



RUDOLF WEGSCHEIDER †

RUDOLF WEGSCHEIDER †

Der 18. Jänner 1935 brachte der chemischen Forschung einen schweren, unersetzlichen Verlust, für die Chemiker Österreichs ist dieser Freitag ein schwarzer Tag der tiefsten Trauer. Kein anderer Verlust hätte sie schwerer treffen können als der Heimgang des Mannes, der seit einem Menschenalter ihr Führer und repräsentativster Vertreter war. Wohl war RUDOLF WEGSCHEIDER der Nestor der österreichischen Chemiker, der älteste Chemiker der Wiener Universität und der Wiener Akademie, einer der Gründer des Vereines österreichischer Chemiker und sein langjähriger Präsident und Ehrenpräsident, der Wortführer der österreichischen Chemiker in der fachwissenschaftlichen Literatur, bei feierlichen Anlässen, bei Kongressen und Tagungen, doch wäre WEGSCHEIDER auch dann unser Führer gewesen, wenn wir ihn *nicht* als solchen erwählt hätten, er war es aus sich heraus, er war es dank seiner überragenden Persönlichkeit, deren Zauber sich niemand entziehen konnte, unter seinem Schutze fühlten wir uns geborgen, er war der *geborene* Führer, von ihm geleitet und gelenkt zu werden, wurde nicht als Unterordnung empfunden, war vielmehr mit Glücksgefühlen verbunden, an seiner Größe rankten wir uns empor, und darum können wir es nicht fassen, daß *unser* WEGSCHEIDER nicht mehr sein soll.

RUDOLF WEGSCHEIDER wurde am 8. Oktober 1859 in Groß-Beckerek (Ungarn) als Sohn des Dr. jur. JOHANN WEGSCHEIDER, der einer Tiroler Bauernfamilie entstammte, geboren. Die Liebe zu den Bergen seiner Ahnen hat RUDOLF WEGSCHEIDER bis an sein Lebensende bewahrt, seine karg bemessene Erholungszeit galt den Alpen, deren Gipfel er noch als älterer Mann auf Klettersteigen erklomm. Sie haben ihn jung und elastisch erhalten. Nach Besuch des Gym-

nasiums in Linz und Salzburg bezog WEGSCHEIDER die Wiener Universität, wo er 1882 promovierte. Nach einer kurzen Unterbrechung — Assistent bei LANDOLT in Berlin und Chemiker in der Ammoniaksoda- und Schwefelsäurefabrik in Heilbronn (Württemberg) — sehen wir ihn wieder an der Wiener Universität, der er sein Leben lang treu blieb. Hier, alle Grade der akademischen Laufbahn durchschreitend, wurde er 1902 als Nachfolger WEIDEL'S Ordinarius für Chemie, mit besonderer Berücksichtigung der physikalischen Chemie. Das Jahr 1930 brachte seine Emeritierung vom Lehrfach, als Forscher wirkte er weiter, bis er einem vor Jahresfrist sich einstellenden Leiden erlag, das er mit philosophischer Ruhe trug.

Der Beginn der wissenschaftlichen Laufbahn WEGSCHEIDER'S fällt in die klassische Periode der physikalischen Chemie, die in VAN 'T HOFF, OSTWALD, ARRHENIUS und NERNST ihre vornehmsten Vertreter hat. Mit WILHELM OSTWALD verband WEGSCHEIDER innigste Freundschaft, aus seinen Schriften hat er die meiste Anregung erfahren. WEGSCHEIDER war zu Beginn dieser Entwicklungsperiode nicht ein, sondern *der* Physikochemiker Österreichs, der in der Nachzeit auf die Entwicklung und Pflege der physikalischen Chemie in Österreich bestimmenden Einfluß genommen hat.

WEGSCHEIDER'S *wissenschaftliche Arbeiten* nehmen von seiner Doktordissertation ihren Ausgang. Angeregt von seinem Lehrer v. BARTH, galt sie der Frage nach der Konstitution der Opiansäure und Hemipinsäure, also einem organischen Thema. Während aber so viele Organiker jener Zeit der neuen Richtung ablehnend, ja feindlich gegenüberstanden, war dem Organiker WEGSCHEIDER die neue Richtung gerade gut genug, um sie zur Lösung organischer Fragen heranzuziehen. Es zeigte sich zum erstenmal sein Scharfsinn und Weitblick. Zunächst galten seine Untersuchungen und Darlegungen dem damals viel diskutierten Begriff der sterischen Behinderung; sie führten ihn in Gegensatz zu der herrschenden Auffassung namhafter Zeitgenossen. Es steht fest, daß WEGSCHEIDER das richtige getroffen hat, obwohl seine diesbezüglichen Darlegungen auch bis heute die ihnen gebührende Würdigung noch nicht erfahren haben.

Aber was bedeuten leichtere und schwerere Veresterbarkeit und Verseifbarkeit, stärker oder schwächer saures Karboxyl? WEGSCHEIDER ersetzte in seinen Arbeiten diese qualitativen Begriffe durch die quantitativen der Geschwindigkeitskoeffizienten und

Gleichgewichtskonstanten. So wurde aus dem Organiker alsbald der Physikochemiker WEGSCHEIDER. Es folgen seine experimentellen und theoretischen Arbeiten über die Kinetik der Neben- und Folgewirkungen, über den stufenweisen Verlauf der Verseifung der Ester mehrbasischer Säuren und mehrwertiger Alkohole, der Ausbau der von OSTWALD aufgestellten Faktorenregel, die Untersuchungen über die elektrolytische Dissoziation mehrbasischer symmetrischer und unsymmetrischer Säuren, über die Anomalie der starken Elektrolyte, über die Kaustifizierung der Soda, das Karbamatgleichgewicht, über die Zustandsgleichungen, Arbeiten thermodynamischen und photochemischen Inhaltes, seine von Erfolg gekrönten Bemühungen um die Definition des Begriffes der unabhängigen Bestandteile, Arbeiten über die Dissoziation des Salmiaks und die Polymorphie, die Indikatoren, seine Stellungnahme zu der durch die Isotopie veranlaßten Neuformulierung des Elementbegriffes, über Chemilumineszenz, Arbeiten mineralogischen und organischen Inhaltes.

Von seiner Dissertation ausgehend, durchstreift RUDOLF WEGSCHEIDER in etwa 200 Arbeiten das ganze weite Gebiet der organischen, anorganischen und physikalischen Chemie, um immer wieder auf seine Erstlingsarbeit zurückzukommen. So repräsentierte WEGSCHEIDER den immer seltener werdenden Gelehrtentypus, in dem Vielwissertum mit Tiefgründigkeit gepaart erscheint. Voraussetzung für diese Vielseitigkeit, Produktivität und Tiefgründigkeit war WEGSCHEIDERS kristallklarer Verstand, die Tiefe und Weite seines Blickes, sein rasches Auffassungsvermögen, eine ganz ungewöhnliche logische und mathematische Begabung und seine unermüdliche Arbeitskraft. WEGSCHEIDER war von einer seltenen Belesenheit, er kannte namentlich die Arbeiten aller österreichischen Chemiker förmlich wörtlich, und wo er bei Besetzungsvorschlägen mitwirkte oder angehört wurde, dort kam es zu ausgezeichneten Besetzungen. Er bildete sich sein eigenes Urteil in allen Angelegenheiten des Alltags, und dieses Urteil war immer ein treffendes. Allbekannt war er als glänzender Debatter, hervorragender Versammlungsleiter und geistvoller Tischredner. Nimmt man noch sein Wirken als Fakultätsmitglied, als Mitglied der Wiener Akademie und seine Vereinstätigkeit hinzu, so ist es bei dieser Zeitanspruchnahme verständlich, daß der Nimmermüde erst in späten Jahren den Eingang in den Hafen der Ehe fand.

Im Sinne der OSTWALDSCHEN Einteilung der Gelehrten war WEGSCHEIDER der Typus des Klassikers. Zu seinen Charakterzügen gehörte eine strenge Objektivität und ein unwandelbarer Gerechtigkeitssinn. Seinem Herzen nach war er ein guter und weicher Mensch, der nur neben dem vorherrschenden Verstandesmenschen schwer zum Durchbruch gelangen konnte. Wer aber das Glück hatte, dem etwas verschlossenen und wortkargen Manne näher-treten zu dürfen, lernte auch den Gemütsmenschen WEGSCHEIDER kennen.

Ich muß es mir aus Raummangel versagen, auf die *Ergebnisse der WEGSCHEIDERSCHEN Arbeiten* näher einzugehen. Nur zwei Arbeiten seien hervorgehoben. Am Grazer Chemischen Institut studiert SKRAUP die katalytische Umlagerung des Cinchonins durch Halogenwasserstoff und findet, daß nebenher auch immer ein Additionsprodukt entsteht und, merkwürdigerweise, nach einem konstanten Umwandlungsverhältnis. WEGSCHEIDER untersuchte die Reaktionsfolge, die zu einem solchen konstanten Verhältnis führt, und es resultiert eine inhaltsschwere Arbeit, vielleicht die geistvollste, die jemals über die homogene Katalyse geschrieben wurde. Die Katalysatoren, die die Reaktionsbahn ändern, werden von den Katalysatoren unterschieden, die den durchschnittlichen Zustand der reagierenden Molekeln ändern. Wenn eine katalytische Verzögerung nicht durch die Beeinflussung des durchschnittlichen Anfangszustandes der Moleküle erklärt werden kann, „so muß vielleicht eine Wechselwirkung zwischen dem Katalysator und den Zwischenformen der Reaktion angenommen werden“. Damit hat WEGSCHEIDER eine Erklärung für die negative Katalyse auf dem Boden der Zwischenreaktionstheorie gegeben. Es ist dies um so bemerkenswerter, als damals und in der Folge auch von autoritativer Seite immer die Behauptung aufgestellt wurde, daß sich Reaktionsverzögerung vom Standpunkt der Zwischenreaktionstheorie nur durch Unwirksammachung eines positiven Katalysators erklären ließe.

Im Jahre 1901 erschien von WEGSCHEIDER eine Arbeit „Über simultane Gleichgewichte und die Beziehungen zwischen Thermodynamik und Reaktionskinetik homogener Systeme“. Von der Kritik einer zeitgenössischen Arbeit ausgehend, werden die Beziehungen zwischen Kinetik und Thermodynamik dargelegt, aufgezeigt, wann die Grundsätze der chemischen Dynamik zu einem thermodynamischen „Paradoxon“ führen, und ein Prinzip aufgestellt, das das Paradoxon zum Verschwinden bringt. Von diesem

Prinzip sagt WEGSCHEIDER, daß es kein notwendiges, wohl aber ein wahrscheinliches ist. In den folgenden Dezennien haben sich Physiker und Chemiker aller Herren Länder, zum Großteil in Unkenntnis der WEGSCHEIDERSCHEN Arbeit, mit diesem Prinzip befaßt, wobei es den Namen „Prinzip der mikroskopischen Reversibilität“ erhielt, und schließlich Ansichten geäußert, die sich mit den WEGSCHEIDERSCHEN decken. Dabei war WEGSCHEIDER in der Erkenntnis der Bedeutung und des Ranges dieses Prinzips weiter gelangt als alle diese Männer, so daß man sagen kann, daß WEGSCHEIDER seiner Zeit gut dreißig Jahre voraus war.

WEGSCHEIDERS^s stärkste Seite war die kritische, seine Kritik war aber nicht die negative, zerstörende, verletzende, sondern die positive, belehrende, fördernde und aufbauende. Ein nicht geringer Bruchteil seiner Arbeiten ist polemischer Natur, und in den vielen Auseinandersetzungen hat er immer recht behalten, niemals war er gezwungen, von dem, was er einmal gesagt hatte, auch nur das geringste zurückzunehmen oder sich selbst zu korrigieren. In ihm verkörperte sich das chemische Gewissen seiner Zeit, er war Meister, Merker und Richter höchster Instanz in einer Person. Nur selten sah man WEGSCHEIDER als populären Vortragenden, denn die Popularisierung geht häufig auf Kosten der Exaktheit, und zu solchen Konzessionen war WEGSCHEIDER nicht zu haben. War er einmal gezwungen, vor einem größeren Auditorium aus Nichtfachmännern zu sprechen, so war das Gebotene keine leichte Kost. Der Lehrer hat aus diesen Vorträgen viel mehr gelernt als der Lernende.

Wenn ein Gelehrter vom Range WEGSCHEIDERS^s zu Grabe getragen wird, so ist er nicht tot, in seinen Werken lebt und spricht er zu uns weiter. Erst dann, wenn die Ergebnisse seiner Werke restlos erarbeitet, wenn sie allgemeiner Besitz und Gemeingut der Menschheit geworden sind, gehört sein Name der Vergangenheit und der Geschichte an. Manche Ergebnisse der WEGSCHEIDERSCHEN Arbeiten, wie etwa die Theorie der stufenweisen Dissoziation der mehrbasischen Säuren, sind bereits Gemeingut geworden, auf diesen Grundlagen haben nach WEGSCHEIDER andere Forscher weitergebaut. Die Mehrzahl der WEGSCHEIDERSCHEN Veröffentlichungen ist noch unerarbeitet, sie sind mit einem Schatze zu vergleichen, der noch zu heben ist. Es ist Sache seiner Schüler und der Epigonen, sich dieser Aufgabe zu unterziehen. Sie wird keine einfache sein, denn die WEGSCHEIDERSCHEN Schriften sind keine leichte Lektüre,

ihr Inhalt muß schwer, sehr schwer erarbeitet werden. Erst wenn diese Aufgabe gelöst sein wird, wird die ganze Bedeutung WEGSCHEIDERS für die Wissenschaft der Chemie klar zutage treten, wird sein Name in vollem Lichte erstrahlen. An dieser Arbeit Anteil zu nehmen, soll unsere Ehrenpflicht sein, Ehrenpflicht gegenüber einem Manne, mit dem wir uns zeitlebens eng verbunden fühlten, der der unsrige war und den wir mit Stolz als den unsrigen nennen.

A. S k r a b a l.