

70. Geburtstag im Kreise seiner engeren Fachgenossen, Freunde, Verehrer und Schüler festlich begehen. Damals sind ihm auch seitens des botanischen Vereins der Prov. Brandenburg, dem der Entschlafene seit 1874 angehörte, durch den ersten Vorsitzenden die besten Wünsche zum Ausdruck gebracht worden. Sein rühriger Schüler WALTER LEHMANN hatte in verdienstvoller Weise den Versuch unternommen, zu jenem Tage dem Gefeierten eine Festschrift zu überreichen, in der auch Botaniker zum Wort kommen sollen, immerhin in jetziger Zeit allgemeiner Not ein gewagtes Unterfangen. Und so war es infolge der sich türmenden finanziellen Schwierigkeiten auch nicht mehr möglich gewesen, das Werk gerade zu dem bestimmten Tage herauszubringen. Doch hat erfreulicher Weise hauptsächlich wohl auch durch das Entgegenkommen der mexikanischen Regierung, die eine namhafte Spende zu den Unkosten bewilligt hatte, die Schrift wenigstens noch im letzten Herbst erscheinen und SELER ihr Erscheinen noch erleben können. In dieser schön und gediegen ausgestatteten Festschrift finden sich nun auch 3 Arbeiten botanischen Inhalts, nämlich eine v. G. SCHWEINFURTH: "Was Afrika an Kulturpflanzen Amerika zu verdanken hat und was es ihm gab", eine zweite von H. HARMIS: "Übersicht der bisher in alt-peruanischen Gräbern gefundenen Pflanzenreste" und von mir die bereits oben erwähnte "Über Maya-Namen und Nutzanwendung yukatekischer Pflanzen".

Als wir uns damals um den Siebzigjährigen versammelten, hätte wohl niemand gedacht, dass der noch so rüstige Mann sobald schon würde abberufen werden. Aber weiter lebt er auch in unserer Erinnerung mit seinem durchgeistigten Charakterkopf, seiner Bescheidenheit, seinem gütigen Blick, das Bild eines echten Gelehrten und Forschers, dem jedes Strebertum, jede theatralische Pose fern lag, dem es immer nur um die Wahrheit und um die Sache zutun war, der er diente und der er sich ganz hingab.

So war auch das Bild, das HANS VIRCHOW von ihm entwarf bei jener eindrucksvollen Abschiedsfeier im Hause SELERS, wenige Augenblicke bevor man den Verewigten hinaustrug aus dem schönen Heim am Fichtenberge, das er vor nun bald 40 Jahren für sich und seine Gattin hatte erbauen lassen. Auch wir wollen ihm ein ehrendes Gedächtnis bewahren.

GUSTAV LINDAU.

Von TH. LOESENER (Berlin).

Am 10. Oktober 1923 ist GUSTAV LINDAU seinem langjährigen Leiden erlegen. Ein arbeitsreiches Leben von hohem wissenschaftlichem Streben, echtem Forschergeist, und rastloser Tätigkeit, die besonders auf dem Gebiete der Kryptogamkunde ihre Erfolge erzielt und wichtige Werke der Wissenschaft geschenkt hat, ist damit zu seinem Abschluss gelangt.

GUSTAV LINDAU wurde am 2. Mai 1866 zu Dessau in Anhalt als der Sohn des Zigarrenfabrikanten GUSTAV LINDAU geboren. Seine Schulbildung erhielt er auf dem Gymnasium seiner Vaterstadt, das er Ostern 1885 mit dem Zeugnis der Reife verliess, um Mathematik und Naturwissenschaften zu studieren. Zunächst begab er sich für ein Semester nach Heidelberg, wo er u.a. Vorlesungen bei PFITZER über Botanik hörte. Seine übrige Studienzeit brachte er an der Universität Berlin zu, wo er ausser Astronomie, Chemie, Mathematik, Physik, Philosophie u. Zoologie besonders auch Botanik betrieb und schliesslich ganz den beschreibenden Naturwissenschaften, im besonderen unserer Scientia amabilis, sich zuwandte. Hier waren seine botanischen Lehrer ASCHERSON, KNY, MAGNUS und SCHWENDERER, und es war hauptsächlich die Persönlichkeit des letzteren, die auf den ernsthaft vorwärts strebenden Studenten einen entscheidenden Einfluss gewann.

Eine der Hauptfragen, um die sich die wissenschaftliche Diskussion drehte, bot damals immer noch die Struktur des Flechtenthallus, und SCHWENDERERS schon seit über einem Jahrzehnt bekannte geistvolle Theorie von der symbiontischen Natur dieser Organismen hatte auch LINDAUs aufrichtige Bewunderung erweckt. So war es ganz natürlich, dass diese auch in mancher andern Hinsicht noch rätselhaften

Naturgebilde auf ihn einen besonderen Reiz ausübten und er sich entschloss, die Flechten zum Gegenstand eingehender Untersuchungen zu machen. Brennend war z.B. die Frage nach der Sexualität der Flechten. Und so suchte er denn nach Abschluss seiner Studienzeit in seiner ersten wichtigeren Arbeit, in seiner Dissertation, die sich betitelt "Über die Anlage und Entwicklung einiger Flechtenapothecien" (Diss. Berlin 1888) einen Beitrag zu ihrer Klärung zu bringen. Auf Grund dieser im SCHWENDENERschen Institut hergestellten Arbeit wurde er am 17. Nov. 1888 zum Doktor promoviert.

Um nun aber auch in die speziellere Systematik des grossen Reiches der Blütenpflanzen, besonders diejenige hauptsächlich tropischer Pflanzenfamilien einen Einblick zu gewinnen, nahm LINDAU, wie auch andere junge Botaniker, das Anerbieten des damaligen Custos am botan. Garten Dr. URBAN an, sich von ihm in einem unentgeltlichen Privatissimum in die systematisch-morphologische Methodik der Präparation und Bestimmung der Phanerogamen einführen zu lassen und übernahm dafür zugleich die Bestimmung einiger Zenturien der grossen und so wertvollen und berühmten GLAZIOUSchen Sammlung brasiliensicher Pflanzen für das preussische Staatsherb. Weiter entschloss er sich auf URBANs Anraten zu einer durchgreifenden Neubearbeitung der tropisch-amerikanischen Polygonaceen-Gattung *Coccoloba*, einer wegen der ihren Blütenbau kennzeichnenden "ermüdenden Einförmigkeit" schwierigen Gruppe, von der in den bedeutenderen Sammlungen der meisten Kulturländer viel ungesichtetes, der Bestimmung harrendes Material sich aufgehäuft hatte. Das Ergebnis war seine 1891 in Englers bot. Jahrbüchern erschienene "Monographia generis Coccolobae", in der er eine neue Einteilung lieferte und auch eine grössere Anzahl von Arten als neu beschreiben konnte.

Durch seine Dissertation als tüchtiger Mikroskopiker bekannt geworden, war LINDAU noch vor Erscheinen seiner *Coccoloba*-Monographie im Frühjahr 1890 nach Münster i. Westf. übergesiedelt, wo ihn BRETFELD als Assistenten angenommen hatte. Als Mitarbeiter dieses bedeutenden Pilzforschers beteiligte er sich nuncmehr auch an dessen mykologischen Untersuchungen und an der Herausgabe des von ihm auf breiter Grundlage angelegten grosszügigen Werkes "Untersuchungen aus dem Gesamtgebiet der Mykologie", von dem das neunte, die Hemitaszi und Ascomyceten behandelnde Heft in einigen Abschnitten, nämlich denen über *Ascoidea* und *Endomyces* auf LINDAU's Untersuchungen sich gründet.

Inzwischen war A. ENGNER an die Spitze des botanischen Gartens und Museums in Berlin getreten, und es begann nun eine Epoche grosser Unternehmungen, wie sie selten ein wissenschaftliches Institut gesehen, mit Aufgaben, die auch jetzt noch nicht ganz zu ihrem Ziele gelangt sind. Die von ENGLER zur Durchführung seiner Pläne benötigte und planmässig betriebene Vermehrung der Zahl seiner Beamten ermöglichte es nun auch unsern Freunde sehr bald wieder nach Berlin zurückzukehren. Schon im Frühjahr 1892 trat er als Assistent an den botanischen Garten nach Berlin über, wo er nun bis zu seinem Tode verblieb und eine arbeitsreiche Tätigkeit entfaltete, der auch Erfolge nicht versagt geblieben sind. 1893 wurde er Hilfsarbeiter am Botan. Museum, Frühjahr 1899 Kustos, 1902 erhielt er den Professor-Titel, 1914 wurde ihm der Rote Adlerorden IV. Kl. verliehen.

Ausserdem war er seit dem Jahre 1894 an der philosophischen Fakultät der Universität Berlin als Privatdozent habilitiert. Seine 1895 bei C. Heinrich in Dresden erschienene erweiterte mit 3 schönen z.T. farbigen lithographischen Tafeln ausgestattete Habilitationsschrift handelt über "Wachstum und Anheftungsweise d. Rindenflechten". Seine Untersuchungen berechtigten ihn zu dem Schlusse, dass die gonidienlose Basalschicht der Flechten zwar zwischen den Zell-Lagen des Rinden-Periderms wuchert, das Wachstum der Hyphen aber nur intercellular vor sich geht ohne Durchbohrung von Membranen, die Flechten somit eine schädigende Wirkung auf die Bäume nur in Verbindung mit andern nachteiligen Faktoren auszuüben vermögen.

Einige Monate vor seiner Anstellung als Kustos hatte er seine Brant, Fräul. ELSE KLIEM, heimgeführt. Aus ihrer Ehe sind vier Töchter und ein Sohn hervorgegangen.

Seit seinem Eintritt als Assistent am Bot. Garten bis in die letzten Jahre seines Lebens hat er sich an den verschiedenen von den Direktoren und Beamten des

Gartens und Museums in Angriff genommenen grösseren und kleineren wissenschaftlichen Werken mit Eifer beteiligt, ja einige davon haben nur durch seine Mitarbeit zu Ende geführt werden können. So stellte er für das auch im Ausland bekannte u. viel benützte enzyklopädische Werk von ENGLER u. PRANTL, "Die natürlichen Pflanzenfamilien" den grössten Teil der mykologischen Abschnitte her. Ausserdem aber hat er, wie bekannt, für dasselbe auch eine der grösseren Phanerogamen-Familien bearbeitet, nämlich die Acanthaceen, deren Neuordnung und Bestimmung ihm gleichzeitig für die Sammlungen des Preuss. Staatsherbars übertragen worden waren. Hier folgte er nun den Spuren RADLKOFERS, der wohl als erster die Bedeutung der ausserordentlich mannigfaltigen und künstlerisch reizvollen, feinen, nur mikroskopisch wahrnehmbaren Strukturverhältnisse, wie sie in der Aussenhülle der Pollenkörner zum Ausdruck kommen, erkannt hatte, und benützte dieselben als eines der wesentlichsten Einteilungs- und Gruppierungs-Prinzipien für diese Pflanzengruppe. Bis in das letztvergangene Jahr hinein hat er sich wieder und wieder mit den Acanthaceen beschäftigt, die aus den verschiedensten Florenreichen der Welt, besonders aus den Deutschen Kolonien und dem tropischen Amerika dem Berliner Museum zuströmenden Sammlungen, soweit es sich um Vertreter dieser Familie handelte, bestimmt, zahllose neue Arten und auch einige neue Gattungen beschrieben, und in den verschiedensten floristischen Werken des In- und Auslandes veröffentlicht.

LINDAUS Hauptverdienste aber liegen auf dem Gebiete der Kryptogamenforschung, der er sich ja schon zu Anfang seiner wissenschaftlichen Laufbahn zugewendet hatte. Und da sind es vor allem zwei grösse Unternehmungen, die seinen Namen in weiten Kreisen bekannt gemacht haben. Die "Kryptogamenflora für Anfänger", ein mehrbändiges Werk mit instruktiven Abbildungen, für das er die meisten Kapitel selbst zusammengestellt hat, erfreute sich bald einer so praktischen Beliebtheit, dass schon jetzt eine zweite Auflage notwendig geworden ist. Noch wertvoller aber für die gesamte Pilz- und Flechtenforschung ist der von ihm in Gemeinschaft mit P. SYDOW herausgegebene "Thesaurus literaturae mycologicae et lichenologicae", ein aus 5 dicken Bänden bestehendes Nachschlage-Werk, in dem die Pilz- und Flechtenliteratur der ganzen Welt bis in unsere Tage hinein zusammengestellt ist. Davon enthalten die zwei ersten Bände ein alphabetisches Verzeichnis der Titel der einzelnen Arbeiten nach den Autoren geordnet; Band III. bringt Nachträge, hauptsächlich der während der Drucklegung hinzugekommenen Titel, Band IV. und V. bringt einen Sachkatalog, nach Fächern und sachlichen Gesichtspunkten geordnet, der das Werk erst wirklich nutzbringend macht. Auch sonst hat der Verstorbene noch zahlreiche Abhandlungen über Pilze und Flechten veröffentlicht, von denen hier nur die wichtigsten kurz erwähnt sein mögen. Schon 1892 brachte er eine ausführlichere Arbeit heraus, die sich "Vorstudien zu einer Pilzflora Westfalens" betitelt, erschienen in den Verhandlungen des Westfäl. Provinz.-Versins für Kunst u. Wissenschaft zu Münster i. Westf. In der Festschrift für SCHWENDENER findet sich e. Aufsatz von ihm: "Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Gyrophora*" (1899). Sehr praktisch brauchbar auf Exkursionen sind ferner seine kleinen Hilfsbücher für das Sammeln parasitischer Pilze, für das Sammeln der Ascomyceten und für das Sammeln und Präparieren der niederen Kryptogamen. - An RABENHORSTs Kryptogamenflora, SO-RAUERS Handbuch der Pflanzenkrankheiten, LAFARS Handbuch der technischen Mykologie ist er Mitarbeiter gewesen. In der bekannten Sammlung GOESCHEN bearbeitete er 3 Lieferungen, die Pilze, die Spalt- und Schleimpilze und die Flechten; Ausserdem hat er seit etwa 1894 mehrere Jahre lang in JUSTs botanischem Jahresbericht über Schizomyceten referiert und hat über zwei Jahrzehnte hindurch sich als Mit-Herausgeber an der botanischen Abteilung des Zentralblattes f. Bakteriologie u. Parasitenkunde bis in die letzte Zeit seines Lebens beteiligt. Erwähnung verdient endlich auch sein in den Annales mycologicae 1908 erschienener Index nominum receptorum et synonymorum Lichenographiae Scandinavicae Friesianae und eine kleinere in den Sitzungsberichten der Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. 1904 erschienene Arbeit, die das Vorkommen des Pilzes des Taumellolches in altägyptischen Samen behandelt und von allgemeinerem Interesse ist.

Wo irgend angängig, waren LINDAUS Bestrebungen auf das Praktische gerichtet. Davon zeugt z.B. auch das von ihm und HASELHOFF verfasste Handbuch über "die Be-

schädigung der Vegetation durch Rauch". Überhaupt besass er grosse praktische Begabung, die ihn gerade in Verwaltungssachen besonders geeignet erscheinen liessen. Bei dem grossen Umzug des Botan. Museums aus dem alten Gebäude in das neue in Dahlem hat er dies wiederholt bewiesen. Lebhaft hat er auch die Bestrebungen unterstützt, die schliesslich zur Gründung eines Institutes für Wasserhygiene führten.

Es ist ganz unmöglich, in dem zur Verfügung stehenden Rahmen alle seine bemerkenswerteren Publikationen auch nur einigermaßen zu würdigen. Aber auf einige Seiten seiner Tätigkeit muss hier noch eingegangen werden.

Grosse Forschungsreisen in das Ausland hat LINDAU nicht gemacht, abgesehen vielleicht von seinem Ferien-Aufenthalt in Graubünden, wo er hauptsächlich der Pilz- und besonders der Flechten-Flora des Bernina-Gebietes seine Aufmerksamkeit widmete; dafür aber hieng er umso inniger an seiner engeren und weiteren Heimat, an ihren Wäldern, Wiesen und Gewässern. So zog es ihn auch immer wieder nach seiner Vaterstadt Dessau und ihrer Umgebung. Der Gedanke des Heimatschutzes, der heimatischen Forschung und des Naturschutzes war in seinem Herzen fest verankert. Auch davon zeugen einige seiner Arbeiten, von denen hier nur folgende angeführt seien: "Zur Geschichte der Spitznuss und des Kühnauer Sees bei Dessau" (Bot. Ver. Brandenb. 1905), "Über den Zeitpunkt der Zerstörung der Burgen Reine, Waldeser u. Kühnau" (Burgwart VI.6, 1915), "Die Pflanzendecke der erratischen Blöcke im Regierungsbezirk Danzig" (in CONWERTZ, Beitr. z. Naturdenkmalpfl. II, 1911), und "Algen, Flechten, Moose" in Naturdenkmäler 1913, Heft 1.

Was ferner die oben angeführte Arbeit über den altägyptischen Taumelloch betrifft, so bildet sie gewissermaßen den Ausgangspunkt zu Studien, die ihn besonders während des letzten Jahrzehnts seines Lebens angefangen hatten stärker zu beschäftigen. Ein persönliches Bekanntwerden mit unserm märkischen Prähistoriker ALFR. GÖTTKE hatte in LINDAU den Wunsch wachgerufen, der Erforschung prähistorischer Pflanzenreste näher zu treten, besonders aus der Pfahlbauzeit. So brachte er 1915 in der "Brandenburgia" einen Aufsatz über prähistorische Samen, vor 2 Jahren in den Verh. des bot. Vereins Brandenb. einen über das Pfahldorf Riedschachen bei Schussenried und ähnliche Lokalitäten, und 1922 noch einen über fossile Samen von Troja in der Prähistor. Zeitschrift heraus. Zu diesem Zwecke hat er auch eifrig an der Vervollständigung einer schon von HENNINGS begonnenen Sammlung von in Tuben aufbewahrten kleinen Samereien gearbeitet, um sie zum Vergleich mit den in prähistorischen Schichten aufgefundenen Körnern verwenden zu können. Auch hatte er den Plan zur Herausgabe eines grösseren zusammenfassenden Werkes über prähistorische Pflanzenreste gefasst und; soweit es seine schon schwindenden Kräfte gestatteten, daran gearbeitet.

Dem Brandenb. Botan. Verein gehörte LINDAU seit seiner Studentenzeit, seit Anfang 1887, als Mitglied an. Etwa um dieselbe Zeit ist er auch der Deutschen bot. Gesellschaft beigetreten und hat in dieser später vorübergehend im Berliner geschäftsführenden Vorstand das Amt eines Schriftführers verwaltet und ist auch während dreier Jahre im Ausschuss zur Vorbereitung der Wahlen tätig gewesen. Er ist, solange er noch einigermaßen rüstig war, einer der regelmässigen Teilnehmer an den Versammlungen und Ausflügen des Brandenb. Bot. Vereins gewesen, hat in ihm manchen Vortrag gehalten und mehrere Abhandlungen in dessen Verhandlungen veröffentlicht, von denen ausser den bereits erwähnten über die Trapa im Kühnauer See nur seine "Beiträge zur Pilzflora des Harzes" und seine "Beobachtungen über Hyphomyceten" genannt sein mögen, ferner der ausführliche Nachruf auf P. HENNINGS u. die warm empfundene Ansprache zum Gedächtnis PAUL ASCHERSONs 1913. Auch sonst hat er verschiedene Nachrufe verfasst, z.B. auf P. MAGNUS. - Die grössten Verdienste um den Brandenb. Bot. Verein hat er sich aber als Vorsitzender und als Leiter der zur Herausgabe einer Kryptogamenflora der Mark ins Leben gerufenen Kryptogamen-Kommission erworben. Das Amt eines Vorsitzenden hat er von den Jahren 1905 bis 1913 bekleidet und keine Mühe gescheut, die ein solches verantwortungs- und oft sehr mühevolleres Amt nun einmal mit sich bringt. Einige Jahre vorher schon war er zum Leiter der Kryptogamen-Kommission erwählt worden, dem zugleich alle die vielen mit der Herausgabe der geplanten Kryptogamen-Flora zusammenhängenden Arbeiten zufielen. Und so lange LINDAU dies Unternehmen leitete, sind auch einigermaßen

sen regelmässig die Lieferungen der Flora, die er zugleich durch eigene Mitarbeit und Herstellung einiger Abschnitte förderte, erschienen. Seit der Zeit, wo er von beiden Ämtern zurücktrat, besonders auch deswegen, weil er zu fühlen glaubte dass er den an ihn herantretenden allgemeinen, sich immer mehr häufenden Aufgaben nicht mehr gewachsen war, ist nur noch wenig von der Kryptogamen-Flora erschienen, und in der gegenwärtigen Zeit der Not ist eine baldige Fortsetzung des Werkes leider nicht sehr wahrscheinlich.

Ich selbst war mit dem Verewigten seit unserer Studentenseit befreundet; im Kolleg bei SCHWENDENER, wo wir nebeneinander sassen, hatten wir uns kennen gelernt und ungefähr um dieselbe Zeit uns entschlossen, in den Botan. Verein und die D. Bot. Gesellschaft als Mitglieder einzutreten. Seit jener Zeit haben wir in regem Gedankenaustausch gestanden, der sich so ziemlich auf alles erstreckte, was so e. Menschenherz bewegt. Wenn wir auch, wie es nicht anders sein kann, nicht immer in allem und jedem uns einig waren, wirklicher Zwist hat uns nie entzweit. Dazu war der Verstorbene ein zu gerader und zu treuer Mensch. Ein Kriecher war er nicht, vielmehr meist gern zur Kritik geneigt. Mag sein, dass er durch sein manchmal etwas heftiges Wesen hier und da etwas angeeckt hat, die Sache stand ihm letzten Endes immer höher als irgendwelche persönliche Rücksicht. Und doch ruhte im Grunde seiner Seele ein tiefes Gemüt. Gesunder Sinn für gesellige Fröhlichkeit und deutsche Gemütlichkeit machten ihn zu einem gern gesehenen Gesellschafter. Auch für Musik besass er lebhaftes Verständnis und einige Zeit war er Mitsänger in philharmonischen Chor. Das Bild, das ich von ihm zu entwerfen versucht habe, würde aber unvollständig sein, wollte ich nicht auch der poetischen Ader gedenken, über die er verfügte und die seiner rührigen Feder manch launiges Gelegenheitsgedicht entfliessen liess.

Als schon vor Jahren die ersten Anzeichen seines Leidens sich zu erkennen gaben, wurde er ein anderer. Ob er, vielleicht sich selbst kaum bewusst, unter dem Eindruck stand, dass er seine volle Rüstigkeit nicht wieder erlangen werde, wer vermag es zu ermessen? Die ihm näher stehenden hatten das Empfinden, als zöge er sich mehr und mehr in sich selbst zurück. Die jüngeren Fachgenossen mögen daher wohl kaum noch ihm irgendwie näher getreten sein. Wer aber den LINDAU in der Zeit vor zehn und zwanzig Jahren gekannt hat, als er im besten Mannesalter stand, wird vielleicht zustimmen, wenn wir über sein Leben die beiden Sinnsprüche setzen: "Nunquam otiosus" und "Inserviendo consumor". Möchten solche Grundsätze doch auch im Deutschen Volke bald wieder mehr Geltung gewinnen!