — 14 / I 1136 — 15 / I 243 — 16 / I 975 — 22 / III 4 — 24 / I 1309 — 24 / I 1310 — 24 / II 1551 — 26 / I 565 — 30 / V 3270 — 40 / I 3482 — 40 / I 353.

**53 Beiträge über Photographie und Photochemie:** 1899 / II 276 — 1900 / I 530 — 03 / I 1397 — 04 / I 1632 — 04 / II 1012 — 06 / I 580 — 05 / I 1206 — 06 / II 85 — 06 / II 1102 — 07 / I 1270 — 08 / I 1440 — 08 / II 1083 — 09 / II 1787 — 09 / II 1834 — 10 / I 130 — 11 / II 834 — 12 / I 395 — 13 / I 1948 — 14 / II 748 — 17 / I 617 — 18 / II 831 — 21 / III 857 — 23 / IV 556 — 23 / III 814 — 24 / II 789 — 24 / II 789 — 24 / II 2311 — 25 / I 1480 — 25 / I 1477 — 25 / I 1478 — 25 / II 629 — 26 / I 2939 — 26 / I 21 — 26 / II 1551 — 26 / II 3136 — 27 / II 2380 — 28 / I 2899 — 28 / I 3024 — 29 / I 111 — 30 / I 261 — 30 / II 348 — 31 / I 2324 — 32 / II 1598 — 33 / I 906 — 34 / I 2263 — 34 / II 911 — 36 / II 2121 — 37 / I 1097 — 37 / I 2931 — 37 / II 1139 — 40 / I 495 — 40 / I 821.

Hierneben insbesondere zu erwähnen die Schrift von **K. Schaum u. V. Bellach** (Halle, Knapp 1903) Die Struktur photogr. Negative, und **R. Feick u. K. Schaum** (Z. wiss. Phot. 23, 389 (1925) über Photolyse des Ag Br, sowie **K. Schaum, Photochemie und Photographie, Band 1.** (Bredig's Handb. der angew. phys. Chemie), 1908. —

**6 Beiträge zur Elektrochemie:** 1889 / II 913 — 99 / I 401 — 01 / I 769 — 03 / I 1329 — 24 / I 300 — 24 / II 2234. —

**2 Beiträge zur Radioaktivität:** 1905 / II 1072 — 06 / I 306.

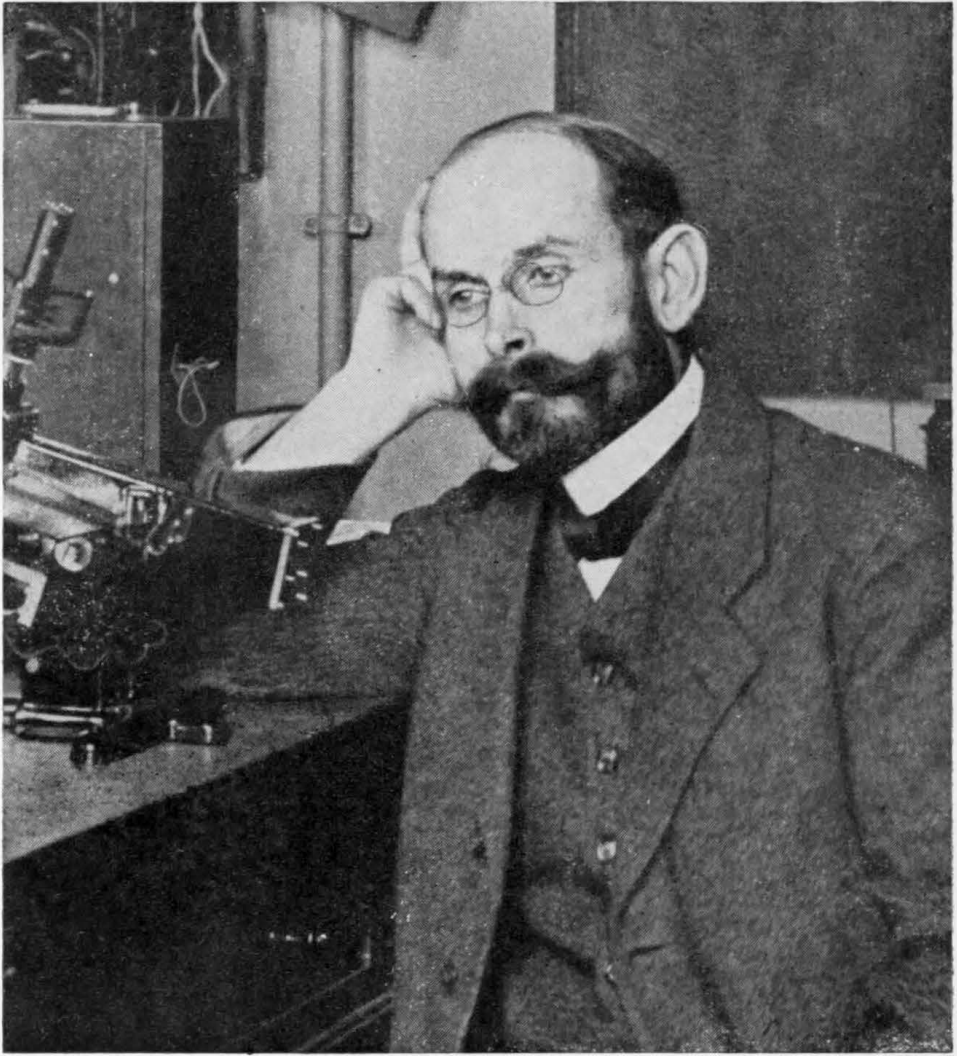
**2 Beiträge zur Kolloidchemie** (soweit nicht in Beitr. zur Photogr. enthalten!): 1923 / I 1614 — 33 / I 3486. —

**3 Beiträge über interferometr. Studien:** 1926 / II 1163 — 28 / II 1187 — 29 / II 2020.

**2 Studien über Filtration:** 1924 / I 2807 — 24 / I 2453.

Eine große Zahl von *Doktordissertationen*, die von **K. Schaum** angeregt worden sind, (Leipzig 1908—1914, Gießen 1914—1935) vervollständigen den literarischen Niederschlag seiner wissenschaftlichen Leistung auf dem engeren Fachgebiet, zu der nicht zuletzt seine sich über 3 Jahrzehnte erstreckende Tätigkeit als Herausgeber der Zeitschr. f. wissensch. Photographie, Photo-physik und Photochemie hinzutritt, mit einem Festbande seiner Schüler und Freunde zum 60. Geburtstage (1930). Umfassender trat er daneben noch hervor als Mitherausgeber des zehnbändigen *Handwörterbuches der Naturwissenschaften* (Fischer-Jena, I. Aufl. nach 1910 und II. Aufl. 1931/35), dessen chemische Abteilung er bearbeitete und mit zahlreichen eigenen Beiträgen versah. —

Tafel VI



Karl Schaum  
1870 - 1947