

Hubert Leitgeb.

Von

G. HABERLANDT.

HUBERT LEITGEB wurde am 20. Oktober 1835 zu Portendorf in Kärnten geboren. Am Gymnasium zu Klagenfurt verdankte er nach eigener Aussage seinem Lehrer P. RAINER GRAF, einem tüchtigen Floristen, die ersten Anregungen zum Studium der Pflanzenwelt. Auf der Universität zu Graz bereitete er sich für das Gymnasiallehrfach vor, doch konnte hier damals sein Streben nach gründlicher fachwissenschaftlicher Ausbildung keine Befriedigung finden. FRANZ UNGER, der geistvolle Pflanzenanatom und Physiologe war bereits im Jahre 1849 vom Joanneum in Graz an die Universität Wien berufen worden, und so zog es auch LEITGEB in die Hauptstadt des Reiches. In Wien wurde er alsbald ein begeisterter Verehrer des so anregenden Lehrers, unter dessen Leitung er im Jahre 1855 seine erste wissenschaftliche Arbeit über „Die Luftwege der Pflanzen“ ausführte. Ueber das Durchschnittsmass derartiger Erstlingsarbeiten reicht diese Abhandlung noch nicht hinaus; nur hier und da lässt eine kleine Beobachtung, eine eingeschaltete Bemerkung den späteren Forscher ahnen. So wird in dieser Arbeit wohl zum erstenmale die mechanische Bedeutung der „Querscheidewände“ — Diaphragmen —, welche die Luftgänge zahlreicher Pflanzen fächern, und der dieselben durchziehenden Leitbündelanastomosen, mit Schärfe hervorgehoben. „Mögen diese Zeilen — so beschliesst der 20jährige Anfänger seine erste Arbeit — als Zeugen eines redlichen Willens, als das angesehen werden, was sie sind — als ein Versuch!“ Diese charakteristischen Worte hat LEITGEB, das Muster eines bescheidenen Forschers, so mancher seiner späteren Arbeiten stillschweigend als Schlussatz angefügt.

Nach Beendigung seiner Universitätsstudien wurde LEITGEB schon im Alter von 21 Jahren als Lehrer für Naturgeschichte am Gymnasium in Cilli (Steiermark) angestellt. Hier schrieb er 1858 seine zweite Abhandlung über die „Haftwurzeln des Epheu“. In den Jahren 1859 bis 1863 war er Professor am Gymnasium zu Görz im österreichischen Küstenlande, durch dessen herrliche, auch in pflanzengeographischer Hinsicht sehr interessante Flora sich LEITGEB von der Fortsetzung seiner anatomisch-mikroskopischen Studien nicht ablenken liess. Wie

beharrlich und erfolgreich er in diesen Jahren an seiner Fortbildung gearbeitet hat, lehren die im Jahre 1864 veröffentlichten Arbeiten „Zur Kenntniss von *Hartwegia comosa*“, „Ueber kugelförmige Zellverdickungen in der Wurzelhülle einiger Orchideen“ und endlich die schöne Abhandlung über „Die Luftwurzeln der Orchideen“, mit welchen Arbeiten sich LEITGEB den gewiegtesten Pflanzenanatomern zur Seite stellte. Durch letztere Abhandlung wurden nicht bloß unsere Kenntnisse über den anatomischen Bau der ausgebildeten Wurzelhülle und der Endodermis wesentlich bereichert und ergänzt, auch die bis dahin strittigen entwicklungsgeschichtlichen Fragen wurden endgiltig erledigt. Nicht unerwähnt darf bleiben, dass LEITGEB in jeder der zitierten Arbeiten auch eingehend die physiologische Funktion der untersuchten Gewebe und Organe behandelt hat.

Das Jahr 1863 bedeutete für den wissenschaftlichen Entwicklungsgang LEITGEB's den Beginn eines neuen wichtigen Abschnittes. In diesem Jahre hatte LEITGEB von der Regierung einen einjährigen Urlaub zum Zwecke weiterer fachwissenschaftlicher Ausbildung erhalten, und so zog er nun nach München zu NÄGELI, dem Begründer der entwicklungsgeschichtlichen Richtung in der Botanik. Das genaue Studium des Scheitelzellwachstums stand damals im Vordergrund des Interesses für entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen. In der Scheitelzelle und ihren Segmenten verkörperte sich ein ungeahntes Mass von geometrischer Gesetzmässigkeit des Aufbaues, und so erschien hier eine der Pforten geöffnet, durch welche es möglich sein musste zu einer mathematisch präzisen Beschreibung der Entwicklungsvorgänge im Pflanzenreiche vorzudringen. In Gemeinschaft mit seinem Lehrer NÄGELI führte LEITGEB die klassische Arbeit über „Entstehung und Wachstum der Wurzeln“ aus, die in Bezug auf die Sorgfalt, Ausdauer und Kombinationsgabe, welche für die Lösung derartiger Aufgaben unerlässlich sind, stets ein fast unerreichtes Muster geblieben ist. Man darf wohl sagen, dass gerade eine solche Aufgabe der Eigenartigkeit von LEITGEB's Forschertalente besonders entsprach, und so erklärt es sich auch, dass LEITGEB in einer langen Reihe darauf folgender Jahre seine Kraft fast ausschliesslich derartigen entwicklungsgeschichtlichen Untersuchungen gewidmet hat.

Nach seiner Rückkehr von München kam LEITGEB für kurze Zeit an das Gymnasium zu Linz und im Jahre 1866 an das Grazer Staatsgymnasium. Damit war die lange Zeit der Lehr- und Wanderjahre vorüber, und LEITGEB schritt nun direkt auf das seit langem angestrebte Ziel zu. Er habilitirte sich alsbald an der Grazer Universität, an welcher damals das Lehrfach der Botanik noch durch keinen eigenen Vertreter, sondern bloß durch den Professor der Botanik am steirisch-landschaftlichen Joanneum, G. BILL, tradirt wurde. Sehr bald darauf, im Jahre 1867 erfolgte seine Ernennung zum ausser-

ordentlichen, im Jahre 1869 zum ordentlichen Professor der Botanik an der Universität in Graz. Im Jahre 1872 begann LEITGEB unter den bescheidensten Verhältnissen mit der Einrichtung eines botanischen Institutes, welches zwei Jahre hindurch in einem einzigen Zimmer untergebracht war. Später wurde es in die unmittelbare Nähe des landschaftlichen botanischen Gartens verlegt, allmählich immer mehr erweitert und mit Hilfsmitteln für Unterricht und Forschung reicher ausgestattet. Nach dem Abgange EICHLER's von Graz im Jahre 1873, mit welchem LEITGEB sich innig befreundet hatte, wurde ihm auch die Supplirung der Lehrkanzel für Botanik am Polytechnikum übertragen, womit er gleichzeitig die Direktion des botanischen Gartens übernahm. Im Jahre 1879 legte er seine Stelle als suppl. Professor an der technischen Hochschule wieder zurück.

Nachdem LEITGEB das Ziel seiner Wünsche, eine akademische Lehrstelle, erreicht hatte, widmete er seine ganze Arbeitskraft der Durchführung einer langen Reihe wissenschaftlicher Untersuchungen, die sich zunächst, wie schon oben erwähnt wurde, in erster Linie auf entwicklungsgeschichtlichem Gebiete bewegten. Als spezielles Arbeitsfeld hatte er sich die Muscineen auserwählt. Nach einer Reihe von kleineren Arbeiten über Laub- und Lebermoose, unter welchen namentlich die Arbeit über „Das Wachstum des Stämmchens von *Fontinalis antipyretica*“ hervorrang, reifte in ihm der Plan, eine morphologisch-entwicklungsgeschichtliche Monographie der Lebermoose auszuarbeiten. Er führte diese grosse, langwierige Arbeit mit der ihm eigenen Beharrlichkeit gleichmässig zu Ende. Im Jahre 1874 erschien das I. Heft, welches der Gattung *Blasia* gewidmet war, im II. Heft (1875) wurden die foliosen *Jungermannien* behandelt, im III. Heft (1877) die frondösen *Jungermannien*, im IV. Heft (1879) die *Riccieen*, im V. (1879) die *Anthoceroten*, und endlich im VI. Heft (1881) die *Marchantieen*, woran sich allgemeine Bemerkungen über die Lebermoose anschlossen. LEITGEB hat diesem seinen Hauptwerke keine Auseinandersetzung über den Plan und die Ziele desselben vorausgeschickt. In der Vorrede zum I. Heft sagt er mit der ihm eigenen Zurückhaltung blos, dass er hiermit „die Veröffentlichung einer Reihe von Detailuntersuchungen über die Lebermoose“ beginne. Zweifellos lag aber dem ganzen Werke der Gedanke zu Grunde, auf der breiten Basis umfassender, die Fortpflanzungs- und Vegetationsorgane gleichmässig berücksichtigender morphologisch-entwicklungsgeschichtlicher Untersuchungen für eine kleine, wohl abgegrenzte Pflanzengruppe einen möglichst klaren Einblick in die natürlichen Verwandtschafts-Verhältnisse der einzelnen Formen und damit in ihre gegenseitigen phylogenetischen Beziehungen zu gewinnen. LEITGEB wollte also dem Ideal des systematischen Botanikers auf einem ganz bestimmten, verhältnissmässig eng umgrenzten Gebiete möglichst nahekommen. Die Wahl des Untersuchungs-

feldes muss als eine sehr wohl überlegte und glückliche bezeichnet werden. Was auf diesem Wege überhaupt erreicht werden konnte, das hat LEITGEB in seinem Lebermooswerke sicherlich geleistet, und wenn durch jenen Abschnitt des Schlussheftes, in welchem die systematischen und phylogenetischen Folgerungen aus dem überreichen Beobachtungsmateriale gezogen werden, ein Hauch von Resignation weht, so durfte sich LEITGEB doch mit Befriedigung daran erinnern, dass er am Beginn seines Werkes nicht mehr versprochen, als er zu halten vermochte, und dass die Fülle der in dem Werke niedergelegten Beobachtungsthatsachen, auf deren Feststellung er von vornherein das Hauptgewicht legte, der grossen Arbeit einen bleibenden Werth und einen ehrenvollen Platz in der botanischen Litteratur für immer sichern werden.

Noch vor Beendigung seines Lebermooswerkes wandte sich LEITGEB verschiedenen anderen Untersuchungen, speziell aber einigen wichtigen physiologischen Problemen zu. Im Jahre 1878 erschien die Abhandlung „Zur Embryologie der Farne“, ein Jahr darauf wurden die „Studien über Entwicklung der Farne“ veröffentlicht. In diesen wichtigen Arbeiten wurde die Frage, ob der Ort der Organanlage am Embryo durch äussere Kräfte bestimmt wird, einer exakten experimentellen Prüfung unterzogen und für *Marsilia* hinsichtlich der Schwerkraft in bedingter Weise bejaht, für die Polypodiaceen dagegen verneinend beantwortet. Bekanntlich hat dieselbe Frage einige Jahre später die zoologischen Kreise lebhaft beschäftigt. Noch weittragender war die Konstatirung der Thatsache, „dass die Dorsiventralität der Farnprothallien eine Lichtwirkung“ ist, ein für das physiologische Verständniss der Organanlage und Organbildung sehr bedeutungsvolles Resultat. — Im Jahre 1884 erschien die ausführliche Abhandlung „Ueber Bau und Entwicklung der Sporenhäute“, in welcher LEITGEB u. A. zu der neuaufgeworfenen Frage des Appositions- und Intussusceptionswachthums Stellung nahm. Im Jahre 1887 gab er das 1. Heft der „Mittheilungen aus dem botanischen Institute zu Graz“ heraus, welches aus der Feder LEITGEB's „Beiträge zur Physiologie der Spaltöffnungsapparate“ enthält; im Frühjahr 1888, erst nach dem Tode des Herausgebers, erschien das 2. Heft, in welchem die beiden letzten Arbeiten LEITGEB's: „Der Gehalt der *Dahlia*knollen an Asparagin und Tyrosin“ und „Ueber Sphärite“ enthalten sind.

Eine so ausgedehnte und erfolgreiche wissenschaftliche Thätigkeit fand natürlich seitens der massgebenden Kreise die verdiente Anerkennung. Im Jahre 1873 erhielt LEITGEB einen Ruf an die Universität Wien, im Jahre 1878 einen Ruf an die Universität Tübingen. LEITGEB lehnte jedoch die Berufung in beiden Fällen ab. Es fiel ihm zu schwer, sich von Graz zu trennen, an welches ihn mannigfache theure Erinnerungen und auch berechtigte, schöne Hoffnungen fesselten. Im

Jahre 1876 wurde LEITGEB von der Akademie der Wissenschaften in Wien zum correspondirenden, 1887 zum wirklichen Mitgliede gewählt. In der konstituierenden Versammlung zu Eisenach im Jahre 1882 wählte ihn unsere Gesellschaft zum Präsidenten-Stellvertreter. Im Studienjahre 1884/85 war LEITGEB Rektor der Universität Graz, als welcher er am Beginn seiner Amtsthätigkeit eine gedankenreiche Inaugurationsrede „Ueber Reizbarkeit und Empfindung im Pflanzenreiche“ hielt.

LEITGEB war ein Forscher von grosser Arbeitskraft, seltener Gründlichkeit und scharfem kritischen Geiste. Auf wissenschaftlichem Gebiete war ihm die Gabe der Selbstbeherrschung und Selbstkritik in hohem Masse verliehen. Was LEITGEB als neue Beobachtungsthatsache hinstellte, war mit den seltensten Ausnahmen auch richtig. Er war sich dieser Verlässlichkeit seiner Angaben wohl bewusst, sie bildete im Stillen seinen Stolz und seine Freude. Wie er an seine eigenen Arbeiten den strengsten Massstab anzulegen gewohnt war, so that er dies auch bei Beurtheilung der Leistungen Anderer; im mündlichen Gespräche konnte da manches scharfe, ja zu scharfe Wort fallen, in der öffentlichen wissenschaftlichen Polemik suchte er sein Urtheil stets so milde und nachsichtig als möglich zu gestalten. In der Darstellung der Ergebnisse seiner Arbeiten war LEITGEB stets von grösster Gründlichkeit; nebensächliche Dinge werden oft mit derselben Ausführlichkeit erörtert wie die wichtigen Punkte. Diese Gleichmässigkeit der Behandlung aller Details lässt in seinen Arbeiten nicht selten das vermissen, was man die Perspektive des Styls nennen könnte. Unwillkürlich wurde man an diese Eigenthümlichkeit seiner Schreibweise erinnert, wenn er hin und wieder, mit der Ausführung einer schwierigeren Zeichnung beschäftigt, darüber klagte, dass ihm die perspektivische Darstellung so schwer falle. Nichts lag übrigens dem Wesen LEITGEB's ferner, als seine wissenschaftlichen Arbeiten auch zu stylistischen Kunstwerken zu gestalten. Er wollte blos Bausteine für die Wissenschaft herbeischaffen; mochten sie auch hin und wieder formlos sein, wenn sie nur fest und dauerhaft waren.

Als Lehrer verfügte LEITGEB über einen vorzüglichen, präzisen Vortrag. Seine Schüler im botanischen Institute hielt er mit beharrlicher Strenge und spärlichem Lobe vor Allem zur Uebung der Selbstkritik an.

Als Mensch war LEITGEB ein edler, offener Charakter, von wohlwollender Gesinnung und grosser Tiefe des Gemüthes. Alle diese Eigenschaften durften auf volle, reiche Entfaltung hoffen, als LEITGEB im reifen Mannesalter, 1877 sich mit der Tochter seines Landsmannes, des Gymnasial-Direktors PAUSCHITZ in Graz, verehelichte. Doch schon nach kaum einem Jahre wurde sein junges Familienglück wieder zerstört. Seine Gattin starb, nachdem sie ihm ein Kind geschenkt hatte und auch dieses verlor er nach kurzer Zeit. Diese Schicksals-

schläge brachen seinen Lebensmuth für immer, und nie hat sich ihm der Schmerz um das Verlorene zu ruhiger Resignation gemildert. So konnten die unglücklichen Anlagen seines Wesens immer mehr überwuchern. Verschllossen und wortkarg trug er die Last des Lebens weiter, ein krankhaftes Misstrauen, welches sich manchmal in leidenschaftlicher Weise äussern konnte, nahm immer mehr überhand, er sah absichtliche Kränkungen, wo ruhige Ueberlegung solche Gedanken in Bälde hätte zerstreuen können. Seine innere Ruhelosigkeit, welche auch auf sein physisches Befinden zurückwirkte, steigerte sich immer mehr, und nicht selten setzte er im Institute nach Mitternacht die spät abends abgebrochene Arbeit wieder fort, um vor den trüben Gedanken, die ihn umflatterten, Ruhe und Schutz zu finden.

Am 5. April l. J., am Todestage seiner ihm vor 10 Jahren ent-rissenen Gattin, schied LEITGEB freiwillig aus dem Leben. Den Anlass zu diesem so traurigen Lebensabschlusse, wenn auch gewiss nicht die Ursache desselben, bildeten die verschiedenen Schwierigkeiten, welche sich seinen Plänen bezüglich der Neuanlage des botanischen Gartens und des botanischen Institutes entgegenstellten. Aus Gründen, deren Erörterung nicht hierher gehört, scheiterte die Verwirklichung seiner hochstrebenden, schönen Pläne, mit welchen er sich seit 10 Jahren immer wieder auf das Eingehendste beschäftigt hatte. Am meisten ging ihm im letzten Jahre der sehr beklagenswerthe Umstand nahe, dass gleichzeitig mit der Neuanlage des botanischen Gartens und des Gewächshauses nicht auch der Bau eines neuen Institutsgebäudes in Aussicht genommen wurde. Das neue Institut soll erst später errichtet werden. Der Unmuth und die Aufregung LEITGEB's hierüber erfuhren in den ersten Monaten dieses Jahres eine pathologische Steigerung, er wurde von dem Wahne ergriffen, von nun an nicht mehr wissenschaftlich arbeiten zu können, und so suchte er im Tode den schon längst so schmerzlich ersehnten Frieden.
