

schätzbaren Beitrag“, sagt A. E. Fürnrohr von ihm. Und in der Tat, vom Jahre 1822 angefangen, in welchem er *Pyramidium tetragonum* für die hiesige Gegend entdeckte, bringt fast jeder Jahrgang der botanischen Zeitung „Flora“ Notizen von Emmerich, in denen er neue, erstmals gefundene Pflanzen der hiesigen Flora ankündigt. Auch um die Erforschung der Regensburger Fauna (Weichtiere und Insekten) hat er sich besonders verdient gemacht.

Im Jahre 1821 Mitglied der Botanischen Gesellschaft geworden, übernahm er die Aufsicht über das Gesellschaftsherbarium, ordnete es neu und stellte einen vollständigen Katalog hierüber auf. Im Mai 1830 springt Emmerich, der sich mittlerweile als Naturwissenschaftler einen guten Namen erworben hatte, für den schwer erkrankten *Dr. Eschweiler* ein, übernimmt dessen Vorlesungen am Lyzeum und führt sie auch nach dessen Tode fort bis Ende 1833, um dann von *Dr. A. E. Fürnrohr* abgelöst zu werden.

Unterdessen ist auch für ihn das Bedürfnis nach einer ruhigeren Stellung gekommen und so erhält er 1833 die erledigte Kanonikerstelle an der Alten Kapelle. „Aber die ruhige Lebensweise mochte dem an häufige Exkursionen gewöhnten Körper nicht recht zusagen.“ Emmerich fing an zu kränkeln und starb am 13. Juli 1839.

A. E. Fürnrohr, Nekrolog, Flora 1839, S. 523. — Singer, S. 14. — Schenz, S. 37. — Manuskript Adler.

DR. ALEXANDER BRAUN



Heinrich Alexander Braun wurde in *Regensburg* als Sohn eines fürstlich Thurn- und Taxis'schen Postbeamten am 10. Mai 1805 geboren. Aber schon zwei Jahre später, 1807, kam er mit seinem Vater, der in badische Staatsdienste trat und dort bis zum Postdirektionsrat aufstieg, nach Karlsruhe bzw. Freiburg i. Br., denn die Eltern wohnten abwechselungsweise in beiden Städten. Schon frühzeitig machte sich bei dem begabten Knaben eine ausgesprochene Neigung für Naturwissenschaften, ein Erbgut des Vaters, bemerkbar. Bis zu seinem elften Lebensjahre, in welchem er in das Karlsruher Lyzeum eintrat, war das gesammelte Pflanzenmaterial bereits auf nahezu 4000 Arten angewachsen, davon an die 200 Kryptogamen.

Zwei Männer waren es besonders, die auf die Entwicklung der naturwissenschaftlichen Fähigkeiten Brauns bestimmenden Einfluß hatten: der Freiburger Chirurg *J. Al. Ecker* und der Professor des Karlsruher Lyzeums *Karl Christian Gmelin*, Herausgeber der „Flora badensis“. Ersterer nahm den lernbegierigen Knaben auf seine Streifzüge in den Schwarzwald und auf den Kaiserstuhl mit, wobei alles gesammelt wurde, was sich an Pflanzen, Insekten und Mineralien vorfand. Gmelin förderte den jungen Botaniker in seinen floristischen Studien auf jede erdenkliche Weise. Schon mit 14 Jahren beherrschte Braun die phanogamische Flora Badens mit einer Gründlichkeit — eine Anzahl von ihm neu entdeckter Pflanzen wurde schon damals mit seinem Namen belegt — daß er nunmehr das Studium der Moose, Farne, Flechten und Pilze in Angriff nehmen konnte. Wo sich bei der Bestimmung Schwierigkeiten auftaten, standen ihm die als Kryptogamenforscher rühmlich bekannten Apotheker *Märklin* in Wiesloch, *Funck* in Gefrees und *Bruch* in Zweibrücken mit ihrem Rat hilfreich zur Seite.

Als 16jähriger Lyzeist lieferte er für die von Hoppe (s. d.) herausgegebene botanische Zeitschrift „Flora“ seinen schriftstellerischen Erstlingsversuch „Bemerkungen über

einige Lebermoose“ (Flora, 1821, Nr. 48). Mit seltenem Scharfblick erkannte *Hoppe* (s. d.) die ungewöhnliche Begabung des Jünglings, wenn er dem genannten Aufsatz u. a. folgende Worte widmete: „Es gereicht uns zum wahren Vergnügen, hier die Erstlinge eines Schriftstellers mitteilen zu können. Der hoffnungsvolle, junge Mann, mit allen Vorkenntnissen ausgerüstet und für Botanik geboren, wird sich ganz dieser Wissenschaft hingeben. Daß unter solchen Umständen für das Gebiet der Kräuterkunde großer Gewinn zu hoffen sei, ist begreiflich. Der Erfolg wird unsere Hoffnungen rechtfertigen.“ (Flora, 1821, S. 754). In der Folge sollte Hoppes Prophezeiung in vollem Umfang eintreffen. — Die bot. Zeitschrift „Flora“ brachte übrigens von 1821—1849 zahlreiche Aufsätze aus Brauns Feder.

Im Jahre 1824 bezog Braun die Universität Heidelberg, wo er bis 1827 verblieb, um nach dem Wunsche seines Vaters Medizin zu studieren. Doch behauptete die Botanik nach wie vor die Oberhand. Da das studentische Treiben ihn nicht anzog, fand er in einigen Studenten, welche die gleiche Neigung zu den Naturwissenschaften mit ihm teilten, jenen Kreis von Gleichgesinnten, der sich zu einem dauernden Freundschaftsbund entwickelte. Es waren dies vornehmlich der Schweizer *Louis Agassiz*, der über ausgezeichnete zoologische Kenntnisse verfügte, der Mannheimer *Carl Friedrich Schimper*, der gleich ihm eine große Vorliebe für Botanik besaß, und einige andere.

Von dem Naturwissenschaftler *Oken* und dem Philosophen *Schelling* angezogen, gingen die Freunde 1827 nach München, wo Braun außerdem die Vorlesungen von *Martius*, *Zuccarini* u. a. hörte. Zwei Jahre danach, 1829, promovierte er in der philosophischen Fakultät der Universität Tübingen mit einer Dissertation über *Orobanche* zum Dr. phil., wozu ergänzend bemerkt sei, daß ihn später, 1862, die medizinische Fakultät der Universität Rostock zum Dr. med. h. c. ernannte.

Am 24. Mai 1830 wurde er vom Präsidenten der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie Professor *Nees* von *Esenbeck* zum Mitglied dieser Akademie ernannt, 1831 erschien in der „*Nova acta*“ derselben seine erste größere Arbeit „Vergleichende Untersuchung über die Ordnung der Schuppen an den Tannenzapfen als Einleitung der Blattstellung überhaupt“. Diese Schrift darf als richtunggebend für die Lehre von der Blattstellung bezeichnet werden. In ihr wird nachgewiesen, „daß die Blätter an der Axe in gesetzmäßiger, durch mathematische Formeln ausdrückbarer Weise, einer Schraubenlinie folgend, geordnet sind.“ Die Arbeit war das Ergebnis eingehender, gemeinsam mit *Schimper* unternommener Untersuchungen.

Im Jahre 1832 weilte er längere Zeit in Paris, wo er mit den Botanikern — die Medizin ist mittlerweile ganz aufgegeben worden — *Jussieu*, *Brogniart*, *Turpin* u. a. verkehrte; im Herbst des gleichen Jahres kehrte er nach Karlsruhe zurück, wo er eine Professur für Botanik und Zoologie an der polytechnischen Schule antrat. Nebenbei versah er die Stelle eines Assistenten am Naturalienkabinett, wo er trotz mancher schweren familiären Schicksalsschläge neben seiner Lehrtätigkeit seine umfangreichen Forschungsarbeiten über die *Characeen*, *Equisetaceen*, *Marsileaceen*, *Isoeten* usw. fortsetzte, die sämtlich in der „Flora“ 1835—43 erschienen. Auch seine Studien über morphologische Probleme der höheren Pflanzen wurden weitergeführt, wie die Vorträge über „Die gesetzlichen Drehungen im Pflanzenreich“, über „Die Stellung der Fruchtblätter“ usw. beweisen. Auch diese genannten beiden Vorträge kamen in der „Flora“ 1830 S. 311, 314 zum Abdruck.

Vom Jahre 1846 an hatte er 4½ Jahre den Lehrstuhl für Botanik an der Universität Freiburg i. Br. inne, wo er gleichzeitig Direktor des dortigen botanischen Gartens war. Während dieser Zeit veröffentlichte er 1849 sein zweites größeres Werk „Betrachtungen über die Erscheinungen der Verjüngung in der Natur“, in dem er unter Verjüngung die Erscheinungen des Vergehens und der Neubildung von Sprossen, Blättern und Zellen zusammenfaßte und auf die niederen Gewächse, besonders die Algen, ausdehnte und so

die Goethe'sche Metamorphosenlehre weiter ausbaute. Diese umfangreiche Arbeit, die 1851 erschien, wurde auch ins Englische übersetzt.

Das Frühjahr 1851 führte ihn auf Veranlassung des Geologen Leopold v. *Buch* als Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens nach Berlin, nachdem er vorher ein Semester in gleicher Eigenschaft in Gießen tätig war. 52 Semester lang konnte er nun eine an Erfolgen reich gekrönte Lehr- und Forschertätigkeit entfalten. 1853 übergab er den Abhandlungen der Berliner Akademie sein drittes großes Werk „Das Individuum der Pflanze in seinem Verhältnis zur Spezies“, worin er die Lehre von der Generationsfolge und dem Generationswechsel im Pflanzenreiche begründete. An weiteren großen Arbeiten Brauns sind zu verzeichnen: „Über den schiefen Verlauf der Holzfaser und die dadurch bedingte Drehung der Stämme“ (1854) und die ausgezeichnete Dissertation, mit der er 1855 als Ordinarius in die philosophische Fakultät eintrat: „De algis unicellularibus nonnullis novis vel minus cognitis praemissis observationibus de algis unicellularibus in genere.“

Die merkwürdige, im Tierreich sicher nachgewiesene Erscheinung der Parthenogenesis veranlaßte Braun, ähnliche Vorkommnisse im Pflanzenreich zu untersuchen. Das Ergebnis hierüber trug er 1856 in der Berliner Akademie in dem Vortrag „Über Parthenogenesis der Pflanzen“ vor.

Seine Algenforschung (u. a. auch in Rabenhorst's Algen Europas), seine Arbeiten über die verschiedensten Gruppen der Blütenpflanzen sowie über zahlreiche Probleme der botanischen Wissenschaft sind von grundlegender Bedeutung.

Neben der Botanik als seinem Spezialfach widmete er auch der Geologie und Paläontologie seit seiner Karlsruher Tätigkeit stets vollste Aufmerksamkeit. Ganz besonders verdient aber auch seine Lehrtätigkeit, deren Gedicgenheit er im Hörsaal der Universität sowohl wie in zahlreichen Vorträgen bekundete, vollste Würdigung. Außer seiner Professur betreute er als Direktor auch den Berliner botanischen Garten, der unter seiner Leitung fast um das Doppelte vergrößert wurde. Braun war schriftstellerisch ungemein produktiv, dabei war zu seinen Lebzeiten nur der kleinere Teil seines literarischen Schaffens im Druck erschienen. Seine Schriften — die größeren haben wir bereits angeführt — auch nur andeutungsweise im Rahmen dieser Ausführungen zu nennen, ist unmöglich. Im „Catalogue of Scientif. Papers“ sind 80 Schriften Brauns verzeichnet, Pritzels „Thesaurus“ brachte 14 weitere, seine Tochter Cecilie Mettenius ergänzte in der „Leopoldina“ 1877, S. 68/69 vorstehende Verzeichnisse durch eine umfangreiche Liste und der Schwiegersohn und Biograph Brauns, Professor Dr. Caspary endlich vervollständigte in der „Flora“ 1877, S. 467—469 durch Nennung einer stattlichen Anzahl weiterer Schriften das literarische Werk Brauns.

Mit Brauns Hinscheiden am 29. März 1877 zu Berlin hat die deutsche botanische Wissenschaft des 19. Jahrhunderts wohl ihren markantesten Vertreter verloren.

Am 17. 6. 1879 wurde im botanischen Garten zu Berlin eine von Bildhauer *F. Schaper* gefertigte Büste Brauns aufgestellt; der von Prof. Adler entworfene Sockel trug die Inschrift: „Errichtet von Freunden und Schülern“ Die Festrede hielt Dr. A. W. Eichler. Hundert Jahre nach Brauns Geburt wurde das Denkmal in den neuen botanischen Garten versetzt. (Ber. d. Deutschen Bot. Ges. 1905, Bd. XXIII, Heft 5).

Quellen: Allg. D. Bio., 47. Bd. 1903, S. 185 ff (Wunschmann). — R. Caspary in Flora 1877. — Leopoldina, Kaiserl. Leop. Carol. Deutsche Akademie, XIII No. 9/10, 1877. — Manuskript Adler.