

ADB-Artikel

Treviranus: *Ludolph Christian T.*, Botaniker, geboren zu Bremen am 18. September 1779, † zu Bonn am 6. Mai 1864, ein jüngerer Bruder des 1837 gestorbenen Biologen und Physiologen Gottfried Reinhold T., genoß seinen ersten Unterricht auf dem reformirten Gymnasium seiner Vaterstadt und bezog, nachdem er noch einen zweijährigen Cursus auf dem damals in Bremen bestehenden Lyceum durchgemacht, Ostern 1798 die Universität Jena, um Medicin zu studiren. Hier waren der Botaniker Batsch, der Chemiker Göttling, der Anatom Loder, die Aerzte Stark und Suckow seine fachwissenschaftlichen Lehrer, neben welchen er noch bei Fichte und Schelling Philosophie hörte. Nach seiner im October 1801 erfolgten Promotion zum Dr. med. auf Grund einer Dissertation: „De Magnetismo animalī“, kehrte er nach Bremen zurück und widmete sich der ärztlichen Praxis, setzte aber daneben eifrig seine botanischen Studien fort, die er schon als Gymnasiast, angeregt durch seinen Lehrer Mertens, begonnen hatte und für welche er nun in seinem Bruder Reinhold, sowie in Männern, wie dem Astronomen Olbers, den Aerzten und Botanikern Albers und Roth, dem Algologen Mertens und jüngeren Naturforschern, wie Norwich, Trentepohl und Rhode gleichstrebende Theilnehmer fand. T. begann seine botanischen Arbeiten mit einer Abhandlung: „Ueber den Bau der kryptogamischen Wassergewächse“, abgedruckt in Weber und Mohr's Beiträgen zur Naturkunde I, 1805, worin zum ersten Male die Wirkungen chemischer Agentien auf pflanzliche Gebilde erwähnt werden. Näher trat er dann dem phytotomischen und physiologischen Gebiete in einer alsbald folgenden Abhandlung: „Vom inwendigen Bau der Gewächse und von der Saftbewegung in denselben“ (1806), welcher die Göttinger Societät der Wissenschaften, die das Thema als Preisausgabe gestellt hatte, das Accessit zuerkannte, während der Hauptpreis zwischen seinen Mitbewerbern Rudolphi und Link getheilt wurde. Anfang 1807 wurde T. dritter Professor der Medicin am Lyceum in Bremen, womit zugleich die Verpflichtung der Krankenbehandlung im Hospital verbunden war und folgte 1812, als Nachfolger Link's, einem Rufe nach Rostock als Professor der Naturgeschichte. Hier weilte er etwas mehr als vier Jahre unter für ihn angenehmen Verhältnissen, die ihm gestatteten, den größten Theil seiner Zeit botanischen Studien zu widmen, obgleich er neben seiner Professur seine medicinische Praxis beibehielt. 1816 ging er, nachdem er eine Berufung nach Hamburg abgelehnt, nach Breslau, woselbst durch Link's Versetzung nach Berlin der Lehrstuhl für Botanik und die Direction des botanischen Gartens frei geworden waren. Vierzehn Jahre hindurch wirkte T. in der schlesischen Hauptstadt, seinem Lehrberuf und seinen wissenschaftlichen Arbeiten in fruchtbarer Thätigkeit hingegeben, während er nebenbei eifrig auf die Verbesserung des botanischen Gartens bedacht war, der unter seiner Leitung in voller Ausdehnung angebaut wurde. Dabei stand ihm Göppert, zuerst sein Zuhörer, dann als Privatdocent und Conservator sein College, in inniger Freundschaft verbunden zur Seite. Auch mit andern Amtsgenossen, mit J. G.

Schneider (Saxo), mit dem Anatomen Otto, dem Mathematiker und Astronomen Brandes, dem Mineralogen Glocker, mit Steffens und dem Professor der Landwirthschaft Heide stand er, nachdem er, bereits im vorgerückteren Alter sich einen Hausstand gegründet, in den angenehmsten Beziehungen. In den letzten Jahren trübte sich sein Verhältniß einerseits im Verkehr mit seinen Collegen vom akademischen Senat und zu den Studenten, die ihm, in seiner Eigenschaft als Rector, sein strenges Vorgehen gegen das Burschenwesen verübelten, andererseits in seiner Stellung als Vorgesetzter des Obergärtners, den er schließlich sogar verklagen mußte. Es kam ihm daher nicht ungelegen, als er Ende 1829 seitens des Ministers Altenstein die Aufforderung erhielt, mit C. G. D. Nees v. Esenbeck in Bonn (s. A. D. B. XXIII, 368) in der Professur zu tauschen. So zog denn T. im März 1830 in Bonn ein, woselbst er über 30 Jahre, bis an sein Lebensende wirkte. Leider verflossen auch hier die ersten Jahre nicht ohne Mißhelligkeiten. Vor allem war sein Streben, die unklaren Beziehungen in der Stellung der Gartenbeamten zum vorgesetzten Director zu ordnen, die Veranlassung zu schweren Aergernissen, welche ihn, da sie auch durch ministerielle Entscheidung nicht beigelegt werden konnten, zuletzt dazu führten, sich von der Leitung des botanischen Gartens ganz zurückzuziehen und auf seine Professur zu beschränken. Seine Ansichten über die Bestimmung eines botanischen Gartens und über die Grundsätze, nach welchen er, als zunächst sür den Unterricht und die wissenschaftliche Forschung bestimmt, zu leiten sei, hatte er später in einer besonderen Schrift bekannt gegeben: „Bemerkungen über die Führung von botan. Gärten, welche zum öffentlichen Unterrichte bestimmt sind“ (1848). Im übrigen verlief Treviranus' Leben in der stillen Weise eines Gelehrtenlebens. Neben der Ausübung seiner amtlichen Pflichten nur seiner Wissenschaft lebend, verwendete T. seine Hauptarbeitskraft auf die Herausgabe seines größeren Werkes: „Physiologie der Gewächse“, das in 2 Bänden 1835 u. 38 erschien. Ferienreisen nach Oberitalien, Frankreich, Belgien, Holland, England, Schottland, nach Tirol und der Schweiz, dienten zur Erholung und Belehrung. Die Jubelfeiern anläßlich seines fünfzigjährigen Doctorats und Professorats brachten durch ehrenvolle Anerkennung seiner Thätigkeit eine wohlthuende Abwechslung in das streng zurückgezogene Leben des Forschers, der, obwol von schwächlicher Constitution, es doch durch eine bis zur Pedanterie getriebene Regelmäßigkeit seiner Lebensführung bis zu einem Alter von 85 Jahren brachte. Am 6. Mai 1864 verschied er; 14 Tage nach ihm seine treue Lebensgefährtin, mit welcher er in kinderloser, aber sehr glücklicher Ehe lebte. T. war ein eigenartiger Charakter. Bei kindlicher Weichheit und Güte des Herzens, starr eigensinnig festhaltend an dem, was er für Recht erkannte, unerschütterlich in seinen Ueberzeugungen, rechtschaffen und wahr bis zur Schroffheit, dabei von tief religiösem Gemüth, das freilich sich nach außen hin wenig zu erkennen gab. Ein so gearteteter Charakter fesselt nur selten die große Menge. Der kleine Kreis aber, der T. näher gestanden, ist nach dem Urtheil der Zeitgenossen ihm treu ergeben geblieben.

Das Hauptverdienst, welches sich T. um die Fortschritte der Botanik erworben hat, liegt in seinen phytotomischen und physiologischen Arbeiten. In erster Linie war es die oben erwähnte Preisschrift, welche, obwol nur mit dem Nebenpreise bedacht, dennoch inbezug auf die sich darin aussprechende unbefangene Beobachtung der Thatsachen und deren richtige Deutung zweifellos den Vorzug vor den Schriften seiner Concurrenten Rudolphi und

Link verdient. An Umfang steht sie hinter diesen beiden freilich zurück und auch die Form der Darstellung ist weniger gewandt. Aber neben den viel besseren Abbildungen, welche sie enthält, sind es besonders die entwicklungsgeschichtlichen Gesichtspunkte, auf welche T. entschiedener, als seine Mitbewerber Werth legte und welche ihn in einigen wesentlichen Fragen der Phytotomie zu Ansichten führten, die grundlegend für die Theorie vom Pflanzengewebe geworden sind. Er entdeckte zuerst die Intercellularräume, die er freilich irrthümlich für Wege des Saftlaufes hielt und machte Beobachtungen über die Zusammensetzung des Holzes und die Natur der Gefäße so gut und richtig, wie bei dem damaligen Zustande der Mikroskope billig nur zu erwarten war; kurz es finden sich in der Schrift schon die ersten bestimmten Andeutungen einer Theorie vom Dickenwachsthum der Zellwände, wie sie später durch Hugo v. Mohl's Arbeiten endgültig ausgebildet wurde. Treviranus' Arbeit blieb nicht ohne Anfechtung. Auf die von Mirbel 1808 in einem offenen Briefe gegen ihn gerichtete Polemik antwortete T. in einem Aufsätze, der in seinen „Beiträgen zur Pflanzenphysiologie“ 1811 enthalten ist und die streitigen Punkte auf Grund neuer Beobachtungen wieder aufnahm. Auch diese kleine Schrift war recht verdienstvoll dadurch namentlich, daß sie einen guten Beitrag zur Kenntniß der getüpfelten Gefäße lieferte. Weniger glücklich waren die Erfolge seiner Studien über die Entwicklungsgeschichte des Embryos, womit sich T. wiederholt beschäftigte und deren Resultate er in einer Abhandlung 1815 niederlegte: „Von der Entwicklung des Embryo und seiner Umhüllung im Pflanzenei“. Hier blieb er in seiner Erklärung an der Schwelle jener Vorgänge stehen, deren Enträthselung noch zu seinen Lebzeiten den Ausbau der Lehre von dem Besruchtungsact und der Samenbildung herbeiführte. Es verdient jedoch erwähnt zu werden, daß er, als entschiedener Anhänger der Sexualtheorie die Gründe seiner Gegner, namentlich Schelver's und Henschel's in einer besonderen Schrift: „Die Lehre von dem Geschlecht der Pflanzen in Bezug auf die neuesten Angriffe erwogen“ 1822 widerlegte. Den Schatz seiner Ersahrungen auf dem Gebiete der Pflanzenphysiologie und Phytotomie legte T. in seinem zweibändigen Werke: „Physiologie der Gewächse“ nieder, erschienen 1835—38. Nirgends mehr, als in diesem Werke tritt die außergewöhnliche Gelehrsamkeit von T. und jene Eigenart seiner Forschung zu Tage, möglichst weit zurückzugreifen auf das, was die Vorfahren geleistet, so daß das Buch durch die reichhaltigen Litteraturangaben auch heute noch seinen Werth besitzt. Mit unverkennbarem Behagen werden die Leistungen eines Cäsalpin, Malpighi, Grew, Swammerdam, Leeuwenhoek u. a. den Resultaten der neueren Forscher lobend gegenübergestellt und wenn auch diese Rücksicht der Pietät anzuerkennen ist, so liegt doch zugleich darin eine Schwäche des Werkes. Sein Verfasser besaß schon damals nicht mehr geistige Regsamkeit genug, um die Resultate der modernen Forschung gebührend zu würdigen, so daß es bei seinem Erscheinen schon als veraltet gelten konnte. Für T. existirte noch die Wirkung der Lebenskraft und das Vorhandensein einer Lebensmaterie, mit welchen Anschauungen Ausgangs des ersten Drittels unseres Jahrhunderts die meisten Autoren schon gebrochen hatten. Mit der geschilderten Neigung hängt auch wol Treviranus' Vorliebe für historische Arbeiten zusammen, von welchen einige selbständig, wie die 1830 publicirte Arbeit: „Caroli Clusii Atrebatis et Conradi Gesneri Tigurini epistolae ineditae“, andere in verschiedenen Zeitschriften herauskamen. In seinen jüngeren Jahren, bis 1821, lieferte er auch zahlreiche Recensionen. Auf dem Felde der systematischen und

beschreibenden Botanik hat T. monographische Bearbeitungen der Gattungen Delphinium, Aquilegia, Allium, Hypericum und eine Abhandlung über die in Rußland wachsenden Carices hinterlassen und daneben viele systematische Beschreibungen, morphologische und kritische Bemerkungen geliefert, die von sorgfältiger Beobachtung und nüchterner, umsichtiger Kritik zeugen. Dem kühnen Fluge der Phantasie sich nie überlassend, gerieth er auch nicht so in den Strudel jener unwissenschaftlichen naturphilosophischen Richtung, welche eine nicht kleine Zahl der Botaniker seiner Zeit und namentlich auch der deutschen gefangen nahm. Dennoch beseelte ihn ein lebendiges Gefühl für das Schöne, auch in Kunst und Dichtung, und so führte ihn diese Freude an künstlerischen Schöpfungen zum Studium der Geschichte der Xylographie, worüber er in einem trefflichen kleinen Werke: „Die Anwendung des Holzschnittes zur bildlichen Darstellung von Pflanzen“ (1855) Auskunft gab. Eine ausführliche Aufzählung sämtlicher Publicationen von T. findet sich in dem unten angegebenen Nekrologe und der Selbstbiographie.

Literatur

Martius, Nekrolog auf L. Chr. Treviranus in den Akadem. Denkrede 1866. —

Selbstbiographie, Bot. Ztg. 1864. —

Sachs, Geschichte der Bot. —

Pritzel, thes. lit. bot.

Autor

E. Wunschmann.

Empfohlene Zitierweise

, „Treviranus, Ludolph Christian“, in: Allgemeine Deutsche Biographie (1894), S. [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
