

Ludwig Thudichum (1829–1901)

Rettung eines hessischen Gelehrten aus Liebigs Schule.

Von Karl Sudhoff, Leipzig.

Johann Ludwig Wilhelm Thudichum ist geboren am 27. August 1829 zu Büdingen in Oberhessen am Südhang des Vogelsbergs, in der mauerumzogenen Residenz der Grafen von Büdingen. Die Familie Thudichum stammt aus dem schwäbischen Städtchen Marbach am Neckar. Ludwigs Großvater Friedrich Valentin, ein Verwandter des Dichters Schiller, war 1778 von Marbach nach Hessen gekommen und hier zuerst als Hauslehrer, dann als Geistlicher tätig. Dessen Sohn Georg (1794–1873) hat sich als glühend deutsch gesinnter, geistvoller Pädagog und als trefflicher Sophokles-Übersetzer einen Namen gemacht. Als Direktor des Büdinger Gymnasiums pflegte er mit Vorliebe das Turnen und sorgte für den Unterricht auch in Naturkunde und Physik. Den Zeichenunterricht ließ er schon in den untersten Klassen beginnen. Als ältester Sohn Georg Thudichums und seiner Gattin Friederike Baist wuchs Ludwig mit zwei Brüdern und drei Schwestern in sonnigem Haus mit eigenem Garten voll Obst und Weintrauben hoher Güte munter auf, körperlich und geistig behütet, ein zutunliches Kind von früher Beobachtungsgabe. Schon mit fünf Jahren setzte er die Handwerker durch seine Fragen in Erstaunen. Als Knabe trieb er von früh an alle möglichen Künste, arbeitete bei Schlossern, Büchsenmachern, Buchbindern und wurde ein Meister in der Blumengärtnerei. Das ist er bis an sein Lebensende geblieben. Von Kind auf wurde er geübt im Turnen, Wandern, Schwimmen, Schlittschuhlaufen mit den Geschwistern und Schulgenossen, später auch im Tanzen. Frühe schon zeigte er Selbständigkeit, Haltung und Weltgewandtheit, gepflegt durch den Verkehr im Büdinger Schloß. Er las gut vor, deklamierte, dichtete und schriftstellerte beizeiten, predigte sogar in Vertretung des Pfarrers in einem nahen Dorfe. Wie die ganze Familie samt der Kinderschar war auch Ludwig musikalisch begabt. Er nahm als Student Unterricht bei dem italienischen

Gefanglehrer Mario, mit dem er auch in Konzerten auftrat. Dem Klavierspiel, das er meisterlich beherrschte, blieb er durchs Leben treu. Auch für die bildende Kunst hatte er Liebe und Verständnis, was sich später in London im Verkehr mit Ruskin und den Präraffaeliten Rossetti und Burne Jones auswirkte.

Zu Ostern 1847 bezog Ludwig Thudichum die Universität Gießen, um Medizin zu studieren. Er trat dort dem Corps Hassia bei. Sein Vater hatte im Sommer vorher zu Justus von Liebig Beziehungen gewonnen. Die Trockenheit des Juni hatte ihn damals im fürstlichen Schloßgarten eine rieselnde Quelle entdecken lassen, die salzig schmeckte und reichlich Kohlensäure aufwirbelte. Man sendete Proben dieser Quelle an den großen Chemiker, dazu ein Begleitschreiben Georg Thudichums. Liebig sprach sich in einem Briefe vom 20. Juli 1846 günstig über die Quelle aus und besuchte Büdingen im Mai 1847. Der Sohn Ludwig gewann großes Interesse für die junge chemische Wissenschaft; die Berührung mit deren größtem lebenden Meister wurde entscheidend für sein ganzes Leben. Nach eifrigem Medizinstudium trat er 1850 voll vaterländischer Begeisterung als freiwilliger Arzt in die Schleswig-Holsteinische Armee und fand Verwendung als Hilfschirurg im Feldspital Nr. 4 zu Kiel, was ihm sonderbarerweise in Gießen später sehr verdacht wurde, während er selbst für Schleswig-Holstein stets ein warmes Herz bewahrte. Nach Gießen im gleichen Jahre zurückgekehrt, promovierte er dort mit einer Arbeit „Über die am oberen Ende des Humerus vorkommenden Knochenbrüche“ und ließ sich in Gießen nieder. Er arbeitete mit immer wachsendem Interesse bei Justus von Liebig, als dessen Schüler er sich allezeit gefühlt hat. Doch machte sich in Gießen mit den Jahren die Nachwirkung seiner hilfschirurgischen Tätigkeit in der Schleswig-Holsteinischen Armee immer störender geltend, so daß er keine Möglichkeit sah, auf die Dauer dort zu bleiben. Er schreibt darüber an Rudolf Virchow am 19. Oktober 1869: „als mir im Jahr 1853 die Hessen-Darmstädter Regierung durch den . . . Senat die Aula der Universität verschloß und mir, dem Landesbruder und Promovierten der Universität, nicht einmal soviel erlaubte, wie sie einem bettelnden Deklamator zwei Tage vorher zugestanden hatte, — als mir der Konservator des pathologischen Kabinetts ankündigte, daß ich fernerhin in dasselbe nur wie das übrige Publikum Zutritt haben könne, und alles das nur, weil ich als Hilfsarzt im Schleswig-Holsteinischen Heere gedient hatte, verließ ich mein engeres Vaterland und gründete

mir in London eine Existenz und Stellung.“ Subjektiv ist so der Sachverhalt sicher richtig angegeben. Für die Wahl des außerdeutschen Aufenthaltsorts ist ein besonderer Umstand maßgebend gewesen. Noch als Student hatte sich Thudichum mit Charlotte Dupré verlobt. In der Familiengeschichte der Thudichum, die sein Bruder Friedrich, Professor der Jurisprudenz und Vizekanzler der Universität Tübingen, verfaßt hat, wird auf Seite 131 berichtet, wie im September 1849 „Ludwig Thudichums Neuverlobte, Charlotte Dupré, mit dem Postwagen von Gießen angekommen war, um sich den künftigen Schwiegereltern vorzustellen“. Sie war die Tochter eines Frankfurter Kaufmanns J. F. Dupré aus alter französischer Hugenottenfamilie. Mit ihrer Familie war Charlotte später nach London übersiedelt, wo der Vater im Herzen der Welt ein Geschäftshaus begründet hatte, das heute noch im Besitze eines Neffen des Gründers ist und wie von Anfang an mit Eisenerzen handelt. Dieser Magnet also hatte Ludwig Thudichum bestimmt, London zum Aufenthalt zu wählen. Hier sollte er sein ganzes weiteres Leben verbringen. 1854 hat er seine Charlotte heimgeführt; von ihr bekam er sieben Kinder, zwei Söhne und fünf Töchter. Einer der Söhne, Louis Mader Thudichum, wirkt heute noch im Dupréschen Geschäft.

Neben aller Forscherarbeit hat Ludwig Thudichum die ärztliche Praxis niemals eingestellt; auf sie war in London in erster Linie sein Augenmerk gerichtet. Schon 1854 errang er dort das Diplom als Mitglied des Royal College of Surgeons of England und damit das Recht, in England zu praktizieren, von dem er unverzüglich Gebrauch machte. Im Jahre 1856 wurde er Arzt am St. Pancras Dispensary und, noch nicht 30jährig, 1858 mit Vorlesungen über Chemie an der Grosvenor-Place School of Medicine betraut. Daß er Liebig's Schüler war, hatte ihm den Weg gebahnt. Aber auch auf eigene wissenschaftliche Arbeiten konnte er hinweisen; sie mehrten sich in den fünf Jahren, in denen er die Lehrstelle versah, bis die Schule 1863 einging. Unterdes war er auch Mitglied des Royal College of Physicians geworden. Einen gelehrten Grad in England zu erwerben, war ihm durch die Gießener Fakultätsstatuten unmöglich gemacht. Seine Arbeiten waren zu Anfang noch vorwiegend medizinischer Art gewesen. So hatte er 1852 die Übertragung der Rindviehräude auf den Menschen untersucht, eine Frage also, die auch vorbeugende Gesichtspunkte in sich schließt. Mehr entwicklungsmechanisch gerichtet waren seine Untersuchungen über den Nabel-

schnurbruch im gleichen Jahre, rein chirurgisch die Abhandlung über die Infraktion des Schenkelhalses im nächsten Jahre (1853). In England trat er zuerst mit einer Untersuchung über die Ursache der Blutleere der Arterien in der Leiche hervor, die im Assoc. Med. Journal 1855 erschien. Drei Jahre später veröffentlichte er sein erstes Buch, eine Abhandlung über die Pathologie des Urins samt einer vollständigen Anleitung zur Harnuntersuchung, insgesamt 429 Seiten, in englischer Sprache von J. Churchill in London verlegt, der 1877 auch die zweite Auflage herausbrachte, die auf 570 Seiten gewachsen war.

Am 6. März 1864 trat er mit einer Rede zum 91. Jahrestag der medizinischen Gesellschaft von London in Willis' Rooms (St. James) öffentlich hervor. Er legte hier die Grundsätze dar, die für alle in der öffentlichen Gesundheitspflege vorkommenden Fälle Geltung haben, will man die Staatsarzneikunst, die er als die Anwendung und Durchführung der Gesetze der Vernunft auf das physische Leben der Völker bestimmt, ihrem Ziele als Grundlage alles Glückes wirklich zuführen. Diese Rede steht dem Anfang von Thudichums Wirken noch nahe. Über einen der wichtigsten staatsarzneikundlichen Komplexe hat er für den denkenden deutschen Leser, namentlich auch für die Personen des öffentlichen Dienstes in Deutschland, in einer Arbeit von 1898 grundlegenden Aufklärung geboten. Er behandelt hier die großen Fragen der Wasserversorgung und der Abwässerbeseitigung in ihrem ganzen Umfang und nach allen Richtungen in acht Briefen über öffentliche Gesundheitspflege, die in Tübingen erschienen sind, geschmückt mit zwei vortrefflichen Lichtbildern des Verfassers aus seinem 33. und seinem 60. Lebensjahr.

Ehe er jene Festrede zum Anniversary of the Medical Society of London hielt, noch nicht 35 Jahre alt, hatte er schon eine ganze Reihe anderer Abhandlungen vor die Öffentlichkeit gebracht, so einen toxiologischen Versuch über die Feststellung des Arseniks (1860), eine Arbeit über die Azoturie, eine über Leucic acid und seine Salze, ferner eine Abhandlung über türkische Bäder, für die er sich schon länger interessierte und über die er durch Anlegung eines solchen Bades in seinem eigenen Garten weitere Erfahrungen gesammelt hatte, das später der Anlage seines Privatlaboratoriums weichen mußte. Die meisten dieser Arbeiten sind in den Transactions of the Medical Society erschienen, der letzte ist auch gesondert herausgekommen. Als Stelle seiner Veröffentlichungen wählte Thudichum weiterhin das Journal der Londoner chemischen Gesellschaft, bezeichnend für die

Wandlung seiner Arbeitsrichtung. Dort erscheint schon 1861 seine erste Studie zur Chemie der Galle und der Gallensteine, denen er 1863 ein größeres Werk von über 300 Seiten widmete, in dem er deren Chemie, Pathologie und Behandlung zusammenfassend darstellte. Sich wieder den Fragen der öffentlichen Hygiene zuwendend, schrieb er im gleichen Jahre für das Journal of the Society of Arts, Agriculture and Commerce über eine bewährte Methode zur Sammlung von „excrementious matter“ und für ein Wochenblatt eine Abhandlung, wie man Ödländereien in Blumen- und Fruchtgärten verwandeln könne.

Im Jahr 1864 verlieh ihm die British Medical Association die goldene Hastings-Medaille für eine Arbeit über Harnfarbstoffe (Urochrome), kurz nachher erschien auch eine Untersuchung über Hippursäure im menschlichen Urin und in der „Lancet“ seine erste Veröffentlichung aus seinem ärztlichen Sondergebiet, über Krankheiten der Nasenhöhle, namentlich über Ozäna und Polypen. Es sei nebenbei erwähnt, daß der von ihm gebaute Nasenspiegel in England heute noch als „Thudichum's Speculum“ in Gebrauch ist. Auch in Deutschland fing er an, einen Namen zu bekommen. So wurde er vom Landwirtschaftlichen Verein in Frankfurt a. M. eingeladen, einen Vortrag „Über die Grundlagen der öffentlichen Gesundheit in Städten und auf dem Lande“ zu halten. Von dem nachmals gedruckten Vortrag erwiesen sich zwei Auflagen als nötig. In die speziellen Gebiete der pathologischen Anatomie begab Thudichum sich mit der Untersuchung der Struktur des Rückenmarks bei einem schnell verlaufenden Falle von „Wasting Palsy“, d. i. von progressiver Muskelatrophie.

1865 war Thudichum Lecturer on pathological chemistry am St. Thomas-Hospital geworden, zugleich war ihm die Leitung des an diesem Krankenhaus errichteten chemisch-pathologischen Laboratoriums übertragen worden, zweifellos ein Amt von großer Bedeutung für die Sache wie für ihn selbst, das er bis 1871 versah. Hatte er doch schon lange „eine weitere Ausnutzung der Chemie für die Zwecke der Physiologie und der klinischen Heilkunst“ als sein eigentliches Ziel erkannt.

In der Medizinischen Abteilung des Privy Council war man auf ihn und seine Arbeiten aufmerksam geworden. Der weitschauende Sir John Simon, Principal medical officer dieser Behörde, beauftragte ihn, weitere Untersuchungen in pathologisch-chemischer Richtung anzustellen, teils zur Information des Privy Council, teils zur

späteren Veröffentlichung in den „Reports on chemical researches to promote and improve identification of disease“. Solche Arbeiten aus Thudichums Feder sind von 1864 bis 1882 als Anhänge zu den „Reports of the medical officer of the Privy Council“ erschienen.

Vergegenwärtigen wir uns durch einige Angaben die Gebiete, auf denen sich seine Untersuchungen im Auftrage dieser Behörde bewegten. Er beginnt mit einer illustrierten Darstellung der parasitären Krankheiten der Vierfüßler, die zu Schlachtzwecken Verwendung finden (160 Seiten). Es schließen sich an chemische Forschungen über die Cholera (60 Seiten mit 40 Tabellen), 1867 eine Einführung in seine Untersuchungen zur Erlangung zuverlässiger chemischer Verfahren zur Krankheitsfeststellung, die er dann 1868 und 1869 in umfangreichen Einzeldarstellungen weiter führt, beispielsweise über Leberdegeneration, über Diabetes, über gelbe Leberatrophie, Harnfärbungen, Säuren im Urin. Hier gab er auch 1874 seine ersten Forschungen über die Chemie der Gehirnsubstanzen, die in weiteren Mitteilungen 1876, 1878, 1880 ihre Fortsetzung fanden und 1874 ihre erste Zusammenfassung erhielten, in einem „Treatise on the chemical constitution of the brain, based throughout upon original researches“ auf rund 280 Seiten. Gerade mit dieser Erforschung der chemischen Substanzen im Zentralnervensystem ist Thudichums Name dauernd aufs engste verbunden geblieben. Hat er doch die Mehrzahl der dabei in Betracht kommenden chemischen Stoffe zum erstenmal aufgezeigt, wie schon seine Namengebungen dartun. Das ergibt sich überzeugend aus der 1930 erschienen Darstellung der „Chemie der Cerebroside und Phosphatide“ von S. Thierfelder und E. Klenk. Dort werden zu diesem Gegenstand allein zehn gesonderte Abhandlungen Thudichums aus den Jahren 1874 bis 1899 angeführt. Dazu kommt als Abschluß in Thudichums Todesjahr eine zusammenfassende Darlegung der „chemischen Konstitution des Gehirns des Menschen und der Thiere“, Tübingen 1901 (339 Seiten), in der er es selbst ausspricht, „daß diesen Untersuchungen über die chemische Konstitution des Gehirns seine besten Kräfte gewidmet gewesen sind“. Was das bedeuten will, wird einem erst recht klar, wenn man aus seinem Mitarbeiterkreis erfährt, über welche ganz außergewöhnliche Arbeitsfähigkeit, Arbeitsausdauer und -kraft er verfügte. Er arbeitete für drei und nahm sehr selten Urlaub, trotzdem er bis ins hohe Alter auch Nachtarbeit nicht vermied. Selbst Liebig bewunderte die von ihm geleistete Arbeit,

zumal sich diese auf den schwierigsten Arbeitsgebieten bewegte. Dahin gehören unbedingt seine Hirnforschungen, bei denen er Probleme gesehen und zu lösen gesucht hat, die heute die Psychiatrie beschäftigen. Er sah Zusammenhänge von Störungen des Gehirns mit Anomalien chemischer Vorgänge des Gesamtkörpers, die sich zu Beginn nur durch feinste chemisch-diagnostische Beobachtungen erschließen lassen, so lange auch nur ganz allgemeine Nervenstörungen auf Pathologisches hindeuten. Seine meisten Arbeiten, auch die über das Gehirn, wurden in seinem Privatlaboratorium (zuerst Pembroke Road 3, später Pembroke Gardens 11) ausgeführt. Er durfte sich dafür lange Zeit staatlicher Beihilfe erfreuen. Außer dieser langen Reihe chemischer Untersuchungen über das Gehirn sind von Thudichum auch noch andere Untersuchungen in den Berichten unter Leitung Sir John Simon's, später Sir George Buchanans, erschienen und dem Parlament als Blaubücher vorgelegt worden.

Ludwig Thudichum war in London völlig heimisch geworden. Als Pferdeliebhaber ritt er täglich zu seiner Erfrischung im Hyde Park, auch liebte er es, von seiner Wohnung in den Pembroke Gardens in selbst geleitetem Phaeton mit seinen Assistenten aufs Land zu fahren, zu Picknicks bei Jack Straw's Castle (Hamstead) und im Richmond-Park. Er war Mitglied der Freimaurerloge in Richmond. 1866 erhielt er die silberne Medaille der Society of Arts, Manufacture and Commerce für eine Darstellung der Fleischverderbnisse, soweit sie die Volksgesundheit schädigen, die im Journal dieser Gesellschaft veröffentlicht wurde. Im Monthly Microscopical Journal legte er 1868 die Beziehungen mikroskopischer Pilze zu den großen epidemischen Krankheiten, namentlich der Cholera, dar; in der „Lancet“ teilte er wiederum Neuerungen in der Behandlung der Nasenhöhlen-Erkrankungen mit. Auch gab er 1869 eine illustrierte Monographie über Nasenpolypen, Ozäna und ihre erfolgreiche Behandlung, ein Thema, auf das er immer wieder zurückkam. Noch 1897 und 1898 schrieb er weitergreifend über Entzündungen, Abszesse und Tumoren der Siebbeinzellen und anderer Nebenhöhlen der Nase. Auf dem Gebiete der praktischen Medizin bemühte er sich vor allem auch um den Ausbau der Elektrotherapie. Doch seine wissenschaftliche Arbeit diente ganz vorwiegend der chemischen Seite medizinischer Forschung, wobei er auch die Spektralanalyse mit in den Kreis seiner Untersuchungsmittel hineinzog. Allein und mit andern trat er immer wieder im Journal der Londoner chemischen Gesellschaft ans Licht der Öffent-

lichkeit. So schrieb er über Konstitution und Reaktionen des Tyrosins, über Oxalsäure-Verbindungen des Silbers, über Stickstoffbestimmungen, über das Auftreten von Essigsäure und Ameisensäure bei der Zersetzung der Harnfarbstoffe, über die Vorgänge bei der Eiweißzersetzung. Einen Aufsatz über normale freie Säure im Urin, die Kryptophansäure, ließ er 1870 im Zentralblatt für die medizinische Wissenschaft erscheinen. Als Ergebnis langer Untersuchungen über den Wein, seine Entstehung, Natur und Verwendung gab er 1871 in Gemeinschaft mit seinem Schwager August Dupré (1835—1907) ein umfängliches Werk von 760 Seiten heraus. Über denselben Stoff hielt er 1873 Cantor-Vorlesungen vor der Londoner Society of arts. Er ließ 1872 einen illustrierten Leitfaden der chemischen Physiologie erscheinen mit Einschluß ihrer Berührungspunkte mit der Pathologie, befaßte sich erneut mit den Gallenfarbstoffen, auch in polemischer Form, z. B. in Liebigs Annalen der Chemie und in Pflügers Archiv. In neuerlichen Cantor Lectures sprach er 1876 über Liebigs Entdeckungen und philosophische Gedanken. Mit seinem Assistenten C. J. Ringzett veröffentlichte er Untersuchungen über Hämin, Hämatin und eine phosphorhaltige Substanz in den Blutkörperchen. Mit der Säurebildung im Menschenharn befaßte sich eine Untersuchungsreihe in Pflügers Archiv. Sein Führer in die Harnanalyse und die Pathologie des Urins erlebte 1877 seine zweite Auflage. In den Jahren 1879 und 1881 ließ er zwei Bände Jahrbücher der chemischen Medizin hinausgehen (Annals of Chemical Medicine, including the application of Chemistry to Physiology, Pathology, Therapeutics, Pharmacy, Toxicology and Hygiene) — ein gescheiterter Versuch! — 1880 gab er in den Proceedings of the Royal Society of Medicine, zu deren Mitglied er 1863 gewählt worden war, seine Untersuchungen über Veränderungen des Kali-Spektrums bei Gegenwart von Phosphorsäure bekannt, desgleichen eine Darstellung der anorganischen Basen und Salze, die sich in Hirnauszügen finden.

Im Jahre 1882 kam er im Journal für praktische Chemie mit den Ergebnissen seiner Untersuchungen über Phrenosin, einen neuen, stickstoffhaltigen phosphorfreen spezifischen Gehirnstoff heraus, ein Jahr später in Moleschotts Beiträgen mit seinen Forschungen über die Reaktion des Bilirubins mit Chloroform im Sonnenlicht. Auch ließ er Hilfsbücher zur physiologischen Chemie und zur Hygiene in Druck legen (Aids to Physiological Chemistry 1884 und Aids to Public Health 1885), deren zweites 1890 in 2. Auflage erscheinen konnte.

Schon 1886 hatte er in Berlin bei A. Hirschwald Grundzüge der anatomischen und klinischen Chemie veröffentlicht und das inhaltreiche Buch als „Analecten für Forscher, Ärzte und Studierende“ bezeichnet. Es kam ihm hier nur auf besonders wichtige Gebiete an, ohne daß er das ganze Gebiet hätte erschöpfen wollen, wie es ein Handbuch der allgemeinen Chemie hätte anstreben müssen. Der klinischen Chemie war nur ein geringer Raum vorbehalten; für sie wird ein zweiter ergänzender Band in Aussicht gestellt, zu dem es anscheinend nicht gekommen ist. Vorausgeschickt ist den Analecten eine wichtige allgemeine Betrachtung „Über die chemischen Probleme der Heilkunst und die Ursachen, welche ihre Lösung verzögern“. Er ließ diesen auch heute noch lesenswerten Erguß gleichzeitig in der Med. Press und gesondert in London erscheinen.

In kleineren Veröffentlichungen in Zeitschriften und Broschüren beschäftigte er sich mit der Bedeutung von Liebig's Fleischextrakt, mit der Ästhetik des Weingenußes, mit seinem Einfluß auf die Gesundheit, mit alkoholischen Getränken überhaupt, mit der Peruanischen Coca und ihrem Kräftigungs- und Heilwert, gab auch ein dickleibiges Werk von 700 Seiten über den Geist der Kochkunst heraus: *The Spirit of Cookery, a popular Treatise on the History, Science, Practise and ethical and medical import of culinary art, with a dictionary of culinary Terms* (1895); dem er 1896 ein praktisches illustriertes Weinbuch folgen ließ: *A Treatise on Wines, their Origin, Nature and Varieties with practical Directions for Viniculture and Vinification*. Im gleichen Jahr 1896 ließ er nochmals in Deutschland und England Aufsätze über Bilirubin und Gallensteine erscheinen, denen sich 1897 in Virchow's Archiv ein weiterer über das sog. Urobilin und die damit in Verbindung gesetzten physiologischen und pathologischen Hypothesen anschloß.

Am den Schluß des Verzeichnisses seiner Veröffentlichungen am Ende der „Briefe über öffentliche Gesundheitspflege“ setzte er in Faksimilierung eigener Schriftzüge das Wort: „Nur nach dem Baum, der Früchte trägt, wirft man mit Steinen“ (Arabisches Sprichwort), eine Abwehr, aber doch zugleich ein Bekenntnis zur Tragik seines wissenschaftlichen Lebens, die gewiß nicht darin liegt, daß fast sein ganzes Erleben auf Kampf eingestellt war, sondern darin, daß er sich schließlich doch nicht durchzusetzen vermochte in der wirklichen Anerkennung dessen, was er geleistet und geschaffen hatte, daß er sogar noch erleben mußte, daß von ihm schon restlos Entdecktes als neu Erfundenes

unter anderem Namen Kurs bekam. Am meisten vielleicht hat es ihn geschmerzt, daß er auch in Deutschland einflußreiche Gegner fand — man darf sagen: größtenteils zu Unrecht. In England hat dies ihm seine ohnehin nicht leichte Stellung ungebührlich erschwert, wie er klar erkannte und aussprach: „. . . hätte ich nicht hier in London und in England neben meiner persönlichen eine öffentliche Stellung, welche wesentlich durch meine Tätigkeit auf medizinisch-chemischem Gebiet charakterisiert und bedingt ist. Diese Stellung erlaubt mir nicht (wie mich die Erfahrung belehrt hat), die in Ihrem Brief enthaltenen Verdächtigungen meiner Untersuchungen mit Stillschweigen hingehen zu lassen.“ So hat er 1869 an Virchow geschrieben in bezug auf Äußerungen Hoppe-Seylers in Virchow-Hirschs Jahresbericht. Virchow erkannte die Berechtigung seiner Beschwerde an und ersuchte Hoppe-Seyler, die Sache gut zu machen. Hoppe-Seyler schrieb in diesem Sinne an Thudichum, der die Entschuldigung annahm. Doch wurden seine Arbeiten auch weiterhin in deutschen Fachzeitschriften in gleich einseitiger Weise besprochen, und dabei ist es im Grunde fast bis heute geblieben: Schicksal dessen, der seiner Zeit voraus ist!

In England mag die Förderung, die Thudichum (mit andern) durch den Medical Officer des Privy Council, Sir John Simon und dessen Nachfolger Sir George Buchanan, Medical Officer of the Local Government Board, gefunden hat, ihm Neider geschaffen haben, was z. T. den Gang der folgenden Ereignisse beeinflusste.

Im Juli 1877 erschien in London anonym eine geradezu vernichtende, wenn auch ungerechte Kritik von Thudichums chemischen Arbeiten in der *British and Foreign Medico-Chirurgical Review* Vol. LX (dem letzten Band dieser Reihe, der erschienen ist). Ihr Verfasser, Professor Gamgee, setzte diese Kritik 1880 fort in seinem Lehrbuch der physiologischen Chemie, damit zugleich seine Anonymität aufgebend. Durch diese und andere Angriffe wurde, wie es Thudichum vorausgesehen hatte, sein Verhältnis zur Regierung gestört, was ja wohl auch der Zweck solcher Anzapfungen gewesen sein mag. Jedenfalls zog sich Thudichum, der eben noch 1878 Mitglied des Royal College of Physicians geworden war, nun mehr auf sein ärztliches Tätigkeitsfeld zurück, wo es ihm an Befriedigung und Dank nicht fehlte, auch bei den Kollegen, die ihn in den Jahren 1883 und 1884 zum Präsidenten der West-London Med.-Chirurg. Society wählten. Auch ward er ordnender Arzt am Queens Jubily Hospital Brompton. Seine chemischen Untersuchungen setzte er nebenher in

seinem Privatlaboratorium in den Pembroke Gardens fort, und aus dessen treu verwahrten Beständen sollte ihm, wie wir noch sehen werden, eine späte Rechtfertigung erblühen.

Er selbst schrieb einmal an Virchow, „er sei nichts, wenn er nicht Chemiker und Mediziner in einem sein könne, aber in dieser Vereinigung liege gerade auch die Schwierigkeit seiner Stellung“. Mehr aber noch als das Erlöschen seiner Beziehungen zum Local Government Board bedeutet einen Wendepunkt in seiner chemisch-medizinischen Betätigung das Scheitern seines Versuches, eine besondere Zeitschrift für physiologische Chemie zu gründen. Mag sein, daß es für eine solche Zeitschrift in England noch zu früh war. Tatsächlich wurde dort der Faden erst 1906 mit dem „Biochemical Journal“ wieder aufgenommen. Trotzdem kann man ihn mit Recht den ersten englischen Biochemiker nennen.

Ausgegangen ist er von der Chemie des Harns, der Gallenfarbstoffe und Gallensteine. Die Originalität der Ausblicke in seinen früheren Arbeiten nahm Dr. John Simon (den späteren Sir John Simon F. R. S.) gefangen und es ist schwer auszudenken, wie stark Thudichums weiterer wissenschaftlicher Lebensgang durch diesen außergewöhnlichen Mann bestimmt wurde. Manches Originelle brachte schon seine Arbeit über Trichinose, deren unmittelbarer Anstoß von den großen, fast epidemischen Trichinenerkrankungen auf dem Festland ausgegangen war. Maßgebender wurde die Untersuchung über färbende Stoffe in Urin, Galle und Blut, die eine seiner Leitlinien bildet, bei der er höchst kennzeichnend auch das Spektroskop mit heranzog. Noch bezeichnender ist die Art, in der er die färbenden organischen Stoffe in eins zusammenschaute in der Gruppe der Luteine, die auch Pflanzen- und Blutfärbungen einbezog. Nachfolge ließ hier lange auf sich warten; erst spät rückten die Lipochrome in diese Reihe. Seine reifsten Werke voll erstaunlicher Ergebnisse unendlicher Mühe, Geduld und zähen Beharrens auf sicher erkanntem Forschungsweg brachten die Untersuchungen über das Gehirn mit ständigem Hinblick auf den Nervenstoffwechsel. Sie fanden eigentlich erst einigermaßen Beachtung seit dem Erscheinen des deutschen Buchs über die chemische Konstitution des Gehirns in Thudichums Todesjahr. Er hatte große Erwartungen darauf gesetzt, wie uns durch die Nachricht eines Freundes über einen Abendspaziergang mit ihm am 6. September 1901 verbürgt ist. Das goldene Doktordiplom von Gießen, das kurz vorher eingetroffen war, hatte die hoffnungsvolle Stimmung noch erhöht.

Am andern Morgen (7. September) erlag Thudichum einer Hirnblutung, die ihn beim Ankleiden betroffen hatte.

Freilich wurde auch diese letzte Veröffentlichung, fast könnte man sie Verlautbarung nennen, eigentlich nur als Fundgrube benutzt, aus der man entnahm, ohne Thudichum zu nennen. Vielfach half man sich durch die Kennzeichnung seiner Endergebnisse mit dem Bemerken, es handele sich dabei mehr um Gemische, als um wirklich reine, chemische Stoffe, was gleichzeitig als Rechtfertigung dafür dienen mußte, daß man sich durch Umbenennung Präparate als selbstgefundene aneignete, die Thudichum tatsächlich schon in reinsten Gestalt isoliert, dargestellt, mitgeteilt und anders benannt hatte. Erst in allerletzter Zeit ist dieses ganze verächtliche Verhalten in seiner vollen Haltlosigkeit aufgedeckt worden durch Professor D. Rosenheim in London, der sich seit mehr als zwei Jahrzehnten mit den Leistungen L. Thudichums und mit seiner Persönlichkeit befaßt und dem das Andenken Thudichums so gut wie alles verdankt. Nicht nur, daß er sich um die Aufhellung seines Wirkens grundlegende Verdienste erworben hat: er hat obendrein seine ganzen Untersuchungsergebnisse über ihn dem amerikanischen Forscher Drabkin an der Universität Philadelphia, der gleichfalls schon lange über Thudichum arbeitet, für eine größere biographische Arbeit zur Verfügung gestellt, die im kommenden Jahre erscheinen soll. Auch für die vorliegende biographisch-ergographische Skizze hat D. Rosenheim in London vielerorts die zuverlässigsten Quellen freundlichst dargeboten und zur freiesten Benutzung gespendet, wie hier ganz besonders hervorgehoben und dankbarst bescheinigt werden soll.

Schließlich ist Rosenheim auch noch ein letztes, völlig Entscheidendes geglückt. An den im Laboratorium der Pembroke Gardens beiseite gestellten Originalpräparaten aus der großen Forscherzeit Thudichums, die samt Notizen und Laboratoriumsbüchern wieder aufgefunden wurden, ergab sich bei der Nachprüfung, bis zu wie hohem Grade chemischer Reinheit Thudichum in seinen Präparaten der Gehirnssubstanzen gelangt war: sie sind so „rein“, wie die seiner Nachtreter. So ist Rosenheims Ausstellung von Thudichums Originalpräparaten von Phrenosin, Kerasin, Glykoleuzin usw. bei einer Zusammenkunft der Biochemical Society im University College zu London am 14. März 1930, worüber in „Chemistry & Industry“ vom 21. März 1930 berichtet wurde, zur vollen Ehrenrettung für den großen deutsch-englischen Biochemiker geworden. Man erkennt ihn nun wirklich als den Begründer der modernen Hirnchemie, indem er

Kephalin, Sphingomyelin, Phrenosin, Kerasin und anderes chemisch darstellte, auch indem er eine neue Aminosäure als Glykoleuzin isolierte, die jetzt nur den neuen Namen Norleuzin erhalten hat. Kein Geringerer als Emil Abderhalden hat die Zuverlässigkeit einiger Analysen und Präparate Thudichums bestätigt. Ehre ihm und D. Rosenheim für ihr unermüdbares Bemühen um das Ehrengedächtnis von Ludwig Thudichum, dessen Arbeitsleistung auf damals noch wenig bebautem Feld, aus genialischer Veranlagung hervorgegangen, als wahrhaft groß zu rühmen ist.

Seine getreue Gattin hat ihn um vierzehn Jahre überlebt und ist siebenundachtzigjährig 1915 verstorben, treu gehegt durch ihre Töchter, deren eine, nach der Mutter Charlotte genannt, als Konzert- und Oratoriensängerin einen Namen hat.

Eine Übersicht über Thudichums ausgedehnte schriftstellerische Tätigkeit geben das Verzeichnis der gedruckten Werke in seinen Briefen über öffentliche Gesundheitspflege (Tübingen 1898) S. 139 ff. und die Titel im Index Catalogue of the library of the surgeon-general's office, United States Army, Vol. 14 (Washington 1893) 514 ff. und Second Series, Vol. 18 (1913) 198.