

## CARL SCHORLEMMER.

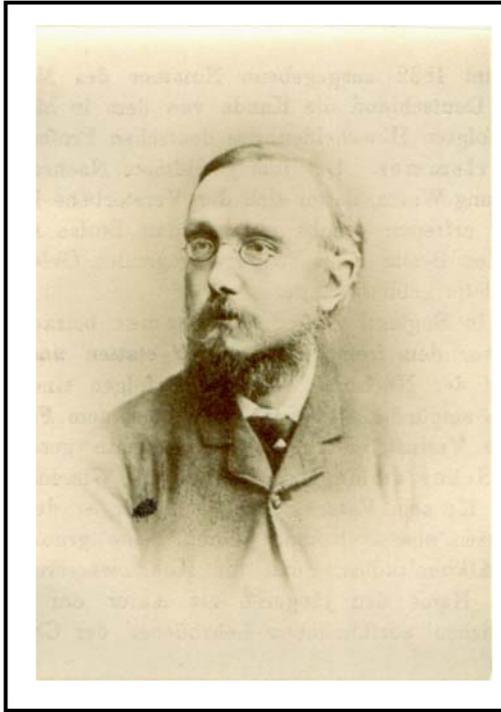
---

Die am 28. Juni 1892 ausgegebene Nummer des *Manchester Guardian* trug nach Deutschland die Kunde von dem in *Manchester* am Tage vorher erfolgten Hinscheiden des deutschen Professors der Chemie, Carl Schorlemmer. Der ihm gewidmete Nachruf verlieh der hohen Anerkennung Worte, deren sich der Verstorbene in seinem Adoptivvaterland zu erfreuen gehabt und gab dem Stolze Ausdruck, mit dem man auf den Besitz eines so hervorragenden Gelehrten an der dortigen Hochschule geblickt hatte.

Aber nicht nur in England wird Schorlemmer betrauert, sein Wirken kam nicht nur dem fremden Lande zu statten und in die Freude, die wir bei der Nachricht von den Erfolgen eines Landsmannes im Auslande empfinden, braucht sich in seinem Falle nicht die Klage über den Verlust einer aus der Heimath geschiedenen Kraft zu mischen. Schorlemmer's Leben war der Wissenschaft geweiht und trug auch für sein Vaterland Früchte. Er ist den älteren deutschen Fachgenossen ebenso bekannt durch seine grundlegenden Arbeiten über die Alkoholradicale und die Kohlenwasserstoffe der Fettreihe, wie sein Name den jüngeren als Autor der heute in Aller Hände befindlichen ausführlichen Lehrbücher der Chemie geläufig ist.

Die Resultate von Schorlemmer's wissenschaftlichen Arbeiten müssen um so mehr überraschen, als die Missgunst der Verhältnisse es ihm versagt hatte, seine Ausbildung auf einer heimathlichen Universität zu vollenden und es der Unermüdllichkeit seines von aussergewöhnlicher Begabung gestützten Fleisses überliessen, das Fehlende aus sich heraus zu ersetzen und den in sehr kurzer Studienzeit gelegten Keim selbst weiter zu pflegen. Trotzdem wird man an seinen Arbeiten vergeblich nach den Spuren suchen, die sonst den Autodidacten verrathen, der er gerade auf dem von ihm erwählten Gebiete der organischen Chemie gewesen ist.

Carl Schorlemmer war am 30. September 1834 als ältestes von neun Kindern dem Schreinermeister Johannes Schorlemmer und dessen Ehefrau geb. Roth in Darmstadt geboren worden. Nachdem er kurze Zeit die Volksschule besucht hatte, absolvirte er die damals nur vierklassige Realschule seiner Vaterstadt. Schon hier



Carl Schorlemmer

geb. am 30. September 1834.

gest. am 27. Juni 1892.

legte der Junge ungewöhnliche Eigenschaften an den Tag, und so gross war seine Arbeitsfreudigkeit, dass er, wie betagte Mitschüler erzählen, nach Vollendung seiner eigenen Schulaufgaben diejenigen von Kameraden zu machen übernahm und so bereits in der Kindheit die Selbstlosigkeit verrieth, die ihn sein ganzes Leben hindurch, oft zum eigenen Nachtheil auszeichnen sollte. Die Lehrer, denen seine Begabung offenkundig war, bestürmten den Vater mit der Bitte, den Sohn einem gelehrten Berufe zu widmen. Der Vater, ein schlichter Bürgersmann stellte diesen Wünschen den Hinweis auf seine beschränkten Mittel und die Grösse seiner Familie entgegen. Aber der Junge fand an dem höhere Ziele verfolgenden Geiste der Mutter eine kräftige Stütze; sie wusste es zu erreichen, dass er wenigstens die über die Realschule hinausgehende Höhere Gewerbschule in Darmstadt von seinem 16. bis zu seinem 19. Jahre besuchen durfte. In den ersten  $2\frac{1}{2}$  Jahren, die Schorlemmer in den allgemeinen Klassen dieser Anstalt verbrachte, umfassten die Lehrgegenstände moderne Sprachen, Geschichte, Mathematik und Naturwissenschaften und im letzten Halbjahr in der gemischten Fachklasse vorzugsweise Physik und Chemie. Leider konnte er nur dieses halbe Jahr mit den Studien, denen er am liebsten oblag, verbringen und musste die Schule verlassen. Es half Nichts, dass er das Zeugniß erhielt, in allen Fächern, besonders in Deutsch die volle Zufriedenheit seiner Lehrer, und in Physik und Chemie ein ausgezeichnetes Lob sich erworben, auch im letzten Halbjahre bei den chemischen Arbeiten im Laboratorium der Schule mit grosser Ausdauer und unverkennbarem Geschick hilfreiche Hand geleistet zu haben<sup>1)</sup>. Der Vater drang auf die Wahl eines Berufes. Was der Sohn sich gewünscht hätte, schien nicht erreichbar, und so folgte er dem Beispiel eines Schulkameraden W. Dittmar und erwählte den Apothekerberuf als denjenigen, der noch am ehesten die Verwerthung wissenschaftlicher Kenntnisse gestattete.

Schorlemmer wurde Ostern 1853 in die Lindenborn'sche Apotheke zu Gross-Umstadt in die Lehre aufgenommen. Vermuthlich war es Dittmar, der ihm diese Stelle vermittelte, nannte derselbe doch jenes an den nordwestlichen Abhängen des Odenwaldes inmitten seiner Obstgärten und Weinberge lieblich gelegene Städtchen, wo sein Vater als Richter seines Amtes waltete, seine Heimath.

Es ist nicht möglich, Schorlemmer's Biographie zu schreiben, ohne seinen Freund Dittmar zu erwähnen. Immer wieder sehen wir dessen Namen hervortreten und ein merkwürdiger Beschluss des

---

<sup>1)</sup> Die betreffenden Angaben erhielt ich von dem Secretariat der Technischen Hochschule in Darmstadt, welches sich der mühevollen Durchsuhung der alten Acten der Höheren Gewerbschule unterzogen und mich dadurch zu Dank verpflichtet hat.

Schicksals liess Beide später als Professoren in Gross-Brittanien wirken, ja nur wenige Monate auseinander ihre menschliche Laufbahn beschliessen.

Die schöne Umgebung Gross-Umstadts verlockte zu Ausflügen, auf denen Schorlemmer seine grosse Vorliebe für das Gebirge im Allgemeinen und den Odenwald im Besonderen fasste und den Grundstein legte zu dem umfassenden Wissen auf dem Gebiete der Botanik, das schon so manchen deutschen Pharmaceuten ausgezeichnet hat und später in England an Schorlemmer bewundert wurde. Dabei befasste er sich viel mit Astronomie und Chemie und veranlasste den Lehrherrn zur Anschaffung von mehr chemischen Utensilien, als diesem lieb war. Nach der ungewöhnlichen kurzen Zeit von  $2\frac{1}{2}$  Jahren meldete er sich zum Gehilfenexamen, erhielt auch nur die Note IIa<sup>1)</sup>. Nach Beendigung seiner Lehrzeit, ein Ziel fest im Auge, ergriff er mit Freuden eine sich ihm bietende Gelegenheit und nahm in Heidelberg in der Schwan-Apotheke Odenwald's Stellung als Gehilfe an. War ihm doch in dieser alten Universitätsstadt die Möglichkeit geboten, in seinen Urlaubsstunden die Vorlesungen Robert Bunsen's zu hören und mit seinem Freunde Dittmar, der bereits Mörser und Pistille Valet gesagt hatte und bald als Bunsen's Assistent thätig ward, wieder zusammenzutreffen. So gross war der von Bunsen auf Schorlemmer ausgeübte Einfluss, dass ihm von nun an der ergriffene Beruf gänzlich verleidet und die Sehnsucht nach dem Studium der Chemie nicht mehr in ihm zu stillen war. Er gab die Pharmacie auf und lenkte seine Schritte nach der Universität seines engeren hessischen Vaterlandes Giessen, um hier zum ersten Male systematische Unterweisung in practischer Laboratoriumsarbeit von berufener Seite zu empfangen.

Ueber die nur ein Semester währende Studienzeit Schorlemmer's geben die aus dem Gedächtniss niedergeschriebenen Erinnerungen Aufschluss, die sein Studienfreund, Hr. Philipp Scriba zur Benutzung freundlichst überlassen hat.

»Carl Schorlemmer bezog mit mir gleichzeitig im Wintersemester 1858<sup>2)</sup> die Universität Giessen, wo ich als Pharmaceut studirte, während er schon damals die pharmaceutische Laufbahn aufgegeben hatte, um sich speciell der Chemie zu

<sup>1)</sup> Die bezüglichlichen Angaben verdanke ich dem Vorsteher der Gesundheitsämter für Hessen, Hrn. Medicinalrath Uloth.

<sup>2)</sup> Diese Angabe ist nicht genau richtig, wie auch alle englischen Nekrologē irren, welche Schorlemmer's Ankunft in England in das Jahr 1858 legen. Nach einer vom Universitätssecretariat Giessen gütigst ertheilten Auskunft wurde er erst am 11. Mai 1859 als licent. pharm. immatrikulirt und erhielt am 29. August 1859 auf Anforderung seine Zeugnisse zurück.

widmen. Bekannt wurden wir durch die gemeinschaftlichen Arbeiten im Laboratorium und zwar hatten wir Plätze neben einander in der sogen. Waschküche belegt. Obgleich wir verschiedenen Verbindungen angehörten, denn Schorlemmer und ein Dritter im Bunde, der ebenfalls Chemie studirende Bauer aus Arolsen, waren Conkneipanten des Corps Hassia und trugen weisse Stürmer, während ich Starckenburger gewesen bin, so gestaltete sich unser Verkehr sehr herzlich und wir waren bald eng befreundet. Unter den vielen kleineren und grösseren Ausflügen, die wir, Schorlemmer, Bauer und ich gemeinsam unternahmen, ist mir besonders einer in den Vogelsberg in freundlicher Erinnerung. Wir besichtigten die Höhenpunkte des Gebirges und verweilten dann mehrere Tage munter und vergnügt in Schotten, wo ich Verwandte hatte, über den dortigen Sommermarkt. Am Schluss des Sommersemesters 1859 begleiteten wir unseren gemeinschaftlichen Freund Bauer nach Marburg und einige Tage darauf trennten auch wir uns, denn ich reiste nach Hause, um kurze Zeit darauf in Darmstadt mein Staatsexamen abzulegen, während Schorlemmer nach England ging, um die Assistentenstelle, die er schon früher bei Professor Roscoe angenommen hatte, anzutreten. Meine Beziehungen zu Schorlemmer werden stets zu meinen freundlichsten Jugenderinnerungen zählen, denn derselbe war ein immer lebenswürdiger verlässlicher Freund, voll trocken, seine Wirkung nie verfehlenden Humors. Mit grösstem Fleiss und Beanlagung verfolgte er seine Studien und galt bald als einer der berufensten unter den Studirenden seines Faches. Dabei war er von grösster Bescheidenheit, gefällig gegen Jedermann, und wer ein Anliegen hatte, wendete sich nicht vergebens an ihn, denn er wusste stets rasch, wo es an einer Analyse fehlte und wo der Fehler zu finden war bei der Berechnung einer quantitativen Analyse, und ist er mir in dieser Hinsicht gar manchmal von Nutzen gewesen. Sehr anerkannt wurde sein Wissen von Professor Will und arbeitete er oft privatim für denselben und verkehrte täglich in dessen Kabinet.

Leider kamen wir später nie mehr in Beziehungen, wie dies im Drang und in den Sorgen des Lebens zu gehen pflegt. Mit Interesse verfolgte ich stets seine grossen wissenschaftlichen Erfolge, doch erst als Privatier hier lebend, wechselte ich zuweilen durch seinen Bruder Grüsse mit ihm und versprach er, bei einem hier bevorstehenden Besuche mich aufzusuchen. Die heimtückische Krankheit, die ihn im vorigen Jahre weggraffte, vereitelte dies leider.◀

Darmstadt, im Februar 1893.

Ph. Scriba.

In Giessen genoss Schorlemmer nicht nur die vortreffliche Anleitung Will's, er besuchte auch die Vorlesungen von Hermann Kopp und fasste in ihnen die grosse Vorliebe für geschichtliche Studien, die er im späteren Leben fruchtbar machte. Im Laboratorium soll er noch Elementaranalysen ausgeführt haben, zu einer eignen Arbeit kam es aber nicht.

Er nahm Herbst 1859 die bislang von seinem Freunde Dittmar ausgefüllte Stelle eines Privatassistenten bei Professor Roscoe an, der nicht lange Zeit vorher den Lehrstuhl der Chemie am Owens College in Manchester bestiegen hatte. Dieser Schritt Schorlemmer's wurde bestimmend für sein ganzes späteres Leben. Dieselbe Hochschule, die ihn als bescheidenen Assistenten eintreten sah, sollte ihre Professoren 33 Jahre später an das Grab Schorlemmer's entsenden um einem langjährigen Collegen die letzte Ehre zu erweisen.

Schorlemmer nutzte die ihm in Owens College gebotene Gelegenheit zu nimmermüdem Schaffen. Mochte er auch noch so lange auf die äussere Anerkennung seiner Verdienste zu warten haben, keine Verlockungen konnten ihn der akademischen Laufbahn entfremden und der Technik zuführen. Vor dieser hatte er einen Schrecken seit ihm ein bekannter deutscher Grossindustrieller erklärt hatte: »Bei uns muss das Pferd den Hafer, den es bekommt, erst verdient haben.«

In und bei Manchester waren damals Martius, Caro, Pauli und Mond in Fabriken thätig und standen mit Schorlemmer und Dittmar in freundschaftlichem Verkehr.

In Roscoe's Laboratorium assistirte Schorlemmer bei Arbeiten, welche die Ermittlung der Zusammensetzung der wässrigen Säuren von constantem Siedepunkt<sup>1)</sup> zum Vorwurf hatten. 1861 zwei Jahre später, wurde er zum officiellen Unterrichtsassistenten bestellt und hatte als solcher sowohl die Praktikanten in ihre Laboratoriumsarbeiten einzuweihen, als die Vorlesungen über Organische Chemie zu halten. Dabei fand er Zeit, sich mit eignen wissenschaftlichen Untersuchungen zu befassen. Es ist bezeichnend für ihn, dass der erste Gegenstand, mit dem er 1862 an die Oeffentlichkeit trat, das Problem enthielt, das fort und fort neue Probleme offenbarend, eine lange Kette von Aufgaben stellte, für deren Lösung er die ganze Hartnäckigkeit seiner Natur in die Schanze schlug. Alle seine grösseren Arbeiten, mit Ausnahme derjenigen über das Aurin, sind aus dieser ersten hervorgegangen.

Es war die Zeit, in der sich die civilisirte Menschheit neuer Kohlenwasserstoffe, die nicht aus Pflanzen stammten, zu bedienen begann. Abgesehen von jenen des Steinkohlentheers, waren es die

<sup>1)</sup> Ann. d. Chem. 125, 319; 116, 203.

Destillate des in Amerika der Erde entquollenenen Petroleums, welche seit dem Jahre 1859 in den Handel kamen. So gross war im Gegensatz zu der heutigen Ueberproduction die Nachfrage nach Benzin, dass der Theer der Gasfabriken ihr nicht mehr genügen konnte, und die Industrie sich auf die ad hoc ausgeführte trockne Destillation von Cannel-Kohle warf, um den Bedarf zu decken. John Barrow, in dessen Fabrik zu Gorton bei Manchester dieser Industriezweig gepflegt wurde, sandte von den erhaltenen leichten Oelen in Roscoe's Laboratorium. Hier bemächtigte sich Schorlemmer derselben und war alsbald in der Lage, sich über die Natur der in den Oelen enthaltenen Körper zu äussern. Aber nicht die vorgefundenen aromatischen Kohlenwasserstoffe gewannen seine Aufmerksamkeit. Sie hatten bereits eine Legion von Chemikern zum Bearbeiten gefunden, Schorlemmer that einfach ihre Gegenwart dar und beseitigte sie, um sich ganz dem Studium der Kohlenwasserstoffe zu widmen, die wir heute als Angehörige der Fettreihe kennen. Er isolirte durch fractionirte Destillation der gereinigten Oele eine Reihe von Kohlenwasserstoffen die er als Hydrüre von Alkoholradicalen ansah, ermittelte sowohl ihre Siedepunkte und elementare Zusammensetzung, als auch ihre Moleculargrösse durch Bestimmung ihrer Dampfdichte.<sup>1)</sup> Die isolirten Körper waren Amylwasserstoff, Caproylwasserstoff, Oenanthylwasserstoff und Caprylwasserstoff.

Wenige Jahre vor ihm hatte Eisenstuck<sup>2)</sup> aus dem Erdöl von Sehnde in Hannover ähnliche Kohlenwasserstoffe erhalten, sie aber als wahre Alkoholradicale betrachtet, wie auch Greville Williams<sup>3)</sup> die von ihm aus Boghead-Theer isolirten Körper für jene hielt und zum Beispiel den von Schorlemmer Caproylwasserstoff  $C_6H_{14}$  benannten Körper mit dem Namen Propyl belegte. Schorlemmer aber erbrachte einen Beweis für die Richtigkeit seiner Annahme, indem er die von Berthelot<sup>4)</sup> am Sumpfgas unter Gewinnung von Methylchlorid ausgeführte Chlorsubstitution an seinen Körpern vollzog, und analog dem dort weiterhin gewonnenen Methylalkohol hier die höheren Alkohole darstellte, wobei er sich indessen gerade einer von Berthelot für weniger empfehlenswerth gehaltenen Methode der Gewinnung des Essigäthers und Verseifung desselben mit Vortheil bediente.

Im selben Jahre wie Schorlemmer an den leichten Oelen aus Cannel-Theer, arbeiteten Cahours und Pelouze an den leichten Oelen aus amerikanischem Petroleum und isolirten Körper daraus, die sie auf Grund von, den Schorlemmer'schen ganz analogen

1) Ann. d. Chem. 125, 103 und Chem. Soc. Journ. 1862, 419.

2) Ann. d. Chem. 113, 172.

3) Ann. d. Chem. 102, 126.

4) Ann. d. Chem. 105, 241.

Versuchen, ebenfalls als Hydrüre und als Homologe des Sumpfgases betrachteten und von denen sie den Caproylwasserstoff durch Herstellung fast aller Derivate näher untersuchten.

Die Publikation von Cahours und Pelouze weckte in Schorlemmer den Wunsch, seine Cannel-Kohlenwasserstoffe mit denen aus Petroleum und beide wieder, in Prüfung der von G. Williams gemachten Annahme, mit synthetisch gewonnenen Radikalen zu vergleichen. Er wählte dazu die Heptylwasserstoffe beziehungsweise das Radical Aethyl-Amyl, stellte die Derivate dar und gewann beim Vergleich ihrer Eigenschaften die Ueberzeugung<sup>1)</sup>, dass sowohl Williams mit seiner Auffassung als Radical, als Schorlemmer und Cahours-Pelouze mit der ihrigen als Hydrür im Rechte sein konnten.

Im Zusammenhange mit dem Aethylamyl untersuchte Schorlemmer<sup>2)</sup> nun noch die Wirkung des Chlors auf das von Frankland gewonnene Radical Amyl und fand dieses sich so verhaltend, wie von einem Dekatylwasserstoff zu erwarten war.

Damit war die Identität der Hydrüre mit den sogenannten Radicales erwiesen und es blieb nur zu erhärten, dass der aufgestellte Satz für alle Glieder der 2 Reihen giltig und der Wurtz'sche Nothbehelf<sup>3)</sup> der Annahme physikalischer Isomerie zwischen Beiden zu verwerfen sei.

Schorlemmer rollte damit eine Frage wieder auf, die mehr als ein Decennium früher im Mittelpunkt des Interesses der chemischen Welt gestanden, aber ihre Lösung zu Ungunsten der Identität gefunden hatte.

Ohne eine kurze Erörterung der Frage würde der Stand der Anschauungen zur Zeit von Schorlemmer's Arbeit nicht verständlich sein und mag ihrer daher in einigen Worten gedacht sein.

Aufgeworfen durch die Behauptung Gerhardt's und Laurent's<sup>4)</sup> die Formeln der sogenannten Alkoholradicale Kolbe's und Frankland's seien zu verdoppeln und sie selbst unter die Glieder der Sumpfgasreihe zu zählen, rief sie einen der Entdecker, Frankland<sup>5)</sup> in die Schranken und sah ihn das Resultat einer Reihe von Versuchen ins Treffen führen, welche die Behauptung Gerhardt's und Laurent's widerlegen und mit theoretischen Erwägungen zusammen die soeben von Hofmann<sup>6)</sup> an der Echtheit der Radicalnatur ausgesprochenen Zweifel bannen sollten.

Kolbe<sup>7)</sup> hatte durch Electrolyse der Essigsäure, und Frankland<sup>8)</sup> durch Einwirkung von Zink auf Jodmethyl dasselbe Radical

<sup>1)</sup> Ann. d. Chem. 127, 311 und Chem. Soc. Journ. 1863, 425.

<sup>2)</sup> Ann. d. Chem. 129, 243.    <sup>3)</sup> Ann. d. Chem. 128, 229.

<sup>4)</sup> Compt. rend. Trav. chim. 1850.    <sup>5)</sup> Ann. d. Chem. 77, 238.

<sup>6)</sup> Ann. d. Chem. 77, 181.    <sup>7)</sup> Ann. d. Chem. 69, 279.

<sup>8)</sup> Ann. d. Chem. 71, 213.

Methyl von der Formel  $C_2H_3$  ( $C = 6$ ) erhalten. Andererseits war von Frankland<sup>1)</sup> durch Einwirkung von Zink und Wasser auf Jodäthyl derselbe Aethylwasserstoff erhalten worden, wie von ihm und Kolbe<sup>2)</sup> durch Einwirkung von Kalium auf Cyanaethyl. Nun sollte nach Gerhardt und Laurent das Methyl mit dem Aethylwasserstoff identisch sein.

Zur Prüfung dieser Behauptung wiederholte Frankland die von ihm in Gemeinschaft mit Kolbe studirte Chlorirung des Aethylwasserstoffs und verglich das Resultat mit dem der Einwirkung von Chlor auf das electrolytisch aus Essigsäure erhaltene Radical Methyl. In beiden Fällen wurde aus 2 Vol. Chlor und 2 Vol. Gas, 2 Vol. gasförmiges Chlorirungsproduct und 2 Vol. Salzsäure erhalten. Frankland aber argwöhnte eine Täuschung im Falle des Methyls und vermuthete, dass bei dem Versuch nur eines der beiden Volumina Methyl in Reaction getreten, indessen das andere unverändert geblieben sei. Jeder der beiden Kohlenwasserstoffe wurde daher mit Chlor im Verhältniss von 1 Vol. des Ersteren zu 2 Vol. des Letzteren in Wechselwirkung gebracht. Das Methyl ergab dabei 2 Vol. Salzsäure und 1 Vol. eines Gases der Formel  $C_2H_2Cl$  ( $C = 6$ ), der Aethylwasserstoff dagegen 1 Vol. HCl und eine ölige Flüssigkeit von der als wahrscheinlich angenommenen Formel  $C_4H_4Cl_2$ . Frankland zog daraus den Schluss, dass es zwei Reihen von Kohlenwasserstoffen gebe, deren Glieder isomer sind, dass die Formel des Methyls  $C_2H_3$  sei, und sein Atom zwei Volumina Dampf entspreche, während der Aethylwasserstoff die Formel  $C_4H_6$  ( $C = 6$ ) habe und durch 4 Volumina Dampf repräsentirt werde. Ferner dass nicht die Radicale, sondern die Hydrüre derselben zur Familie des Sumpfgases gehörten und durch die Verdopplung der Formel nicht der geringste Vortheil zu erreichen sei, höchstens wäre eine dritte Klasse isomerer Verbindungen aufzustellen, oder aber die Formel für Wasserstoff zu verdoppeln und die einfachste isolirbare Form dieses Elementes mit  $H + H$  zu bezeichnen.

Es wird uns heute schwer, uns in den Ideengang jener Zeit einzuleben, zu der man noch der von Gerhardt bereits durchgeführten Anwendung der Avogadro'schen Hypothese auf chemische Erscheinungen ablehnend gegenüberstand, und wo noch Radicaltheorie, Typpentheorie, Substitutionstheorie und Theorie der Reste nach Verschmelzung zur rationellen Anschauung rangen, in welcher »*sum cuique*« der Grundsatz ist. War es doch erst 6 Jahre später, dass Kekulé jene Verschmelzung ganz durchführte, sowie durch Proklamirung der Vierwerthigkeit des Kohlenstoffs und seiner Fähigkeit,

<sup>1)</sup> Ann. d. Chem. 71, 213.

<sup>2)</sup> Ann. d. Chem. 65, 269.

sich mit sich selbst zu verbinden, das Licht der Erkenntniss aus-  
goss<sup>1)</sup>.

Es darf kein Befremden erregen, dass Kekulé aus den eigenen Sätzen und Berthelot's<sup>2)</sup> Verwandlung des Sumpfgases in Holzgeist nicht die Consequenzen bezüglich der Alkoholradicale zog, denn er konnte sich der Bedeutung der von einem so gewiegten Forscher wie Frankland erhaltenen Resultate nicht verschliessen. Wir sehen ihn daher in seinem 1861, zwei Jahre vor Schorlemmer's Arbeit erschienenem Lehrbuch wohl der von Gerhardt und Laurent geforderten Verdopplung der Formel der Alkoholradicale genügen, aber die verlangte Identität mit den Kohlenwasserstoffen der Sumpfgasreihe bezw. den Radicalhydrüren leugnen. Das Radical Methyl wird S. 382 als  $\begin{cases} \text{CH}_3 \\ \text{CH}_3 \end{cases}$  unter den Methylverbindungen, der Aethylwasserstoff,  $\text{C}_2\text{H}_5 \cdot \text{H}$ , dagegen S. 410 unter den Aethylverbindungen aufgezählt und in analoger Weise mit den höheren Gliedern der Reihe verfahren.

So fand Schorlemmer die Sachlage als seine an den Kohlenwasserstoffen,  $\text{C}_7\text{H}_{16}$  und  $\text{C}_{10}\text{H}_{22}$  ( $\text{C} = 12$ ), gemachten Wahrnehmungen die Identität der Radicale mit den Hydrüren stürmisch forderten. Er erfasste sogleich die Nothwendigkeit, die Uebereinstimmung der zwei Körperklassen an denselben niedrigen Gliedern der Reihe festzustellen, deren vermeintliche Unterschiede bislang jeder besseren Erkenntniss im Wege gestanden hatten. So nahm er denn sowohl das Radical Methyl als den Aethylwasserstoff in Arbeit, bediente sich ebenfalls der Chlorirung, legte aber weniger Werth auf das Studium der Volumbeziehungen, als auf das der Producte selbst.

Es war ihm ein Leichtes, sowohl aus dem auf electrolytischem Wege nach Kolbe's Verfahren aus Essigsäure erhaltenen Methyl<sup>3)</sup>, als aus dem durch Einwirkung von Schwefelsäure auf Quecksilberäthyl gewonnenen Aethylwasserstoff<sup>4)</sup> neben geringen Mengen eines höher chlorirten Körpers, ein Oel zu gewinnen, dass sich in allen Stücken mit Aethylchlorid identisch erwies.

Damit war die Frage, die so lange geschwebt hatte, gelöst, die Radicale ihrer Sonderstellung beraubt und in die Sumpfgasreihe eingereiht.

Schorlemmer knüpfte daran die weitere bedeutsame Folgerung, dass damit der Weg gebahnt sei, um aus dem einfachsten Kohlenwasserstoffe, dem Sumpfgas, nicht nur die ganze Reihe seiner Homologen aufzubauen, sondern auch, da dieselben den Ausgangspunkt bilden können für die grosse Gruppe der Kohlenstoffverbindungen, in

<sup>1)</sup> Ann. d. Chem. 104, 129.    <sup>2)</sup> loc. cit.

<sup>3)</sup> Ann. d. Chem. 131, 76.    <sup>4)</sup> Ann. d. Chem. 132, 234.

welchen man die Kohlenstoffatome in einfachster Form aneinander gelagert anzunehmen hat und welche Kekulé mit dem Namen der Fettkörper bezeichnet, die Möglichkeit gegeben sei, diese wichtige Gruppe durch sehr einfache Synthesen aus den Grundstoffen darzustellen.

Es ist nicht zuviel gesagt, wenn man die Arbeit Schorlemmer's als einen Wendepunkt in der Entwicklung der Anschauungen bezeichnet. Vor ihr wäre es nicht möglich gewesen, unsere graphischen Formeln durchzuführen oder die bald folgenden Vorschläge Hofmann's<sup>1)</sup> zu einer rationellen Nomenclatur anzunehmen, unter der wir heute als Aethan kennen, was früher bald als Methyl, bald als Aethylwasserstoff bezeichnet wurde.

Es war in Schorlemmer's Bescheidenheit begründet, dass er es verschmähte, die indirekten Früchte seiner Arbeit für sich einzubeheimsen. Es genügte ihm, sich auf dem besonderen von ihm bearbeiteten Felde selbst Licht geschaffen zu haben und auf dasselbe zurückkehren zu dürfen.

Bei den schon erwähnten Versuchen mit dem Heptylwasserstoff hatte er durch Behandlung des Chlorirungsproductes mit essigsauerm Kali unter Druck, sowohl einen Essigaether und aus diesem den kurz zuvor von Bouis und Carlet<sup>2)</sup> aus Oenanthol erhaltenen Heptylalkohol, als auch Heptylen gewonnen. Sobald er aber aus Ersterem durch Jodphosphor, aus Letzterem durch Addition von Jodwasserstoff Heptyljodür darstellte und die zwei Producte mit einander verglich, fand er sie mit verschiedenen Eigenschaften ausgestattet, eine Wahrnehmung, die ihm in verschiedener Gestalt noch öfter begegnen sollte, ihn zur Entdeckung neuer Isomerieverhältnisse und zur Verwandlung des Isopropylalkohols in normalen Propylalkohol führte.

Als nämlich Schorlemmer 1866<sup>3)</sup> das von ihm zum ersten Mal nach Hofmann's Vorschlag Tetramethylaethan genannte Diisopropyl in den Kreis seiner Untersuchung zog, beobachtete er bei seiner Darstellung das Entweichen von Strömen gasförmigen Propans. Nun stellte er sich durch Behandlung des Isopropyljodids mit Zink und Salzsäure das Propan in ausreichender Menge dar, chlorirte es und gewann mit einem Essigaether als Etappe einen Propylalkohol, der an seiner Fähigkeit, bei der Oxydation Propionsäure zu liefern, als normaler erkannt und mit dem von Anderen in geringer Menge aus Fuselöl erhaltenen gleich befunden wurde.

Weiter ermittelte er<sup>4)</sup>, dass bei der Chlorirung des Propans neben dem Propylchlorid sich ein zweifach chlorirtes Propan bildet, aus dem er Propylglycol gewinnen und damit eine Abweichung von dem Ver-

<sup>1)</sup> Jahresber. f. Chem. 1865, 413.

<sup>2)</sup> Ann. Chem. Pharm. 124.

<sup>3)</sup> Ann. Chem. Pharm. 144, 184.

<sup>4)</sup> Ann. Chem. Pharm. 150, 209, 152, 159.

halten des Aethans gegen Chlor feststellen konnte, da bei Letzterem das zweite Chlor an dasselbe Kohlenstoffatom wie das erste trete, und Aethylidenchlorid bilde.

Wie schon erwähnt, hatte sich die Arbeit über das Propan aus einer über das Diisopropyl entwickelt, welche mit einer über Amyl-Isopropyl Hand in Hand ging. Schorlemmer mühte sich nämlich, auf synthetischem Wege reine Ausgangsmaterialien zum Vergleich für die aus dem Petroleum gewonnenen Producte zu gewinnen. Bei seiner an den Heptanen ausgeführten Versuchen war es ihm nicht gelungen, völlige Uebereinstimmung zwischen dem synthetischen Aethylamyl und dem Heptan aus Petroleum zu erzielen, so dass er sich darauf angewiesen sah, die Identität an den Derivaten nachzuweisen. Der Mangel gänzlicher Uebereinstimmung ist wohl erklärlich mit der Schwierigkeit, welche die völlige Beseitigung der Nichtparaffine bietet. Schorlemmer<sup>1)</sup> selbst stellte aus canadischem Petroleum durch Nitrirung sowohl Nitrobenzol, als Trinitrocumol dar, hütete sich aber, hieraus, wie in neuerer Zeit Andere bei dem russischen Petroleum gethan, auf etwas anderes, als die Anwesenheit von aromatischen Kohlenwasserstoffen zu schliessen. Ebenso gelang es ihm, aus den Destillaten der Boghead-Kohle Kohlenwasserstoffe der Formel  $C_nH_{2n-2}$  zu gewinnen, welche lebhaft Brom addirten. Hätte er rohes Petroleum im selben Sinne geprüft, so wäre ihm gewiss aufgefallen, dass es fast zur Hälfte aus wasserstoffärmeren Kohlenwasserstoffen besteht, von denen allerdings auch heute noch sehr wenig bekannt ist. Ob es ihre Anwesenheit war, welche die von Schorlemmer wahrgenommenen Abweichungen in den physikalischen Constanten hervorriefen, oder ob die Petrolparaffine, wie Schorlemmer in seinem Lehrbuche annimmt, aus einem unentwirrbaren Gemisch von Homologen und Isomeren bestehen, muss in der Zukunft entschieden werden. Jedenfalls waren es jene Abweichungen, welche Schorlemmer wünschen machten, sich in den Besitz von gesättigten Körpern zu setzen, von denen die normale Stellung der Kohlenstoffatome ausser Zweifel war, um an ihnen die physikalischen Eigenschaften zu studiren und die Intervalle in den Siedepunkten festzustellen.

Wir sahen ihn den Anfang machen mit dem durch Reduction des Oenanthols gewonnenen Heptylalkohol und finden ihn zunächst mit Octylverbindungen beschäftigt.<sup>2)</sup> Durch Destillation von Ricinusöl ist ein Alkohol erhältlich, welcher bald als Oenanthylalkohol,  $C_7H_{16}O$  bald als Caprylalkohol  $C_8H_{18}O$ , und von Kolbe speculativer Weise als Methylhexylcarbinol betrachtet worden war. Schorlemmer bestätigte letztere Auffassung, sowohl in der Zusammensetzung als nach einer neuen Prüfungsmethode, der Oxydation, in der Constitution. Die

<sup>1)</sup> Zeitschrift für Chemie 1865, 242. <sup>2)</sup> Ann. Chem. Pharm. 147, 222.

Oxydation ergab ihm zunächst ein Aceton, das Methyloenanthol und dieses bei weiterer Einwirkung normale Capronsäure  $C_6H_{12}O_2$  und Essigsäure  $C_2H_4O_2$ . Somit war der Alkohol ein secundärer Octylalkohol. Da nun Cahours und Pelouze behaupteten, der von ihnen aus Steinöloctylwasserstoff gewonnene Octylalkohol sei identisch mit dem aus Ricinusöl erhältlichen, so musste bei der Chlorirung des Octans, ungleich den von Schorlemmer bis dahin untersuchten normalen Paraffinen das Chlor statt an primärer an secundärer Stelle eintreten. Er nahm deshalb die Chlorirung, sowohl des Steinöloctans, als eines Octanes vor, das er sich aus dem soeben untersuchten Caprylalkohol durch Ueberführung in das Jodür und Reduction desselben mit Zink und Salzsäure darstellte.<sup>1)</sup> Aus dem ersteren wurde mit den üblichen Zwischenstadien in geringer Menge ein Alkohol erhalten, der mit dem aus Ricinusöl erhältlichen in den Oxydationsproducten übereinstimmte, also secundär war, obwohl sehr wenig normale Caprylsäure allerdings auch auf die Anwesenheit verschwindender Mengen primären Alkohols hindeuteten. Anders das Octan aus Octyljodid. Sein Monochlorsubstitutionsproduct gab reichlich Acetat und dieses zwei durch fractionirte Destillation trennbare Alkohole, wovon der eine bei der Oxydation normale Caprylsäure, der andere aber zuerst ein Keton und dann Propionsäure und Pentoylsäure lieferte. Während der eine Alkohol primärer Octylalkohol war, stellte der zweite einen secundären Octylalkohol und zwar das Aethylpentylcarbinol vor und wurde der dritte in der Reihe von bekannten Octylalkoholen. Später konnte Schorlemmer für alle Paraffine ein gleiches Verhalten constatiren und den Nachweis erbringen, dass in Uebereinstimmung mit der Theorie, welche für Benzol nur 1 Monosubstitutionsproduct zulässt, aus den Paraffinen deren mehrere erhalten werden können.

Aus den weiterhin untersuchten Kohlenwasserstoffen, dem Pentan und Hexan erhielt Schorlemmer<sup>2)</sup> beim Chloriren stets gleichzeitig primäre und secundäre Substitution, während beim Bromiren nur secundäre Bromide gewinnbar waren.

Mit Ausnahme des Methans und Butans hat so Schorlemmer die ganze Reihe der normalen Paraffine bis zum Octan und ihre Derivate studirt, und die Gesetzmässigkeit in ihren Unterschieden ermittelt.<sup>3)</sup>

Ausser den auf diese Gegenstände Bezug habenden Arbeiten hat er eine ganze Anzahl von solchen heterogenen Inhaltes ausgeführt,

<sup>1)</sup> Ann. Chem. Pharm. 152, 152.

<sup>2)</sup> Ann. Chem. und Pharm. 161, 263, 166, 172, 177, 501, 188, 249, 199, 139.

<sup>3)</sup> Ber. der Deutsch. Chem. Ges. 4. Roscoe und Schorlemmer, Ausführl. Lehrb. d. Chemie.

und ihre Resultate theils in diesen Berichten<sup>1)</sup>, theils in den Memoirs der Manchester Literary and Philosophical Society veröffentlicht.

Diese Gesellschaft, dieselbe, der Dalton seine Atomtheorie zuerst vortrug, war es auch, welche früher als Andre in ihm den zielbewussten und erfolgreichen Forscher anerkannte und Schorlemmer mit seiner Erwählung zu ihrem Mitgliede die erste äussere Auszeichnung zu Theil werden liess. Unter den Unterzeichnern des am 13. Dezember 1870 ausgestellten Diploms sehen wir Joule, bekannt durch seine praktische Ermittlung des mechanischen Wärmeäquivalents, Schunck, dessen Verdienste um die Erforschung der natürlichen Farbstoffe jedem Chemiker bekannt sind, Binney, den Palaeontologen der Steinkohlenformation, Gaskell, den chemischen Technologen und Roscoe, den Entdecker des Vanadins.

Ein Jahr nach dieser Ernennung genügte ein einmaliger Vorschlag, um auch die Royal Society in London zu bewegen, Schorlemmer in ihre Mitte zu wählen und im Jahre 1878 folgte die American Philosophical Society dem Beispiel ihrer stammverwandten Schwestern. Zu diesen Ehren fügte die Universität Glasgow im Jahre 1888 eine neue, die Promotion Schorlemmer's honoris causa zum Juris utriusque Doctor. Aber auch die Hochschule, an der Schorlemmer seit 1861 als Assistent und Lector thätig gewesen und die sich in dieser Zeit aus bescheidenen Anfängen heraus zu einer der ersten Pflegestätten der Wissenschaften in England erhoben hatte, konnte sich den Thatsachen nicht länger verschliessen, wollte sie nicht den Besitz eines Gelehrten von europäischem Ruf aufs Spiel setzen. Roscoe, dessen grossem organisatorischem Talent die Schule vorwiegend ihren erstaunlichen Aufschwung verdankte, welcher endlich auch dazu führte, das Owens College von der Königin mit den Rechten und Privilegien einer Universität und dem Namen Victoria University ausgestattet wurde, Roscoe drang mit seinem Vorschlag zur Errichtung eines Lehrstuhles für organische Chemie und seiner Besetzung mit Schorlemmer im Jahre 1874 durch.

Ueber Schorlemmer's Thätigkeit als Lehrer sagt Sir Henry Roscoe in dem ihm in den Proceedings der Royal Society gewidmeten Nachruf:

»Als Laboratoriumslehrer wurde Schorlemmer von Wenigen, als blosser Vortraghaltender von Vielen übertroffen. Mag auch seine Sprechweise, wie die schon so manchen her-

---

<sup>1)</sup> Schorlemmer hörte auf, sich der Berichte als Publicationsorgan zu bedienen, als man seinen Namen 1876 aus der Mitgliederliste wegliess und die Zusendung der Berichte an ihn sistirte. Indem er vermied, die Sache zu rectificiren, legte er einen stummen Protest ein gegen die Geschäftspraxis, nach welcher die mit ihrem Beitrag rückständigen Mitglieder ohne nochmalige Mahnung gestrichen werden.

vorragenden Professors fehlerhaft gewesen sein, so gab sie festen Inhalt wieder und kein wirklich Studirender, der ihm durch die Hände ging, ist zu finden, der nicht seine Bewunderung für ihn und die Dankbarkeit für empfangene meisterhafte Unterweisung ausspräche. Die lange Liste von Auszeichnungen, die seine Schüler sich sowohl in London, als später in Victoria University erwarben, beweisen, wie erfolgreich sein Lehren gewesen.«

Schorlemmer's Ernennung zum Professor fällt zusammen mit einer Wendung, die sich weniger in seinem Leben als in seinem Wirken vollzog und ihn der litterarischen Thätigkeit zuführte. Wir sehen ihn zwar noch seine Arbeiten über die Kohlenwasserstoffe mit einer langen Reihe von Veröffentlichungen vervollständigen, mit seinem Freunde R. S. Dale zusammen, die bereits 1871<sup>1)</sup> begonnene Untersuchung des Aurins fortsetzen<sup>2)</sup> und durch seine Ueberführung in das Rosanilin seinen nahen Zusammenhang mit diesem erweisen; auch aus dem Aurin nach Baeyer's Zinkstaubmethode neben einem hochsiedenden Kohlenwasserstoff nur Benzol und kein Toluol erzielen und endlich an ganz sorgfältig gereinigtem Aurin eine grosse Zahl von Analysen ausführen lassen, welche für das Aurin nur die Formel  $C_{19}H_{14}O_3$  zulassen. Mit der Veröffentlichung der Letzteren zögerte er, weil sie nicht zu der von Hofmann für das Rosanilin ermittelten Formel passte und noch keine Analysen von dem aus dem reinen Aurin erhaltlichen Rosanilin vorlagen. Sein Wunsch, selbst die Constitution des Aurins und damit des Rosanilins zu proklamiren, sollte sich zwar nicht erfüllen, weil E. und O. Fischer mit der Veröffentlichung ihrer klassischen Arbeit über diesen Gegenstand allen weiteren Versuchen zuvorkamen, aber die Thatsache, dass er sich mit dem Thema erfolgreich beschäftigt hatte, beweist, wie er brennenden Tagesfragen näher zu treten verstand. Ja auch seiner Zeit vorauszuweilen, war ihm vergönnt, wie seine mit Dale zusammen ausgeführte, in das Kapitel der cyklisch construirten, gesättigten Körper gehörende Arbeit über das Suberon lehrt.

Aber schon war das beste seiner Schaffenskraft nicht mehr den wissenschaftlichen Untersuchungen im Laboratorium gewidmet und wurde am Schreibtisch in schriftstellerischem Wirken verbraucht. Gleich unermüdlich, wie früher, wo er sich als Unterrichtsassistent die Zeit für seine Forschungen fast hatte stehlen müssen, sehen wir ihn Tag für Tag, jahraus jahrein von Nachmittags vier Uhr bis in die tiefe Nacht hinein, das Material zu seinen Compendien zusammen tragen und in zahlreichen Manuscripten niederlegen. Bald ward er

<sup>1)</sup> Diese Berichte 4, 971.

<sup>2)</sup> Ann. Chem. Pharm. 166, 279, 196, 79, 217, 337.

der Schrecken der Bibliothekare, die er an den Anblick leerer Regale gewöhnte und zu der furchtbaren Androhung eines vor seiner Wohnung auf die Bücher wartenden Möbelwagens veranlasste. Bei seinem vortrefflichen Gedächtniss darf uns daher seine Staunen erregende Litteraturkenntniss nicht Wunder nehmen. Sie erklärt, warum er erschöpfend und doch übersichtlich schreiben konnte. Sein Geschmack an schriftstellerischer Thätigkeit wurde gelegentlich der schon frühe von ihm vorgenommenen Uebersetzung des bekannten kleinen Lehrbuchs der Chemie von Roscoe wachgerufen, aber durch seine von Hermann Kopp auf ihn verpflanzte Vorliebe für geschichtliche Studien so nachhaltig unterstützt, dass er von nun an nur noch als selbstständiger Autor auftrat.

1874 erschien seine »Chemistry of the Carbon Compounds«.

1879 sein »Rise and development of Organic Chemistry«, eine geschichtliche Studie, die Hermann Kopp dem grossen Geschichtsschreiber der Chemie gewidmet, 1885 von Claparède ins Französische übertragen wurde und 1889 auch in deutscher Sprache erschien.

1877 in Deutsch, 1878 in Englisch gab er mit H. E. Roscoe zusammen den ersten Band des ausführlichen Lehrbuchs der Chemie (Treatise on Chemistry) heraus, ein Werk, das bestimmt war, das ganze Gebiet der anorganischen und organischen Chemie zu umfassen, mehr wie ein Anderes das Resultat seiner litterarischen Studien enthält und einschliesslich der aromatischen Reihe bis jetzt auf vier Bände gediehen ist, während ein fünfter Band, die polycyclischen Körper und die mit stickstoffhaltigen Ringen behandelnd, im Manuscript fast vollendet der Veröffentlichung harren soll. Es lag in seiner Absicht, die nur durch seinen allzufrühen Tod vereitelt wurde, das Werk mit einem physiologisch-chemischen und einem theoretischen Theil zum Abschluss zu bringen. In diesem Buche bekam der Studirende zum ersten Mal ein Stück der Entwicklungsgeschichte der Chemie, denn was vorher für den Anfänger, mit Siegeln verschlossen in Kopp's Schriften verborgen lag, hebt in dem Lehrbuch, am richtigen Platze angebracht, das Interesse an den Gegenständen.

Schorlemmer's Lieblingswerk endlich war denn auch eine »Geschichte der Chemie«, die er leider nur bis zum Ende des vorigen Jahrhunderts geschrieben und im Manuscript hinterlassen hat. Sie soll viel Neues enthalten und demnächst von seinem Freunde und Testamentsvollstrecker Dr. Siebold in beiden Sprachen herausgegeben werden.

Die zuletzt genannte Schrift würde wohl zu Lebzeiten Schorlemmer's weiter gediehen sein, wäre nicht seine Gesundheit im Rückgang begriffen gewesen. Ein hartnäckiges Ohrenleiden zwang ihn in den letzten Jahren, sich vom Verkehr mit der Aussenwelt immer mehr zurückzuziehen und den Aufenthalt, den er sonst jähr-

lich während der Ferien in Deutschland zu nehmen pflegte, auf ein geringstes Maass zu beschränken. Dasselbe Leiden, das ihn im Jahre 1888 unmittelbar vor einem Abstecher nach Amerika auf einem Rheindampfer überfallen und in Bonn eine Zeit lang auf's Lager warf, sollte sich von Jahr zu Jahr mehr seiner bemächtigen und ihn endlich seit Mai 1892 wochenlang bewusstlos liegend dem Tod in die Arme führen.

Die seine Krankheit begleitende Apathie musste als ein Segen für ihn betrachtet werden. Sie liess ihn den Mangel liebender Angehörigen zu schwerer Stunde in fremdem Lande nicht fühlen und ihre lindernde Hand an seinem Krankebette nicht vermissen, auch nicht mehr die Erkenntniss des Fehlers in ihm aufkommen, den er mit seinem Verharren im Junggesellenstande zum Schaden seines Daseins begangen hatte. Sein Hagestolzenhum war um so mehr zu beklagen, als die Wärme seines Herzens ihn für den Ebestand besonders befähigte und ihn einen grossen Kinderfreund sein liess. Die jährlich wiederkehrende Ankunft Onkel Karl's war ein von Neffen und Nichten immer lange erwartetes Ereigniss. Gab es dann doch schöne Spaziergänge und für denjenigen, der nette Heine'sche Gedichte tadellos recitiren konnte, eine Belohnung.

Dem Einfluss einer glücklichen Häuslichkeit wäre es gewiss auch gelungen, die Härten zu mildern, welche eine schwere Jugend in Schorlemmer's Wesen hinterlassen hatte und ihn von gesellschaftlichen Formen gering denken liessen. Verschlussen gegen Fremde und manchmal barsch in seiner Art, offenbarte er nur dem näheren Freunde die Vortrefflichkeit seines Charakters und die Uneigennützigkeit seines Wesens. Auch der in Noth befindliche durfte die Hülle fallen sehen und einen Blick in sein gutes Herz thun. So mancher unbemittelte Studirende hat seine fördernde Hand, aber auch der Nichtbedürftige die Grossmuth seiner Gesinnung gefühlt, die wenn er je gefehlt hatte, ihn sich beeilen liess, begangenes Unrecht gut zu machen. In der Werthschätzung Andre ging er oft zu weit. Der Verfasser kennt einen Fall, wo Schorlemmer einen deutschen Studenten in seinen Ferien zur Ausführung von Arbeiten nach Manchester kommen liess, ihm Reise und Aufenthalt vergütete und trotzdem die Arbeit unter des jungen Chemikers Namen veröffentlichte.

Bei solchen Eigenschaften konnte es nicht fehlen, dass Schorlemmer viele Bewunderer fand, die sich nach seinem Tode zur Errichtung eines dauernden Denkmals, der Erbauung am Owens College eines wissenschaftlichen Arbeiten gewidmeten »Schorlemmer Laboratory« vereinigt haben. Sie haben selbst schon erhebliche Mittel zusammengebracht und fordern die Fachgenossen und Freunde auf, sich an der Sammlung zu betheiligen.

Es ist sonst nicht Brauch, in dem Nekrolog auf einen Naturforscher seiner politischen Richtung zu gedenken. Um aber dem Vorwurf einer biographischen Unterlassungssünde zu begegnen, der sich auf das Ausserachtlassen eines spaltenlangen Nachrufes in einem Parteiorgan, wie er sonst nur einem Parteiführer gewidmet zu werden pflegt, stützen könnte, sei Hier das Folgende mitgetheilt. Schorlemmer hatte frühzeitig in Manchester in Friedrich Engels, der damals dort als Fabrikant lebte und seitdem in Deutschland als der Philosoph der Socialdemokraten bekannt geworden ist, einen warmen Freund von gleicher Denkweise und gleichem wissenschaftlichen Forschungsdrang gefunden und war durch ihn in London auch in nahe Beziehungen zu Karl Marx, dem Nationalökonom und Begründer socialistischer Anschauungen getreten. Schorlemmer, dem die Verhältnisse in Deutschland nicht gerade Rosen auf den Weg gestreut hatten, schloss sich in dem aufrichtigen Wunsche, die Lage der Arbeiter zu verbessern, der neuen Auffassung voll an, ohne aber je agitatorisch aufzutreten. Es war deshalb ein schwerer, sich rasch offenbarer Irrthum, dass man in Deutschland, wohin Schorlemmer's Antheilnahme an der Beerdigung von Marx berichtet worden, in Ausführung des Socialistengesetzes vor etwa 8 Jahren den Ferienreisenden im Hause eines Freundes mit einer polizeilichen Durchsuchung nach verbotenen Schriften belästigte und ihm damit ein politisches Martyrium aufnöthigte, dessen Engels in seinem kurz nach Schorlemmer's Tod im Berliner »Vorwärts« erschienenen Nachruf auf seinen Freund zu gedenken sich veranlasst sah. Den Aufsatz von Engel's in Ehren und unbekümmert darum, wie man später über Marx'sche Grundsätze denken mag, so wird Schorlemmer's Name für die Nachwelt in dem Lichte eines Mannes der Wissenschaft glänzen und nicht als der eines Parteimannes hervorragen. Seine Erfolge aber, werden dem mit widrigen Verhältnissen kämpfenden Jünger der Wissenschaft lehren, dass treue Anhängerschaft endlich zum Ziele und zur Aufnahme unter die Auserwählten führt.

---

Den Schorlemmer's Person betreffenden Theil meiner Aufzeichnungen hätte ich nicht ohne die mir namentlich von seinem Bruder Hrn. Ludwig Schorlemmer und von Herrn Dr. Ph. Pauli in freundlicher Weise gegebenen Aufschlüsse zu Stande bringen können und sage ich ihnen und Allen die mich unterstützt haben, meinen Dank.

Adolf Spiegel.

---