

## Wilhelm August Schmidt

gestorben am 25. April 1927.

Es erscheint mir Ehrenpflicht, einem unserer besten Auslandsdeutschen dieses Blatt der Erinnerung zu weihen, zugleich als ernste Mahnung an das tragische Geschick derer, die dem deutschen Namen und deutscher Wissenschaft jahrelang im Ausland in der Diaspora Ansehen und Geltung verschafft und dafür gelitten haben: Am 25. April d. J. verschied nach kurzer schwerer Krankheit in Berlin der ehemalige Professor der Chemie an der „Egyptian Government School of Medicine and Pharmacy“ in Cairo, Dr. Wilhelm August Schmidt.

Er war am 1. Juni 1870 als Sohn des Direktors der Glasfabrik Carlshütte bei Gnarrenburg (Provinz Hannover) geboren. Nach dem frühen Tode des Vaters wurde der Knabe zugleich mit einem Bruder zu Verwandten nach Amerika geschickt. Herangewachsen hatten beide Knaben den glühenden Wunsch, zu studieren. Um aber die fehlenden Mittel dafür zu beschaffen, wurde Wilhelm August zuerst Kaufmann und ließ den Bruder Karl auf seine Kosten studieren. Als Karl sich die Stellung eines Professors in Amerika errungen hatte, konnte er nun seinerseits seinem Bruder Wilhelm denselben Liebesdienst erweisen und ihn zum Studium nach Deutschland senden. Ein schönes Beispiel der Brüderlichkeit. So kam Wilhelm August vor mehr als 30 Jahren in das Ostwaldsche Institut nach Leipzig und fühlte sich in Berührung mit der Muttererde bald wieder als Deutscher. Seine Leipziger Dissertation bestimmte hauptsächlich durch katalytische Zuckerinversion

den sauren Charakter zweibasischer Säuren in erster und zweiter Dissoziationsstufe und ebenso den der sauren Salze. Sein Fleiß, seine experimentelle Geschicklichkeit und Zuverlässigkeit fanden die Beachtung Ostwalds, der ihn alsbald als Unterrichtsassistenten in der analytischen Abteilung unter der bewährten Leitung von Julius Wagner anstellte. Hier arbeitete Schmidt zwei Jahre, bis er im Januar 1899 als Nachfolger von Prof. Kippenberger auf Vorschlag des Deutschen Reiches und mit Empfehlung von Ernst Beckmann in den ägyptischen Staatsdienst trat, und zwar als Professor der Chemie an der „Egyptian Government School of Medicine and Pharmacy“ in Cairo und Leiter des Chemischen und gerichtschemischen Laboratoriums daselbst. Das Deutsche Reich hatte damals ein Vorschlagsrecht für diesen Posten.

In Cairo entfaltete der junge Gelehrte eine fruchtbare Tätigkeit. Dem unter den dortigen Verhältnissen

nicht ganz leichten Unterricht widmete er seine Sorgfalt. Große Arbeit fand er als amtlicher gerichtlicher Chemiker. Mehrere hundert Mord- und Vergiftungsfälle waren jährlich an Menschen und Tieren von ihm und seinen Assistenten zu untersuchen. Die Eingeborenen hatten schließlich eine geradezu abergläubische Furcht vor dem großen Doktor in Cairo, der den Mord aufklären konnte, obwohl sie die menschlichen Blutspuren mit Tierblut verwischt hatten. Trotz dieser großen Bürde des Amtes hat er noch in vorzüglicher Weise seine praktischen Aufgaben mit eifriger wissenschaftlicher Forscherarbeit zu verknüpfen gewußt, wie seine bekannten wertvollen Veröffentlichungen beweisen. So entstanden seine ausgezeichneten Serumforschungen, in denen es ihm gelang, ein neues Präcipitin herzustellen, welches ermöglicht, auch gekochtes (unlösliches) Eiweiß zu differenzieren. Diese schönen Arbeiten haben verdienterweise in maßgebenden Veröffentlichungen von Uhlenhuth, Mantefel und H. Pfeiffer<sup>1)</sup> Beachtung gefunden und werden vielleicht auch in Zukunft noch manche Anregung geben.

Hervorzuheben sind ferner Schmidts Forschungen über die Chemie der Mumien und über das Einbalsamierungsverfahren der alten Agypter. Für den organischen und biologischen Chemiker ist darin von Interesse, daß nach ihm die Fettsäuren sich in den Mumien im Laufe der Jahrtausende hauptsächlich durch Zersetzung der Eiweiß-

stoffe gebildet haben, auch fand er in Übereinstimmung mit Uhlenhuth, daß das Mumiengewebe kein Blut und kein „biologisch“ reaktionsfähiges Eiweiß mehr enthält.

Das mystische Einbalsamierungsverfahren der alten Agypter war nach ihm in der Hauptsache nichts anderes als ein Einpökeln der Leichen mit Kochsalz.

Durch seine unermüdliche, zuverlässige sechzehnjährige Tätigkeit in Cairo, durch sein liebenswürdiges und doch charaktervolles Auftreten in einer Stellung, die vielen Takt erforderte, hatte sich W. A. Schmidt sowohl in den Kreisen der Auslandsdeutschen als auch in den englischen großen Sympathie und Achtung erworben, die auch dem Ansehen des Deutschtums dort

<sup>1)</sup> P. Uhlenhuth und O. Weidanz, Prakt. Anleitg. z. Ausführung des biologischen Eiweißdifferenzierungsverfahrens (Jena 1909), S. 143—145; P. Mantefel, Arbeiten aus dem Reichsgesundheitsamte 57, 41 [1926]; H. Pfeiffer, Abderhaldens Handbuch d. Biol. Arbeitsmethoden, Abt. IV, Teil 12, Heft 1, S. 123, 130, 138.

zugute kamen. 1910 erhielt er in Anerkennung seiner wissenschaftlichen Leistungen vom preußischen Kultusminister den Professortitel. Er war in glücklicher Ehe verheiratet, der zwei Kinder entsprossen sind. So schien ihm ein freundliches Geschick beschieden, bis der Weltkrieg ausbrach und auch ihm wie so vielen Deutschen ein furchtbare Schicksal bereitete: Viel hat Schmidt für sein Deutschtum gearbeitet, furchtbar hat er dafür gelitten. 1914 verlor er durch die Kriegsmaßnahmen der britischen Militärbehörde als Deutscher seine Stellung, wurde von Frau und Kindern getrennt und fünf Jahre lang in englischer Gefangenschaft in Malta festgehalten. Auch hier noch im Unglück hat Schmidt in selbstlosester Weise seine ganze Zeit und sein Können dem Wohle und den Interessen seiner deutschen Mitgefangenen gewidmet. Der Freiheit und seiner von den Engländern nach Deutschland zurückgesandten Frau, die sich und ihre Kinder hier als Lehrerin an einer Knaben-Mittelschule durch die schweren Not- und Kriegsjahre tapfer durchzuschlagen verstand, wurde er erst im Dezember 1919 wiedergegeben, keineswegs aber einer besseren Zukunft. Seine gesamte Habe war von den Feinden beschlagnahmt, seine wohlberechtigten Pensionsansprüche waren von diesen bis auf einen geringen Abfindungsbetrag vernichtet, und auch diesen noch verschlang die Inflationszeit. Eine Anstellung als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter im Reichsgesundheitsamt mußte er bald wieder aufgeben, da sie zum Unterhalt seiner Familie bei großer Wohnungsnot nicht ausreichte. Eine scheinbar auskömmlichere, halb chemisch-technische, halb kaufmännische Beschäftigung scheiterte 1924 bald am Schiffbruch der arbeitgebenden Firma. Ebenso wurde die Hoffnung, seine reichen Kenntnisse wieder an richtiger Stelle im Auslanddienste verwerten zu können, nicht erfüllt. So war er froh, aufs Neue beim Reichsgesundheitsamt beschäftigt zu werden. Auch hier hat er wieder nützliche Forschungsarbeit geleistet, und zwar über die Frage, ob Antimonverbindungen vom gesundheitlichen Standpunkte aus als Emaille-Weißtrübungsmittel für Kochgeschirre zulässig sind. Diese besonders analytisch schwierige Untersuchung, die wohl bald vom Reichsgesundheitsamt veröffentlicht werden wird, war, wie seine letzten Briefe zeigen, für ihn, den wissenschaftlich so Arbeitsfreudigen, ein letzter Sonnenblick, obwohl sein durch Tropenhitze und mehr als fünfjährige Gefangenschaft geschwächter Körper bereits schweren Er-

krankungen ausgesetzt war. Aber sein unerschöpflicher Optimismus, die Liebe zur Wissenschaft, die Sorge um seine Familie hielt ihn noch lange aufrecht, bis ihn kurze schwere Krankheit in wenigen Tagen dahinraffte und so den 12 Jahre langen, besonders tragischen Schicksalskampf dieses tapferen Mannes, der zu unseren besten Auslandsdeutschen gehörte, beendete. Alle, die ihn kannten, werden seinen Heimgang aufrichtig betrauern und von seinem und der Seinen schweren Geschick erschüttert sein. G. Bredig.

Liste der wissenschaftlichen Veröffentlichungen von W. A. Schmidt, Cairo.

Zu O. F. Towers „Studien über Superoxydelektroden“. Ztschr. physikal. Chem. 21, 93 [1896].

„Über die stufenweise Dissociation zweibasischer organischer Säuren.“ Ztschr. physikal. Chem. 25, 144 u. 193 [1898].

„Chemische und biologische Untersuchungen von ägyptischem Mumienmaterial, nebst Betrachtungen über das Embalsamierungsverfahren der alten Ägypter.“ Ztschr. f. allgem. Physiologie 7, 369 [1907].

„Untersuchungen über die Erzeugung hochwertiger Muskeleiweiß-Antisera für die Fleischdifferenzierung.“ Biochem. Ztschr. 5, 422 [1907].

„On the Application of the Serum-Precipitin Test in Meat-Examination.“ Cairo Scientific Journal II [1908].

„The Egyptian Mummies and the Embalming Process of the old Egyptians from the Chemical point of view.“ Cairo Scientific Journal II [1908].

„Woraus besteht Fleischsaft „Puro“?“ Medizinische Klinik 1908, Nr. 21.

„Über Mumienfettsäuren.“ Chem.-Ztg. 1908.

„Studien über Präzipitinreaktion und erhitzte Eiweißstoffe.“ Biochem. Ztschr. 14, 294 [1908].

„Einige Versuche über die Geschwindigkeit der Inaktivierung (Denaturierung) der praeципitablen Substanz durch Alkalien.“ Biochem. Ztschr. 24, 45 [1910].

„Über den Hemmungseinfluß (die Bindungsfähigkeit) inaktivierten Präzipitogens bei der Präzipitinreaktion.“ Folia Serologica 1, 393 [1908].

„Die Erkennung von Blutflecken und die Unterscheidung von Menschen- und Tierblut in der Gerichtspraxis.“ Verlag von Quelle u. Meyer, Leipzig 1909.

„On Poisoning in Egypt.“ Cairo Scientific Journal, 1910.

„The Specificity of the Serum-Precipitin Reaction of the Proteins.“ Cairo Scientific Journal 5, 272 [1911].

„On the Ear-marking of Oleo-Margarine with Phenolphthaleine.“ Cairo Scientific Journal, 1912.

„Über ein Präzipitin, welches es ermöglicht, auch gekochtes (unlösliches) Eiweiß zu differenzieren.“ Ztschr. Immunitätsforsch. exp. Therapie 13, 166 [1912].

„Chemical Examination of (natural) Prehistoric Mummies.“ Cairo Scientific Journal, 1913. [A. 102.]

## Kohlenoxyd und zweiwertiger Kohlenstoff.

Von H. SCHEIBLER, Berlin.

(Eingeg. 18. Juni 1927.)

### Bisher bekannte Verbindungen des zweiwertigen Kohlenstoffs.

Durch die epochenmachende Erfindung der künstlichen Herstellung von Motorbetriebsstoffen aus Kohlenoxyd und Wasserstoff, die wir der I. G. Farbenindustrie A.-G. (Badische Anilin- und Soda-fabrik), sowie Franz Fischer verdanken, ist das Interesse weiterer Kreise auf das Kohlenoxyd gelenkt worden.

Doch auch in wissenschaftlicher Beziehung kommt dem Kohlenoxyd eine ganz besondere Bedeutung zu, ist es doch die einfachste Verbindung, die Kohlenstoff mit anderen Elementen eingehet, indem sich ein Kohlenstoffatom mit nur einem Atom eines anderen Elementes vereinigt. Während nun aber bei der großen Zahl der

Kohlenstoffverbindungen, dem weiten Gebiet der organischen Chemie, die Kohlenstoffatome sich immer als die eines vierwertigen Elements betätigen<sup>1)</sup>, im Gegensatz zu einer ganzen Anzahl anderer Elemente, die Verbindungsreihen verschiedener Valenzstufen bilden, nahm bis vor kurzem das Kohlenoxyd eine Sonderstellung ein,

<sup>1)</sup> Bei den „freien Radikalen“, z. B. dem Triphenylmethyl, handelt es sich nicht um eine besondere Valenzstufe des Kohlenstoffs, etwa um „dreiwertigen Kohlenstoff“. Die drei Phenylgruppen beanspruchen hier vielmehr einen erhöhten Valenzbetrag, so daß ein zur Absättigung einer weiteren einwertigen Gruppe nicht voll ausreichender Valenzbetrag als „freie Valenz“ übrigbleibt. Der hierauf beruhende ungesättigte Charakter der „freien Radikale“ gibt sich durch typische Additionsreaktionen zu erkennen.