

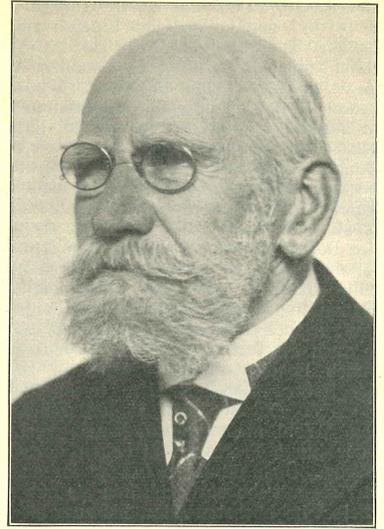
M. Toyler.

Sonderabdruck aus:
Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen
Gesellschaft Isis in Dresden, Jg. 1932 (Dresden 1933) S. 5—27

Schade, Tobler, Schwede

Oscar Drude †

497



Phot. Ursula Richter, Dresden



Oscar Drude

I. Oscar Drude und die Isis

Von ALWIN SCHADE

Mitten in den Druck der Sitzungsberichte hinein drang die Trauerkunde von dem plötzlichen Abscheiden unseres lieben Jubilars vom Vorjahre am 1. Februar 1933. Diese Blätter sollten ihm gewidmet sein, zwar nur mit bescheidenen Mitteln, aber aus heißem Herzen dargebracht. Nun muß die heitere Anrede einem wehmütvollen Nachruf weichen.

Geheimer Rat Prof. Dr. OSCAR DRUDE ward geboren am 5. Juni 1852 zu Braunschweig als Sohn eines Arztes. Der Vater förderte verständnisvoll die naturwissenschaftlichen Neigungen seines heranwachsenden Sohnes. Das Gymnasium

schärfte seinen Geist und bot ihm weitere Anregungen. In den Kriegsjahren 1870/71 begann er seine Studien am Collegium Carolinum seiner Vaterstadt und setzte sie in Göttingen fort. Dort fiel er bald seinen Professoren, insbesondere A. GRISEBACH auf, der ihn zu allerlei Arbeiten heranzog. Schon 1874 promovierte er zum Dr. phil., wurde zum Assistenten GRISEBACH's ernannt und habilitierte sich Anfang 1876 in Göttingen nach F. G. BARTLING's plötzlichem Tode. Durch A. W. EICHLER auf die „*Palmae brasilienses*“ hingelenkt, wurde O. DRUDE bald bekannt und nach dem Tode H. G. L. REICHENBACH's nach Dresden berufen. Im jugendlichen Alter von 27 Jahren übernahm O. DRUDE im Oktober 1879 sein Amt als ordentlicher Professor der Botanik in der „Allgemeinen Abteilung“ des damaligen „Polytechnikums“, teils um als Systematiker vom Fach auch die kostbare floristische Bibliothek und die bedeutenden Sammlungen des verstorbenen Königs, FRIEDRICH AUGUST II., zu betreuen und auszuwerten, teils um mit seinen Vorlesungen auch den technischen Wissenschaften zu dienen.

Sofort nach Beginn seiner Tätigkeit in Dresden trat O. DRUDE der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis bei und wurde am 30. Oktober 1879 als ordentliches Mitglied aufgenommen. Wohl niemand hat damals geahnt, welche Bedeutung der junge Professor im Leben der Gesellschaft gewinnen würde. Über 53 Jahre hat er ihr angehört, und mit Stolz darf sie auf ihn zurückblicken als einen ihrer Getreuesten. Selbst im höchsten Alter, bis zum letzten Augenblick, besuchte er eifrig ihre Sitzungen und ergriff in gewohnter Frische und Lebendigkeit jederzeit das Wort zur Aussprache.

Was O. DRUDE der „Isis“ war, muß auch dem einleuchten, der, ohne persönliche Berührung mit ihm, nur in den Sitzungsberichten und Abhandlungen der Gesellschaft zurückblättert bis zum Tage seines Eintrittes. Schon in der Hauptversammlung vom November 1879 wurde ihm das Amt des ersten Vorsitzenden der damaligen „Sektion für Botanik“ für das Jahr 1880 übertragen, das er dann bis in das Jahr 1918 nicht weniger als acht und zwanzigmal bekleidete. Dazwischen, teils auch daneben, berief ihn das allgemeine Vertrauen auf seine tatkräftige Führung neunmal zum ersten Vorsitzenden der gesamten „Isis“. Bis 1904 war er sogar Jahr um Jahr für sie tätig, bis 1919 im ganzen 36 Jahre, mit Ausnahme des letzten stets in leitender, verantwortlicher Stellung. Welche Unsumme an Arbeit und Mühe im Dienste der Allgemeinheit, für das naturwissenschaftliche Leben Dresdens, zur Verbreitung gediegener Kenntnisse auf diesem Gebiete! Daß er in gleichem Sinne auch in der Gesellschaft für

Gartenbau „Flora“ und im Landesverein Sächsischer Heimatschutz eine hervorragende Rolle spielte, sei nur angedeutet. Es wird ihm selbst nicht bewußt geworden sein, daß er von 1880 bis 1925 in 175 Sitzungen der „Isis“ das Wort zu längerem oder kürzerem Vortrage ergriff, davon 45 mal in Hauptversammlungen, von zahllosen Bücherbesprechungen und kürzeren Bemerkungen ganz zu schweigen.

Obwohl Botaniker mit Leib und Seele, begrenzte O. DRUDE seine Gedanken nicht auf das engere Fachgebiet. Aufmerksam verfolgte er auch die Fortschritte benachbarter Wissenschaften. Über den Inhalt so manchen neuerschienenen Werkes hielt er darum auch außerhalb der botanischen Abteilung einen berichtenden Vortrag und verknüpfte damit seine eigenen Anschauungen. Wenn er in der Hauptversammlung am 30. September 1897 anlässlich der 44. Versammlung deutscher Philologen und Schulmänner „die für den Schulunterricht wichtigsten Richtungen der modernen Botanik“ eindringlich darlegte, so dürfte ihm mancher Schüler, wenn auch unbetwagt, dafür dankbar geworden sein.

Überprüft man den Inhalt seiner Vorträge und vergleicht die 27 Arbeiten, die er den „Sitzungsberichten und Abhandlungen der Isis“ anvertraute, so läßt sich schon daraus ein Bild seiner wissenschaftlichen Entwicklung seit der Übersiedlung nach Dresden gewinnen. Bereits sein erster Vortrag am 22. Januar 1880 über eine moderne Bearbeitung der Flora von Sachsen weist die Richtung und der zweite am 29. April 1880 über die geologische Entwicklung der Florengebiete läßt erkennen, wie der junge Botaniker sein künftiges Reich von hoher Warte aus überschauen will.

Wer sich je mit der sächsischen Pflanzenwelt eingehend befassen will, muß die Abhandlungen DRUDE's kennen. Darum folgt hier am Schluß wenigstens ein Verzeichnis aller, die in den „Sitzungsberichten und Abhandlungen der Isis“ erschienen sind. Man kann sie leicht in drei Gruppen sondern. Neben solchen allgemeineren Inhaltes, über die wissenschaftliche Bedeutung einiger hervorragender Persönlichkeiten, Reisen in fremden Gebieten oder die Verbreitung einzelner Pflanzenarten stehen vier phänologische sowie zehn pflanzengeographische und -ökologische Arbeiten, die den Werdegang dieser ökologischen Floristik klar erkennen lassen. Sie sind im Verzeichnis durch besondere Kennzeichen hervorgehoben.

Nach seinem gedruckten Dankschreiben vom 30. 11. 1932 hat sich O. DRUDE während seines Studiums in Braunschweig eingehend auch mit Physik, Chemie und Mathematik befaßt,

woraus sich sein Streben nach exakten Unterlagen und einer tieferen Auffassung der Zusammenhänge in der Verbreitung der Pflanzen erklärt. Ihr Fehlen in Sachsen rief zuerst seine Anleitung zu phytophänologischen Beobachtungen (1881) hervor, und auf allen Wanderungen waren Thermometer seine ständigen Begleiter, denn es galt zahlenmäßige Unterlagen zu gewinnen zum Vergleich der Luft- und besonders der Bodentemperaturen seiner Pflanzenstandorte. Allenthalben regte er dazu an, und wenn der Verfasser dieser Zeilen, schon in Amt und Würden, mit freudigem Eifer pflanzenökologischen Untersuchungen an den Felswänden der Sächsischen Schweiz und in der Oberlausitz oblag, so verdankt auch er dies seinem Einfluß. Unvergessen wird ihm jener 3. April 1910 bleiben, als der rastlos tätige Meister ihn in seiner opferbereiten Güte auf der eigens dazu im Elbsandsteingebirge unternommenen Wanderung vom Wolfsberg nach dem Gr. Zschirnstein in seine Gedankenwelt näher einführte und ihm seine dort ausliegenden Maximum- und Minimumthermometer zur Arbeit überließ, bis die eigenen beschafft waren.

Die phänologischen Untersuchungen fanden durch einen erneuten Bericht (1892) einen gewissen Abschluß, wenn auch gleichzeitig zu neuen aufgerufen wurde. Er war unter Mitwirkung seines Assistenten A. NAUMANN verfaßt, den diese Berichte leider gleichfalls schon als dahingegangen melden müssen. Von Anfang an waren aber auch die floristischen Forschungen damit verknüpft, und unermüdlich durchwanderte DRUDE mit seinen Mitarbeitern, vor allem seit 1893 mit B. SCHORLER, der sein Augenmerk besonders auch auf die hervorragenden Kryptogamen richtete, alle Gaue Sachsens und Mitteldeutschlands bis hinauf in den Harz. Die Notizbücher füllten sich, ein gewaltiges Herbarium sammelte sich an, zahlreiche Fragen fanden ihre Antwort. Die Verteilung östlicher Pflanzengemeinschaften in der sächsischen Elbtal-Flora wurde geklärt, die postglaciale Entwicklungsgeschichte der hercynischen Hügelformationen und der montanen Felsflora beleuchtet, die floristische Kartographie auf neue Grundlagen gestellt, bis endlich die Rückblicke auf die Bearbeitung der Pflanzengeographie von Sachsen und Thüringen den Abschluß des ersten Haupt- und Lebenswerkes O. DRUDE'S: *Der hercynische Florenbezirk* (Leipzig 1902) kundgeben konnten.

Die Beziehungen der Ökologie zu ihren Nachbargebieten (1905) lassen erkennen, wie sehr ihn die Pflanze in ihrer Abhängigkeit vom Standort weiter beschäftigte, und

weisen auf sein zweites Hauptwerk hin: *Ökologie der Pflanzen* (in: *Die Wissenschaft* 50, Braunschweig 1913).

Mit drei letzten Beiträgen zur *Flora Saxonica* in den Kriegsjahren 1915—1918 findet DRUDE'S schriftliche Tätigkeit in den Veröffentlichungen der *Isis* ihren Abschluß. Die physiographische Ökologie der Pflanzengemeinschaften in der sächsischen Flora, Pflanzengeographie und Naturschutzpflege, Formationscharakter und floristische Grenzen des vogtländisch-ostthüringischen Schiefergebirges sind die Fragen, die ihn noch oder erst recht beschäftigten.

Es war hier nicht beabsichtigt, OSCAR DRUDE'S wissenschaftliche Bedeutung in ihrem ganzen Umfange zu würdigen, ebensowenig ein vollständiges Verzeichnis seiner Schriften und Werke zu geben, nur darauf kam es an zu zeigen, wie er der „*Isis*“, mindestens während seiner Amtsführung, ein besonderes Gepräge gab durch seine ganze wissenschaftliche Persönlichkeit. Dazu kamen sein lebenswürdiges Wesen, gegründet auf Herzengüte und kerndeutsche Art, und seine stete Bereitschaft zu Rat und Tat, die der „*scientia amabilis*“ immer neue Jünger gewannen und ihm selbst getreue Freunde. Die „*Isis*“ aber versuchte, ihm ihre Dankbarkeit dadurch auszudrücken, daß sie ihn am 25. November 1920 zu ihrem Ehrenmitgliede ernannte.

Was hier im Rahmen der *Isis* hervortritt, ist nur ein Ausschnitt seines ganzen Lebenswerkes. Dahinter steht und erhebt sich, wie weiter unten noch besonders dargetan wird, der Hochschulprofessor und Lehrer, der sein Institut neu begründete und ausbaute, der Direktor des Botanischen Gartens, dessen Neuschöpfung ureigenster Art anderen zum Vorbild wurde, und der Verfasser hochbedeutsamer Werke, die seinen Namen Weltruf verschafften.

Daß ein Einzeln solch' gewaltige Arbeit bewältigen konnte, ist nur aus dem Zusammenwirken besonderer, günstiger Umstände zu erklären. Eine ausgezeichnete Erziehung in Vaterhaus und Schule — „der vortreffliche Geist des humanistischen Gymnasiums, und zwar ganz außerhalb der schulmäßigen Botanik“, der ihn, wie er selbst bekennt, „mit Enthusiasmus erfüllte“ — und ein Studium auf breiter Grundlage, der Einfluß hervorragender Botaniker wie GRISEBACH und BARTLING, eigene wissenschaftliche Begeisterung und äußerste Tatkraft, dazu schon in jungen Jahren die verständnisvolle, nimmermüde Mitarbeit seiner unvergeßlichen Gemahlin LYDIA und ein glücksfrohes Familienleben, dies alles verband sich zu einer so seltenen Harmonie des Wesens, die ihn schließlich auch all' das Leid mannhaft und aufrecht ertragen und über-

winden ließ, durch das er schreiten mußte. Alle drei Söhne blieben vor dem Feinde auf dem Felde der Ehre. Gebrochenen Herzens folgte ihnen im März 1917 die Mutter, die unersetzliche Gattin.

Wohl blieben ihm drei Töchter erhalten, aber im wesentlichen allein verrann ihm nun das Leben. Allein überraschte ihn auch der Tod am Nachmittag des 1. Februar 1933 in seiner Wohnung zu Dresden-Bühlau. Ein Herzschlag fällt den scheinbar ewig jugendfrischen, rüstigen Greis mitten im Gedanken an den Kreis seiner wissenschaftlichen Freunde, den er eben aufsuchen wollte.

Die „Isis“ verlor in OSCAR DRUDE einen ihrer treuesten Freunde und stärksten Förderer. Wohl darf nicht vergessen werden, daß ein glücklicher Umstand ihn in Dresden und in der Gesellschaft zusammenführte mit zahlreichen gleichgesinnten Männern, Kollegen zumeist benachbarter Wissenschaften an der Technischen Hochschule, aber daß für die „Isis“ eine Zeit hoher Blüte anbrach, daß ihre Sitzungen geradezu ein wissenschaftliches Forum wurden, vor dem die neuesten und bedeutendsten Entdeckungen zum ersten Mal der Öffentlichkeit unterbreitet wurden, ist doch in erster Linie seiner die Herzen zur Mitarbeit gewinnenden Persönlichkeit zuzuschreiben.

So ist der Name OSCAR DRUDE's unauslöschlich eingezeichnet in die Geschichte der „Isis“, und tiefste Dankbarkeit wird ihn bis in fernste Zeiten in Ehren halten.

Die Abhandlungen O. DRUDE'S

in den Jahrgängen der „Sitzungsberichte und Abhandlungen der Isis“

* = Abhandlungen phänologischen Inhaltes.
! = „ pflanzengeographischen und -ökologischen Inhaltes, soweit sie sich auf Sachsen beziehen.

- 1.* Anleitung zu phytophänologischen Beobachtungen in der Flora von Sachsen. — 1881, S. 3—24. [Voraus ging noch in dem Sitzungsbericht vom 22. Januar 1880 (S. 12) eine ziemlich ausführliche, sicher von ihm selbst stammende Wiedergabe seines Vortrages: Über eine moderne Bearbeitung der Flora von Sachsen].
2. Über das Vorkommen der Riesengebirgs-Race von *Pinus montana* MILL. in der sächsisch-böhmischen Oberlausitz. — 1881, S. 102—108.
3. CH. DARWIN und die gegenwärtige botanische Kenntnis von der Entstehung neuer Arten. — 1882, S. 135—146.
- 4.! Die Verteilung und Zusammensetzung östlicher Pflanzengenossenschaften in der Umgebung von Dresden. — Festschrift 50-Jahrf. 1885, S. 75—107.
5. EDMOND BOISSIER und seine „Flora orientalis“. — 1886, S. 33—39.
6. Die natürliche systematische Anordnung der Blütenpflanzen. — 1886, S. 75—84.

- 7.! Die Vegetationsformen und Charakterarten im Bereiche der Flora Saxonica. — 1888, S. 55—77.
8. Über das heterogene Vorkommen von *Parnassia palustris* in der Kalktrift-Formation. — 1890, S. 73—75.
9. Über das Vorkommen von *Alnus viridis* Dc. in Sachsen. — 1891, S. 43—47.
- 10.* Die Ergebnisse der in Sachsen seit dem Jahre 1882 nach gemeinsamem Plane angestellten pflanzenphänologischen Beobachtungen. — 1891, S. 59—76.
- 11.* (Gemeinsam mit A. NAUMANN:) Die Ergebnisse der in Sachsen seit dem Jahre 1882 nach gemeinsamem Plane angestellten pflanzenphänologischen Beobachtungen. — 1892, S. 76—103.
- 12.* Aufruf zur Anstellung neuer phänologischer Beobachtungen in Sachsen und Thüringen. — 1892, S. 104—114.
13. Bericht über die Isis-Fahrt nach dem Central-Karpathen im Juli und August 1893. — 1893, S. 120—136.
- 14.! (Gemeinsam mit B. SCHORLER:) Die Verteilung östlicher Pflanzengenossenschaften in der sächsischen Elbtal-Flora und besonders in dem Meißner Hügellande. — 1895, S. 33—67.
- 15.! Resultate der floristischen Reisen in Sachsen und Thüringen. — 1898, S. 82—94.
- 16.! Vorläufige Bemerkungen über die floristische Kartographie von Sachsen. — 1900, S. 26—31.
- 17.! Die postglaciale Entwicklungsgeschichte der hercynischen Hügelformationen und der montanen Felsflora. — 1900, S. 70—84.
- 18.! Rückblicke auf die Bearbeitung der Pflanzengeographie von Sachsen und Thüringen. — 1902, S. 138—145.
19. Mitteilungen über botanische Reisen 1899 und 1903 in Ostpreußen. — 1903, S. 77—93.
20. Reise in die nordöstlichen Staaten von Nord-Amerika und zu den Kongressen in Washington und St. Louis, August—Oktober 1904. — 1904, S. 90—115.
21. Die Beziehungen der Ökologie zu ihren Nachbargebieten. — 1905, S. 100—115.
22. CARL V. LINNÉ, sein Leben und Wirken. — 1907, S. 26—44.
23. Die Theorie der Entstehung der Arten als Markstein im Lebensbilde DARWIN'S. — 1909, S. 11—22.
24. Eine pflanzengeographische Studienreise durch Großbritannien im Sommer 1911. — 1912, S. 25—53.
- 25.! Die physiographische Ökologie der Pflanzengemeinschaften in der Sächsischen Flora. Beiträge zur Flora Saxonica (gemeinsam mit B. SCHORLER) I. — 1915, S. 78—100.
- 26.! Die Pflanzengeographie und die Naturschutzpflege. Beitr. z. Fl. Sax. IV. — 1917, S. 29—53.
- 27.! (Gemeinsam mit B. SCHORLER:) Formationscharakter und floristische Grenzen des vogtländisch-ostthüringischen Schiefergebirges. Beitr. z. Fl. Sax. V. — 1918, S. 31—64.

II. Oscar Drude und sein Werk¹⁾

Von FRIEDRICH TOBLER

O. DRUDE hat in einem Umriss vortrefflich die botanische Entwicklung in Dresden gezeigt (1) und damit zugleich darüber Rechenschaft gegeben, was an äußeren Einrichtungen für seine Wissenschaft in dem halben Jahrhundert seiner Dresdner Wirksamkeit in Erscheinung getreten ist. Er trat bekanntlich hier 1879 als o. Professor der Botanik an dem damaligen Polytechnikum und als Direktor des Königl. Botanischen Gartens in den sächsischen Staatsdienst. Seine Professur war eine völlige Neuschöpfung, denn nur in der Leitung des Botanischen Gartens war er der Nachfolger von H. G. L. REICHENBACH, der im gleichen Jahre, bereits im Ruhestand, gestorben war. REICHENBACH war 1820 „Inspektor der Naturalienkabinetts im Zwinger und Professor der Naturgeschichte an der chirurgisch-medizinischen Akademie“ geworden. Namentlich in den ersten Jahrzehnten seiner Wirksamkeit ein tüchtiger Systematiker und Florist, legte er dauernd das Schwergewicht seiner Arbeit auf die Tätigkeit im Garten und auf seine floristischen Exkursionen, deren 50jähriges Jubiläum er bezeichnenderweise 1870 feierte. Neben diesen unzweifelhaften Verdiensten hat er noch das weitere Verdienst, König Friedrich August II. kräftig und dauernd für seine Wissenschaft interessiert zu haben. So kam es, daß dieser „Botaniker auf dem Throne“ eine so ausgezeichnete botanische Büchersammlung anzulegen wußte, die bei seinem Tode 1854, zusammen mit seinen Herbarien, dem Naturalienkabinetts im Zwinger zufiel, von wo sie 1874, bei REICHENBACH'S Rücktritt vom Amte, an das Polytechnikum gelangte. Um die gleiche Zeit aber, als DRUDE nach Dresden kam, wurde beim Polytechnikum, dessen Umbildung zur Technischen Hochschule unter G. A. ZEUNER durchgeführt zu werden begann, auch der Wunsch nach naturwissenschaftlicher Lehrerbildung laut. Und diesem Umstand war es zu verdanken, daß DRUDE neben der Leitung des Gartens nicht die frühere REICHENBACH'sche, sondern eine neue Professur an der Technischen Hochschule übertragen bekam. In dieser hat er, gestützt auf die königliche Sammlung und Bibliothek, den Grund zu dem späteren

¹⁾ Die vorliegende Übersicht über DRUDE'S Werk und Wirken geht zurück auf den in der DRUDE-Gedächtnisfeier von Isis und Ortsgruppe Dresden der D. Botanischen Gesellschaft am 2. 3. 33. im Botanischen Institut der Technischen Hochschule gehaltenen Vortrag. In den Anmerkungen am Schluß sind nur einige Werke genannt. Eine vollständige Bibliographie wird einem von mir verfaßten umfangreichen Nekrolog im Schlußheft des Jahrgangs 1932 der Berichte der DBG beigegeben werden, auf den schon jetzt verwiesen sei.

Botanischen Institut gelegt. Doch blieb z. T. auch aus Raumgründen die Bibliothek, das Herbar und ein zunächst bescheidenes Laboratorium für mikroskopische Arbeiten der Kern der Hochschuleinrichtungen, während eine botanische Sammlung erst im Verfolg anderer Pläne ihre eigentliche Entwicklung fand. Diese Pläne aus der Mitte der achtziger Jahre zielten auf eine Neuanlage des Botanischen Gartens und seine Verlegung von der Schießgasse an die Stübelallee. Lang und unerquicklich war der Streit um den eigentlichen Platz — vergleichbar den späteren, einige Jahre hindurch sich bemerkbar machenden Versuchen mit Rücksicht auf die krankhaft gewachsene Ausstellung wiederum einen neuen Platz für den Garten zu suchen. Erst 1890 wurde endgültig die Ecke am Großen Garten mit 15 ha für die Anlage bestimmt und in den folgenden zwei Jahren umgewandelt. Der größere Teil gehörte dem eigentlichen Botanischen Garten an, 2 ha aber blieben für die Versuchsstation für Pflanzenkultur, die ihm angegliedert wurde, unter Uebernahme der „Pflanzenphysiologischen Versuchsstation Tharandt“, eines letzten Restes der ehemaligen Landwirtschaftlichen Akademie, der unter F. NOBBE Bedeutung besessen. Diese Versuchsstation für Pflanzenkultur, landwirtschaftlich durch B. STEGLICH, gärtnerisch durch F. LEDIEN betreut, war etwas völlig neuartiges im Zusammenhang mit einem Botanischen Garten. Sie hat sich unter DRUDE'S Leitung so außerordentlich bewährt und vergrößert, daß sie bekanntlich später zu einem bedeutsamen selbständigen Körper geworden ist. Und in diesem Rahmen war es auch, daß DRUDE ein Botanisches Museum bescheidenen Umfangs, aber öffentlich zugänglich, einzufügen wußte. Diese Anlage war die gegebene Parallele zu den naturwissenschaftlichen Schausammlungen des Zwingers und aus dem bescheidenen botanischen Bestand der Zwingersammlung hervorgegangen. Sie hat lange Jahre hindurch, gerade in Verbindung mit dem Garten, der Öffentlichkeit vorzügliche Dienste geleistet, und es hat ihrem Schöpfer einen gewissen Schmerz bereitet, daß sie aus Rummangel in den Gebäuden des Gartens und infolge der Abtrennung der nunmehr landwirtschaftlich genannten Versuchsstation dort weichen und in die Hochschule übersiedeln mußte. An diesem neuen Platze ist sie, freilich später durch andere Sammlungen bereichert, ein glänzendes Unterrichtsmittel geworden, aber seitdem der Öffentlichkeit entzogen. Und gerade DRUDE hat es in dem letzten Jahrzehnt des öfteren bedauert, daß heute überhaupt keine botanische Schausammlung in Dresden vorhanden ist. Neu war aber noch anderes an den Einrichtungen des Botanischen Gartens

an der Stübelallee: Mit den Schulen Sachsen entwickelte sich ein lebhafter Verkehr, der diesen kostenlos und planmäßig zu Unterrichtsmitteln und der Einrichtung von Schulgärten verhalf, und der noch heute eine rühmenswerte Eigenheit des sächsischen Staates auf diesem Gebiete vorstellt. Ebenso entstanden Außenstationen des Gartens. In Verbindung mit dem Heimatschutz und später in dessen Hände übergegangen, kam der Garten auf der B o s e l zur Entwicklung. Ähnlich die in jüngster Zeit wiederum in Pflege des Gartens übergegangene botanische Anlage auf dem Fichtelberg, beides nützliche Bereicherungen für den Garten in der Ebene. Als Hauptgarten des sächsischen Staates hatte der zu DRUDE'S Zeiten übrigens auch nicht dem Ministerium des Kultus, sondern des Inneren unterstehende Garten, allgemein weitere Aufgaben als die üblichen Gärten der Universitäten in Deutschland. Er war der Boden für gärtnerische Versuche, in denen auf dem Gebiet der Züchtung, des Treibens, die Inspektoren F. LEDIEN und LÖBNER weit bekannte Erfolge erzielten. Auch die Untersuchung der Pflanzenkrankheiten, der sich ARNO NAUMANN unter DRUDE zuwandte, schufen hier die erste derartige Stelle für das Land. Die Gartenbaubetriebe Sachsens erkannten in dem DRUDESchen Garten einen Mittelpunkt ihrer Bestrebungen, und tüchtige Gärtner, die z. T. später an andere Posten rückten, wie VOIGTLÄNDER (heute in Tharandt) und POSER (heute in Pillnitz) oder als junger Gehilfe mit in die neue Anlage übersiedelnd, der im vorigen Jahre verstorbene verdienstvolle Inspektor RICHTER, waren die Mittelsmänner für diese Aufgabe der Anlage. Der große Zug der Gartenanlage aber neben den um jene Zeit auch sonst aufgenommenen Neuerungen, wie dem Auspflanzen tropischer Bäume in den großen Häusern, ist die wohl erstmalig in Dresden durchgeführte pflanzengeographische Anlage des Freilandes! Diese hat gerade in einer gewissen zahlenmäßigen Beschränkung der Arten ihren besonderen Wert und die Sicherheit ihrer Erhaltung. Sie gibt noch gegenwärtig das eigentliche Bild des Gartens und ist im Zusammenhang mit der Betrachtung von DRUDE'S Forschungen ein lebendes Denkmal für ihn und für diese. Nicht nur durch die Schöpfung des Gartens, sondern auch durch sein Wort wirkte DRUDE auf die gärtnerischen und weitere Kreise des Landes. In den beliebten Monatsversammlungen des Botanischen Gartens und der „Sächs. Gesellschaft für Botanik und Gartenbau Flora“, deren eifriges Mitglied (1879, seit 1890 Ehrenmitglied) er war, hielt er eine Fülle anregender Vorträge, teils über Gartenbaufragen, teils über die Vegetation

so manchen Gebietes. Hier verwertete er auch unmittelbar die Eindrücke seiner Reisen; war er doch als sächsischer Abgesandter auf den großen Gartenbauveranstaltungen in Antwerpen 1886, in Gent 1888 und 1893, in Montpellier 1890, in St. Petersburg 1899, in St. Louis und Washington 1904, zugleich auch auf wissenschaftlichen Kongressen als Gelehrter hervortretend, dabei immer bemüht, die Eindrücke der fremden Floren zu genießen und aufzunehmen oder mitzuforschen wie auf der Internationalen pflanzengeographischen Exkursion in England 1911, wo er die Erinnerungen seines den Palmen gewidmeten Aufenthaltes in Kew von 1877 auffrischte. Von allen diesen Reisen zeugt heute noch neben den gedruckten Berichten (2) die schöne Lichtbildersammlung im Institut, die mit ihren über 2000 Nummern (heute auch gutem Register!) wohl eine der besten Pflanzenbildersammlungen sein wird.

Die Entwicklung des Botanischen Institutes in der Technischen Hochschule, dessen Anfänge oben gestreift worden sind, verlangte von DRUDE eine Einstellung auf besondere Aufgaben, die z. T. in das Gebiet fallen, das heute „angewandte Botanik“ genannt wird. Diesem wußte er damals seine Vorlesungen mit einer gewissen Umstellung vom üblichen Universitätscharakter her nutzbar zu machen, indem er statt der üblichen allgemeinen Botanik, eine Vorlesung über botanische Rohstofflehre und Übungen aus der praktischen Mikroskopie ansetzte. In diesem Zusammenhang liegt auch seine starke Beteiligung an der Ausbildung von Nahrungsmittelchemikern, die ihm von der botanischen Seite her oblag, und mit der der Staat Sachsen schon vor der entsprechenden Einrichtung des deutschen Reichs neue Wege wies. Dabei wandte er sich auch in eigener Arbeit angewandter Botanik zu, wie sowohl seine Kaisergeburtstagsrede als Rektor als auch andere Schriften beweisen (3). DRUDE'S Schüler im Botanischen Institut waren freilich nicht ganz die, wie sie ihm in einer Universitätsprofessur begegnet wären. Er hat es persönlich nie geringer eingeschätzt oder als einen Nachteil empfunden, daß er z. B. als Doktoranden im allgemeinen entweder Angehörige der chemischen Abteilung erhielt oder solche, die als reine Naturwissenschaftler nur außerhalb ihr Dokorexamen ablegen konnten. Gewann er doch neben Studenten als Schüler auch so manchen schon im Amte stehenden Lehrer und wußte auch so das Botanische Institut zu einem wissenschaftlichen Mittelpunkt eines Arbeitskreises auszugestalten, wobei ihn B. SCHORLER, R. SCHWEDE, A. VOIGT rühmig unterstützten. Mittelpunkt wurde dieses Institut auch für einen Teil seines allgemeinen Unterrichtswesens, nämlich seine Vorträge etwa in der Isis, die an anderer Stelle dieses Heftes gewürdigt werden, und in der

er die Grundzüge für die floristische und pflanzengeographische Erforschung Sachsens zu Tage förderte. Ebenso auch für die Deutsche Botanische Gesellschaft, die er 1882 mit gegründet hatte und für die er in Dresden 1909 eine rege und einzigartige Ortsgruppe geschaffen hat. Dieser Ortsgruppe, die im Institut oder Garten zu tagen pflegt, haben namhafte Botaniker angehört, die z. T. durch den Tod ihrem Kreise bereits entrissen sind, wie der als Paläophytologe bekannte Arzt Dr. P. MENZEL, wie DRUDES langjähriger Herbar-kustos B. SCHORLER und wie der schon erwähnte A. NAUMANN.

Soweit die äußere Entwicklung DRUDE's auf botanischem Gebiet in seiner Dresdner Zeit. Betrachten wir zum inneren Verständnis für sie seine wissenschaftliche Entwicklung. DRUDE begann mit einer gründlichen Formenkenntnis und floristischen Studien schon als Schüler. Es diente ihm in harter Arbeit, wie er später oft erzählt hat, dazu die ihm von seinem Vater übergebene „Synopsis florum germanicae et helveticae“ von W. D. J. KOCH (1837). Diesem Buch hat er es, nach eigener Äußerung, zu verdanken, daß er beim Beginn seiner Studien botanisch bereits gut vorgebildet und in Formenkenntnis erfahren war. So war es nicht zu verwundern, daß ihn die Göttinger Botaniker F. G. BARTLING und A. H. R. GRISEBACH frühzeitig bevorzugten und bald in ihre teils persönlichen, teils amtlichen Dienste einstellten. So gut wie ganz aus eigenem Antrieb verfaßte er seine erste Arbeit über *Neottia* und *Monotropa* (4). Er konnte diese November 1873 im Druck fertig gestellte Arbeit, die von der Universität Göttingen preisgekrönt war, mit Stolz seinem Vater widmen und erwarb sich mit ihr im Januar 1874 den Doktorgrad. Gleichzeitig und darnach nahmen ihn zunächst mehr pflanzengeographische Studien in Anspruch. Er begann auch ungewöhnlich frühzeitig seine Laufbahn als Lehrer, indem er beim Tode BARTLING's 1875 im Rock des Einjährig-Freiwilligen dessen Vorlesungen zu Ende zu führen beauftragt wurde und sich, inzwischen Assistent bei GRISEBACH geworden, Februar 1876 habilitierte. Seine Habilitationsschrift über die Anwendung physiologischer Grundsätze in der Pflanzengeographie (5), kann heute mit vollem Recht als der Richtungspunkt für seine gesamte Entwicklung und sein Lebenswerk angesehen werden. Hatte er doch um die gleiche Zeit bereits Aufgaben übernommen, die ihn weitgehend auch mit fremder Formenwelt bekannt machten. Dem Zweiund-zwanzigjährigen wurde von MARTIUS die Bearbeitung der Palmen in der „Flora brasiliensis“ übertragen (6). Für diese Untersuchungen führten ihn Ferienreisen nach Kew und Herrenhausen bei Hannover, wo er durch H. WENDLAND vor-

treffliche Einführung in die Gruppe genoß und im Verfolg wovon er auch gemeinschaftliche Publikationen mit WENDLAND herausgehen ließ. Sowohl in Göttingen als später in Dresden wurden hierdurch die Palmen auch im Botanischen Garten ein Lieblingsgegenstand für ihn und mit der Zunahme ihrer Formenkenntnis, die er 1889 mit der Bearbeitung dieser Familie neben andern im Engler-Prantl (7) abschloß, entstand ihm auch die Möglichkeit, die geographische Verbreitung der Palmen zu bearbeiten. Die Übersiedlung nach Dresden lenkte seine Aufmerksamkeit begrifflicherweise stärker auf die heimische Flora, entzog ihn aber nicht einer Gesamtbearbeitung der Florenreiche der Erde (für PETERMANN 1884) und von diesem Augenblick an gehen nebeneinander die Arbeiten an der allgemeinen und besonderen Pflanzengeographie (Handbuch [8] und Pflanzengeographie Deutschlands [9]). In beiden Werken sind die physiologischen und klimatischen Grundlinien erstmalig vorangestellt. Und immer weiter wurde sein Blick, am besten erkennbar in der 1892 begonnenen Herausgabe der Vegetation der Erde, die er mit A. ENGLER unternahm (10) und für die er, auf dem Boden der neuen Heimat stehend, diese und das angrenzende Thüringen im „Hercynischen Florenbezirk“ (11) bearbeitete. Dies Gebiet ist unter seiner Führung in verschiedenster Weise bearbeitet worden, wobei ihn B. SCHORLER, A. SCHADE und E. BACHMANN kräftig unterstützten. Es war selbstverständlich, daß in diesem Rahmen auch der Heimatschutz der Pflanzen in ihm einen rührigen Verfechter fand. Immer wußte er nebenher im eigentlichen Sinne der Flora Sachsens zu dienen: Er sammelte den Bestand in der „Flora saxonica“ genannten Abteilung des Dresdner Herbariums mit allen aktenmäßigen Belegen, er notierte und photographierte, was ihm dafür brauchbar erschien, in emsiger Arbeit, er stellte aber auch, einzig in seiner Art, die Formationen nach physiologischen Prinzipien in einem unvergleichlichen Sonderherbar (Formationsherbar des Dresdner Institutes) zusammen, — alles Schätze, die er als leuchtendes Beispiel für moderne Erforschung heimatlicher Pflanzenwelt hinterlassen hat.

Trotz dieser so wesentlichen systematisch-floristisch-geographischen Einstellung, hat er, wie aus seinem Grundprinzip eigentlich schon hervorging, die Pflanzenphysiologie als den neuesten Zweig der Botanik im ausgehenden 19. Jahrhundert niemals verkannt, immer geliebt und selbst eifrig bereichert. Sicher hat nie ein Dozent um die gleiche Zeit mehr physiologische Versuche den Studenten und selbst einem breiteren Publikum auch im Botanischen Garten vorgeführt, als DRUDE, und jede Gelegenheit wußte er zu benutzen, z. B. durch die

Wachstumsbeobachtungen an der *Victoria regia* (15) u. a. Auch hierfür war ihm seine gute morphologische Grundlage von Bedeutung, für deren Bestehen auch die von ihm verfaßten Anteile am Handbuch der Botanik von A. SCHENK genannt werden müssen (13). Und schließlich ist die für seine pflanzengeographischen Arbeiten wesentliche Phänologie ein Kennzeichen seiner Sonderarbeit. Durch Jahrzehnte reichen seine eigenen Notizen auf diesem Gebiet, durch Jahrzehnte sammelte er auch von anderen Material in ähnlicher Art, wie es heute wiederum vom Botanischen Garten als einer Art Landeszentrale dauernd aufgenommen worden ist. Die bisher leider nicht gedruckte Karte des Frühlingseinzugs in Sachsen, die wir auf der Gartenbauausstellung 1926 mit Stolz vorführten, faßte erstmalig Ergebnisse dieses Gebietes zusammen. Es kam DRUDE hierbei zustatten, daß er wirklich ein ausgebildeter Geograph und Klimatologe genannt werden konnte, daß er auch in der Instrumentierung für solche Arbeit aufs feinste bewandert war und auf jeder Reise neue Beobachtungen zu den alten fügte. Und in anderer Weise hat er die Physiologie noch besonders und doch in Verbindung mit seiner Pflanzengeographie ausgewertet, indem er seine Ökologie (41) schrieb. Mit diesem Werk ist die Linie erst völlig klar geworden, die er als Pflanzengeograph, weit vor einer jüngeren Generation vorausschreitend, aufgenommen hatte. Dieser Gedankenrichtung ist es auch zuzuschreiben, daß ihm in den letzten Jahrzehnten immer mehr die Anerkennung der Gruppen skandinavischer und schweizerischer Forscher zufließ, die Pflanzengeographie und Ökologie zu binden trachteten, die also wirklich das Prinzip erfüllten, das er in seiner Antrittsvorlesung herausgestellt hatte. Wie weitgehend seine Stellung auf diesem Gebiet erst in jüngster Zeit die vollste Anerkennung fand, ergibt sich wohl aus der ihm übertragenen Herausgabe der stattlichen Bände Physiologische Ökologie im Rahmen des ABDERHALDENSCHEN Handbuchs der biologischen Arbeitsmethoden. Für diese Bände steuerte er selbst zwei umfangreiche Abhandlungen (15) bei, die er, achzigjährig, als seine letzte Gabe verteilen konnte. Aber auch an den anderen Abhandlungen dieser Bände ist sein anregender und verbessernder Einfluß keineswegs gering. Dies Werk darf als die Krönung und der Abschluß seiner Lebensarbeit angesehen werden.

Das Bild von OSCAR DRUDE'S Werk wäre nicht vollständig, wollten wir nicht auch der Jahre des sogenannten Ruhestandes gedenken, in denen er, auf dem Weißen Hirsch wohnend, doch den Weg oft genug an die Stätten der alten

Arbeit fand, in denen er seit 1925 wieder eifrig und nun ausdrücklich in seinem Spezialgebiet, Pflanzengeographie und Ökologie, an Vortrag, Demonstrationen und Exkursionen tätig, zum wertvollsten Lehrer unseres Faches, an der inzwischen zahlreich gewordenen rein naturwissenschaftlichen Hörschaft im Botanischen Institut wurde. Es kann kaum geschildert werden, mit welcher Freude er diese äußere Wandlung seiner alten Einrichtung begrüßte, mit welcher väterlichen Sorgfalt er diesem neuen Schülerkreis gegenüber trat und sich in ihn hineinstellte. Zeugnis dafür waren sein 75. Geburtstag, an dem der Botanische Garten im „herzynischen Florenbezirk“ eine Eiche zu seinen Ehren pflanzte, und sein achtzigster Geburtstag, an dem wir, ihn von allen Seiten beglückwünschend, mit einer seine Lehre atmenden Festschrift (16) beschenken durften.

Ungewöhnlich lange hatte DRUDE'S Dresdner Vorgänger REICHENBACH seines Amtes gewaltet (1820—1874), auch OSCAR DRUDE war es vergönnt, ein halbes Jahrhundert in seinem Fach in Dresden zu wirken, aber im Gegensatz zu dem mehr sammelnden und aufgreifenden Vorgänger ist er der Schöpfer einer eigenen Richtung und eines unvergeßlichen neuen Rahmens für junge, durch ihn vereinigte Gebiete geworden, bis zum letzten Zuge getreu dem Schluß seiner Antrittsvorlesung; dort sagt er: „Man kann nur wünschen, daß die zahlreichen Anhänger der scientia amabilis mit Verstand die Flora ansehen mögen, welche sie mit Liebe zu sich heranzieht, und daß sie ihre Kräfte der Erforschung strenger Naturgesetze widmen, welche vordem der Herbeischaffung des systematischen Materials geweiht waren — wir erkennen den befruchtenden Einfluß, welchen die eine der botanischen Disziplinen auf die andere auszuüben vermag. Denn nicht nur wird die Systematik durch die pflanzengeographischen Probleme stets von neuem zu den speziellsten und feinsten Untersuchungen über die Entstehung von lokalen Varietäten, klimatischen Formenverschiedenheiten und Hybridationen angeregt, sondern auch die Physiologie wird durch sie auf ein weites Feld hingewiesen, welches ebenso sehr im Einzelnen ausgebaut sein will, wie es die Systematik mit allen Pflanzenarten getan hat. Und an der Hand der physikalischen Geographie vermögen dann die beiden genannten Disziplinen verbrüdet uns den lieblichen Schmuck unserer Gegenden zu erklären“.

So geht eine erkennbare Linie durch das reiche und unverlierbare Werk des Mannes hindurch, mit dem auch nur ein bescheidenes Wegstück gemeinsam geschritten zu sein, wir sowohl als hohes und unverdientes Glück wie als ehren-

volle, wenn auch schwer zu tragende Verpflichtung für eigne Arbeit ansehen werden. OSCAR DRUDE ging von uns, hinterließ uns reich beschenkt, — er wird unvergessen mit uns leben!

1. Züge d. botanischen Entwicklung in d. Hauptstadt Sachsens seit hundert Jahren. — Festschrift „100 Jahre Flora Dresden“, S. 156—177. Dresden 1926.
2. Z. B. Reise in die nordöstlichen Staaten von Nordamerika und zu den Kongressen in Washington u. St. Louis, August—Oktober 1904. — Sitz.-Ber. Isis 1904, S. 90—105.
3. Die Rohstoffproduktion d. Pflanzen u. d. Fortschritte d. chemischen Synthese i. d. Weltwirtschaft. — Ber. d. Techn. Hochschule Dresden 1906/07; Studien über die Konservierungsmethoden des Holzes. — Civilingenieur 35 (1885), 34 S.
4. Die Biologie von *Monotropa Hypopitys* L. u. *Neottia Nidus avis* L. unter vergleichender Heranziehung anderer Orchideen. — Von d. Georgs-August-Univ. zu Göttingen gekrönte Preisschrift. 4^o. 68 S., 4 Taf. Göttingen 1873.
5. Die Anwendung physiologischer Gesetze zur Erklärung der Vegetationslinien. — Habilitationsvorlesung, geh. 19. 2. 1876, 33 S. Göttingen 1876.
6. Cyclanthaceae, Palmae. — In: Martii Flora brasiliensis. Vol. III, Pars II. Pp. 221—610, tab. 53—134. Monachii 1881/82. fol.
7. In ENGLER-PRANTL, Die natürlichen Pflanzenfamilien (1. Aufl.) sind von DRUDE bearbeitet: Palmae, Cyclanthaceae (II, 3, S. 1—101, gedruckt 1889, d. Band erschienen 1892); Ericaceae, Epacridaceae, Diapensiaceae, Clethraceae, Pirolaceae (IV, 1, S. 1—79, 1889); Umbelliferae (III, 8, S. 63—271, 1898), alles Leipzig.
8. Handbuch d. Pflanzengeographie. — Bibl. geographischer Handbücher, hrsg. v. F. RATZEL. 582 S. m. 4 Karten u. 3 Abb. Stuttgart 1890.
9. Deutschlands Pflanzengeographie I. 502 S. m. 4 Karten u. 2 Abb. Stuttgart 1896.
10. Die Vegetation d. Erde. Sammlung pflanzengeogr. Monographien. 15 Teile in 20 Bänden. Leipzig 1896—1925.
11. Der Hercynische Florenbezirk. Grundzüge d. Pflanzenverbreitung im mitteldeutschen Berg- u. Hügellande vom Harz bis z. Rhön, bis z. Lausitz u. d. Böhmer Walde. — Vegetation d. Erde VI. 681 S. m. 5 Vollb., 16 Textfig. u. 1 Karte. Leipzig 1902.
12. Die stoßweisen Wachstumsveränderungen in d. Blattentwicklung von *Victoria regia* LINDL. — Nova Acta d. K. Leop.-Carol.-Deutschen Akademie d. Naturforscher 63, Nr. 3, S. 247—268 m. 1 Taf. Halle 1881.
13. In SCHENK's Handbuch d. Botanik: Die Morphologie d. Phanerogamen (I, S. 571—750). Breslau 1879. — Die insektenfressenden Pflanzen (I, S. 113—146). Breslau 1879. — Die systematische u. geographische Anordnung d. Phanerogamen (III, 2, S. 175—496). Breslau 1887.
14. Die Ökologie d. Pflanzen. — Die Wissenschaft. Samml. v. Einzeldarstellungen a. d. Gebieten d. Naturwissensch. u. Technik 50. 308 S. m. 80 Abb. Braunschweig, 1913.
15. Pflanzengeograph. Ökologie. — ABDERHALDEN, Handb. d. biolog. Arbeitsmethoden (Abt. XI. 1, S. 1—56). Berlin u. Wien 1932; Physiognomie, Temperatur u. Klimacharakter. — Ebenda (XI. 5. 2, S. 375—474) 1932.
16. Festschrift z. 80. Geburtstage von OSCAR DRUDE, überreicht v. Freunden und Fachgenossen. — Beihefte z. Bot. Centralblatt 49, Ergänzungsband, 566 S., 7 Taf. u. viele Abb. Dresden 1932.

III. O. Drude und die Entwicklung des Botanischen Instituts der Technischen Hochschule

Von RUDOLF SCHWEDE

Die ersten vorbereitenden Schritte zur Gründung der Stätte, an der OSCAR DRUDE vier Jahrzehnte hindurch in vorbildlicher Weise gewirkt hat, fielen etwa in das letzte Viertel des vorigen Jahrhunderts.

Der damalige Direktor des Polytechnikums, Professor Dr. ZEUNER, regte in einer Eingabe vom 8. April 1875 an das Kgl. Ministerium des Innern erneut an, „daß bei der Herausbildung einer Lehrerabteilung am Polytechnikum eine Trennung in 2 Sektionen vorgenommen werde, in eine mathematische und in eine naturwissenschaftliche Sektion“.

Er begründete diesen Vorschlag damit, daß es sich empfehle, auch wenn zunächst die Errichtung neuer Lehrstühle noch nicht beabsichtigt sei, bei sich bietender Gelegenheit vorbereitende Maßnahmen in der Sache zu treffen. Eine solche läge augenblicklich vor zur Erlangung der wertvollen botanischen Sammlungen und der Botanischen Bibliothek aus dem Privatbesitz des Königs FRIEDRICH AUGUST II., die sich im Kgl. historischen Museum im Zwinger befanden, zum Zwecke der Aufstellung und Benutzung im neuen Polytechnikum. „Die Sammlungen haben hohen wissenschaftlichen Wert, insbesondere sollen aber die botanischen Werke aus dem Nachlaß des Königs FRIEDRICH AUGUST und die ausgezeichneten Handzeichnungen¹⁾ seltener Pflanzen, die in Pillnitz geblüht haben, unschätzbaren Wert besitzen.“

In der Eingabe wird ferner hervorgehoben, daß bei Gründung einer naturwissenschaftlichen Sektion der Lehrerabteilung die Botanik eines der Hauptfächer bilden werde, die Berufung eines Professors dieser Disziplin also unerlässlich sei, dem Sammlungen zur Verfügung stehen müßten.

Direktor ZEUNER bittet deshalb zu veranlassen, daß die genannten Sammlungen und die Bibliothek in das neue Polytechnikum übergeführt werden.

Schon im Juni teilte ihm die Generaldirektion der Kgl. Sammlungen mit, daß sie mit Genehmigung des Königs beschlossenen habe, die sämtlichen zum naturhistorischen Museum gehörigen botanischen Sammlungen nebst der damit verbundenen Bibliothek an das Polytechnikum in der Weise

¹⁾ Diese Aquarelle — 10 Zenturien in Großfolio und kostbaren Einbänden — „von ausgezeichneter Schönheit und naturgetreuer Klarheit“ stammen von den Hofmalern FRIEDRICH und DETTELBACH, denen jedes Blatt s. Z. mit 25 Talern honoriert worden ist.

abzugeben, daß sie zwar im Eigentum des Kgl. Hausfideikommisses verbleiben, aber ganz in die Verwaltung und auf das Budget des Ministeriums des Innern übergehen.

Inzwischen ging der im Jahre 1872 begonnene Neubau des Polytechnikums am Bismarckplatz seiner Vollendung entgegen, so daß er im November 1875 bezogen werden konnte. Mit der Überführung der botanischen Sammlungen dorthin war gewissermaßen auch der Grund zum neuen Lehrstuhl für Botanik gelegt, die übrigens bereits früher, allerdings nur als elementares Unterrichtsfach gelehrt, 1859 aber ganz aus dem Lehrplan gestrichen worden war.

Der Schwerpunkt der botanischen Interessen Dresdens lag damals im Kgl. Botanischen Garten, dessen Leiter, Dr. med. H. G. REICHENBACH, im März 1820 als „Inspektor des Kgl. Naturalienkabinetts im Zwinger und Professor der Naturgeschichte“ an die Chirurgisch-medizinische Akademie berufen worden war und noch in demselben Jahr mit der Anlage des Gartens an der Kleinen Schießgasse begann.

Ein hervorragender Florist und Systematiker, war er den Königen FRIEDRICH AUGUST I. und besonders dessen Neffen FRIEDR. AUG. II., die beide starke Neigung für Botanik besaßen, näher getreten und ihnen bei ihren botanischen Studien sowie bei Anlage des oben erwähnten Herbariums und der botanischen Bibliothek ein kundiger Lehrer und Berater.

Im Jahre 1879 starb REICHENBACH und die dadurch freigewordene Direktion des Botanischen Gartens wurde dem zum 1. Oktober desselben Jahres als ord. Professor für Botanik an das Polytechnikum berufenen Göttinger Privatdozenten Dr. OSCAR DRUDE übertragen und dadurch beide Ämter in einer Person vereinigt.

Im S. S. 1880 waren die der Botanik im Erdgeschoß an der Westseite des Hauptgebäudes provisorisch zugewiesenen 2 Räume, von denen Zimmer Nr. 25 die Sammlungen aufnahm, soweit eingerichtet, daß Prof. DRUDE den Lehrbetrieb mit 2 Vorlesungen: „Experimentalphysiologie der Pflanzen“ und „Einleitung in die Flora von Deutschland“ sowie einem „Botanisch-mikroskopischen Praktikum“ aufnehmen konnte. Für dieses wurde allerdings erst erheblich später Zimmer Nr. 30 verfügbar.

Bis dahin mußten die Praktika in einem Raume abgehalten werden, der dadurch gewonnen wurde, daß man von dem benachbarten Korridor ein Stück durch eine Holzwand abtrennte. Für die ersten beiden Praktikanten wurden zu den Praktika jedesmal 2 Mikroskope aus dem Botan. Garten herbeigeholt, da solche offenbar noch nicht zur Verfügung standen.

In diesen Räumen blieb das Botan. Institut bis zur Fertigstellung des Ostbaues am Laboratoriumsgebäude an der Schnorrstraße im Jahr 1895, wo ihm im Erdgeschoß ein großes Zimmer (6,6 × 12,3 m) für das Herbarium sowie 3 kleinere für die Bibliothek (4,8 × 6,6 m) bzw. das physiologische Laboratorium und die mikroskopischen Praktika (je 3,5 × 7,8 m) zugewiesen waren. Für die Vorlesungen wurde der angrenzende Hörsaal des Laboratoriums für Farbenchemie mit benützt.

Als eine Folge der bereits 1890 mit Einführung des Wahlrektors abgeschlossenen Entwicklung des Polytechnikums zur Technischen Hochschule hatte diese einen allgemeinen starken Zustrom von Studierenden zu verzeichnen, für den namentlich auch die Räumlichkeiten der im Sockelgeschoß desselben Gebäudes untergebrachten Mechanischen Abteilung nicht ausreichten.

Für diese waren deshalb, als erste Baulichkeiten auf dem Gelände der neuen Hochschule, an der George-Bähr- und Helmholtzstraße neue Institute errichtet worden, die 1902 bezogen wurden.

Von den dadurch frei gewordenen Räumen fielen der unter dem Herbarium liegende große und 2 kleinere Räume von gleicher Größe wie die darüber befindlichen dem Botanischen Institut zu, so daß sich dessen Umfang nicht unwesentlich vergrößerte.

Am 1. Oktober 1920 trat Geh. Rat DRUDE in den Ruhestand und an seine Stelle wurde Professor Dr. FRANZ NEGER von der Forstakademie Tharandt berufen, dem es nur kurze Zeit vergönnt war, an unserer Hochschule zu wirken, da er am 6. Mai 1923 einem Herzschlag erlag.

Sein Nachfolger wurde am 1. Oktober 1924 Professor Dr. FRIEDRICH TOBLER, unter dessen Leitung das Botanische Institut seine jetzige Ausgestaltung erhielt.

Diesem fielen 1926 nach Übersiedlung der Chemischen Abteilung in die für sie an der Mommsenstraße erbauten Laboratorien die dem Botanischen Institut benachbarten, im Erdgeschoß liegenden Räume des Laboratoriums für Farbenchemie zu und zwar der Hörsaal (6,6 × 3,8 m), 2 weitere Räume (3,9 × 6,6 m, bzw. 3,7 × 9,1 m) sowie das große farbenchemische Laboratorium (7 × 12 m) und außerdem ein kleiner Laboratoriumsraum (4,8 × 6,6 m) im Sockelgeschoß. Ferner wurde noch die größere Hälfte des anorganischen Hauptlaboratoriums (9,8 × 12,6 m) dem Botanischen Institut überlassen, in dem die ihm vom Ministerium überwiesene „Gehe-Sammlung“ Ausstellung fand.

Dank diesem erheblichen Zuwachs an Räumlichkeiten war nun auch die Möglichkeit gegeben, die Bibliothek in einer ihrer hohen Bedeutung entsprechenden Weise aufzustellen, bildet sie doch — um mit OSCAR DRUDE zu reden — „mit einer wundervollen Bibliothek kostbarer Kupferwerke aus den europäischen wie exotischen Florengebietsen“ ein wohl einzig dastehendes Vermächtnis des Königs FRIEDRICH AUGUST II., „des Botanikers auf dem Throne“.

Von der Reichhaltigkeit dieser Sammlung möge die nachstehende Auswahl aus deren Werken einen Begriff geben, zugleich ein Bild von dem, was an botanischen Kostbarkeiten Ende des 18. und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts der Königlichen Sammlung wert schien. (Die Reihenfolge ist die des Katalogs.)

- MILLER, J.: *Illustratio systematis sexualis Linnaei*. Vol. I u. II 1777.
 EHRET, G. D. u. Dr. TREW: *Plantae selectae*. Cum tab. 1774. Supplement 1790.
 TREW, Dr. u. Dr. J. CH. KELLER: *Plantae rariores*. 1 Bd. Mit Abb. 1763.
 JACQUIN, NIC. J.: *Icones plantarum rariorum*. Vol. I—III. Cum tab. 1781—93.
 KERNER, J. SIM.: *Abbildungen ausländischer Pflanzen*. 1782.
 BERGERET, M.: *Phytonomafotechnik universelle*. Mit Abb. 2 Bde. 1783/84.
 L'HERITIER, C. LOD.: *Stirpes novae descriptionibus et iconibus illustratae*. 1784.
 —: *Cornus, descriptiones et icones specierum Corni minus cognitarum*, i. 1 Bd. Mit Abb. 1788.
 SMITH, Dr. JAC. ED.: *Icones pictae plantarum rariorum*. 1790.
 SALISBURY, RIC. ANT.: *Icones stirpium rariorum descriptionibus*. 1791.
 SCHMIDEL, Dr. CAES. CHR.: *Icones plantarum et analysis partum manip.* I—III. 2 Bde. 1793—97.
 SCHNEEVOOGT, G.: *Icones plantarum rariorum*. Fasc. I—XIV in 1 Bd. 1792—95.
 SCHRADER, H. AD.: *Plantae rariores*. Cum illustr. 1795.
 WILDENOW, Dr. C. LUDW.: *Phytographia seu descript. plant. rarior.* Fasc. 1. m. Abb. 1794.
 GESSNER, J.: *Tabulae phytographicae*. Vol. I u. II. Cum tab. 1795—1804.
 MARTYN, JOH.: *Abbildung und Beschreibung seltener Gewächse*. 1797.
 JACQUIN, NIC. J.: *Fragmenta botanica*. Cum tab. 1800.
 VENTENAT, E. P.: *Description des plantes nouvelles*. Avec planche. 1800.
 —: *Jardin de la Malmaison*. Bd. I u. II. Mit Abb. 1803/04.
 TRATTINICK, LEOP.: *Thesaurus botanicus*. Mit kol. Abb. 1805.
 JACQUIN, NIC. J.: *Eclogae plantarum*. Vol. I. Cum tab. 1811—16.
 LINDLEY, JOHN.: *Collectanea botanica*. 1 Bd. Heft 7 u. 8. Mit kol. Abb. 1821.
 VRIESE, Dr. W. H. DE: *Descriptiones et figures des plantes nouvelles et rares*; 2 Hefte in 1 Bd. 1847.
 SCHRADER, H. AD.: *Plantae novae et rariores horti Göttingensis*. Fasc. I u. 2. Cum illustr. 1809—11.
 WILDENOW, Dr. C. L.: *Hortus Berolinensis*. Mit Abb. 1816.
 SCHRANK, FRANC. DE PAULA: *Plantae horti academici Monacensis*. Vol. I u. II. Cum illustr. 1819.
 CORDA, A. C. J.: *Abbildungen der Pilze und Schwämme*. 5 Bde. i. 4 Vol. 1837—42.
 —: *Prachtflora europäischer Schimmelbildungen*. Mit 25 kol. Taf. 1839.
 KROMBHOLZ, J. V.: *Abbildungen und Beschreibungen d. Schwämme*. 1 Bd. u. 1 Bd. Abb. 1831.
 REDOUTÉ, P. J.: *Les Liliacées*, Bd. I—VIII. Mit kolor. Abb. 1802—16.

- MARTIUS, C. FR. PH. DE: *Historia naturalis Palmarum*, Vol. I—III. Cum tab. 1823.
 REDOUTÉ, P. J.: *Les Roses*. Avec planches. Vol. I—III. 1817—24.
 ROSCOE, W.: *Scitamineae*. Cum tab. 1828.
 LINDLEY, Dr. JOHN.: *Sertum Orchidaceum*. With col. plates. 1838.
 PARLATORE, F.: *Le specie dei Cotonii*. (Monographia Gossypii.) Atlas m. 6 Taf. i. Folio. 1866.
 PALLAS, PET. SIM.: *Illustrationes plantarum imperfecte vel nondum cognit.* M. kol. Abb. 1803.
 REICHENBACH, Dr. H. TH. L.: *Monographia generis Aconiti*. Mit kol. Abb. 2 Bde. 1820.
 —: *Neue Bearbeitung d. Arten d. Gattung Aconitum u. einiger Delphin.* M. kol. Abb. 1823—27.
 HOOKER, Sir Wm. J.: *The Rhododendrons of Sikhim-Himalaya*. With col. plates. 1849.
 STERNBERG, CASP., Com. DE: *Revisio Saxifragarum*. Cum tab. 1810 et Suppl. Dec. I. 1822.
 LEMAIRE, CH.: *Iconographie descriptive des Cactées*.
 PALLAS, P. S.: *Species Astragalorum*. Mit kol. Abb. 1800.
 ANDREWS: *Coloured engravings of Heaths*. Vol. I—IV. 1802—5.
 JACQUIN, N. J.: *Stapeliarum nova genera*. Cum tab. 1806.
 —: *Flora austriaca*, Vol. I—V. Mit kolor. Abbild. 1773—78.
 WALDSTEIN, FR. Com. DE et Dr. P. KITABEL: *Descriptiones et Icones plantarum rariorum Hungariae*. Vol. I—III. 1802—12.
 HOST, Dr. N. TH.: *Icones et descriptiones Graminum Austriacorum*. Cum tab. Vol. I—IV. 1801—9.
 CURTIS, W.: *Flora Londinensis*, Vol. I et II. Mit kol. Abb. 1787—98.
 HOOKER, W. J.: *Flora Londinensis*, Vol. IV et V. Mit kol. Abb. 1819.
 LAPEYROUSE, Ph. P.: *Figures de la flore des Pyrénées*. Tom. I. 1795.
 HOFFMANNSEGG, DE et LINK, H. F.: *Flore Portugaise*, 2 Bde. Text u. 1 Bd. color. Abb. 1809.
 TENORE, C. MICH.: *Flora Napolitana*, Bd. 1 u. 2 Text & 2 Bde. Abb. 1811.
 CHIAJE, STEPH. DE: *Algarum Regni Neapolis descriptiones et Icones*. Distributio I. 1829.
 SIBTHORP: *Flora Graeca*. Vol. I—VI. Mit kolor. Abb. 1806—26.
 LEDEBOUR, C. ZR. a: *Icones plantarum Rossicum, imprimis Altaicae*. Bd. 1—5. Mit kolor. Abb. 1829—34.
 KÄMPFER, E.: *Icones plantarum Japoniae*. 1791.
 SEBOLD, Dr. PH. F. DE et Dr. ZUCCARINI: *Flora Japonica*. Vol. I, II u. 5 Hefte. Mit kolor. Abb. 1826.
 MICHAUX, A.: *Histoire des Chènes de l'Amérique*, planches. 1801.
 PALISOT-BEAUVAIS: *Flore d'Oware et de Benin en Afrique*. 1 Bd. Text u. 1 Bd. Abb. 1804.
 WALLICH, Dr. N.: *Plantae Asiaticae rariores*, Vol. I—III. Mit kol. Abb. 1830—32.
 HOOKER, Sir Wm. J.: *The Rhododendrons of Sikhim-Himalaya*, With col. plates. 1849.
 ROXBURGH, Dr. W.: *Plants of the coast of Coromandel*. Vol. I—III. Mit kol. Abb. 1819.
 GRIFFITH, W.: *Palms of british East-India*. Calcutta. 1850.
 BLUME, RUMPHIA: *Plantae Indiae orientalis*, Vol. I—III. Mit kol. Abb. 1827—47. Mit kol. Abb. 1839—42.
 TEMMINK, L. J.: *Verhandelingen over de Botaniek der nederlandsche Bezittingen*.
 BLUME et FISCHER: *Flora Javae*. Mit color. Abb. Vol. I—III u. Supplement. 1829.
 TUSSAC DE: *Flora des Antilles*, Bd. I—IV. Mit kolor. Abb. 1808—27.
 Voyage de HUMBOLDT et BONPLAND: *Plantes equinoxiales*, 2 Bde. m. Abb. 1808.

- Voyage de HUMBOLDT et BONPLAND: Botanique, Vol. I—V Descript., Vol. I—VI planches 1815—31.
- : Monographie des Melastomacées. 2 Bde. Mit kolor. Abb. 1816—23.
- : Mimoses et autres Plantes Légumineuses. 2 Bde. Paris 1819.
- POHL, Dr. J. E.: Nova genera et species plantarum Brasiliae, 2 Bde. Mit kolor. Abb. 1827—31.
- MARTIUS, Dr. C. E. P. v.: Icones selectae plantarum Cryptogamicarum Brasiliae, 4 Bde., 1827.
- : Flora Brasiliensis, Vol. I—XV (41 partes) 1840—1906.
- BONETTI, G.: Hortus Romanus, Vol. I—VII. Mit Abb. 1772—84.
- JACQUIN, Nic. J.: Hortus botanicus Vindobonensis, Vol. I—III. Cum tab. 1770—76.
- : Icones plantarum horti Schönbrunnensis, Vol. I—IV. Cum tab.
- WENDLAND, J. CHR.: Hortus Herrenhausanus. Mit Abb. 1798.
- SAVI, G.: Flora Italiana, Vol. I—III. Mit Abb. 1818—24.
- SABORDE, A. de: Description des nouveaux jardins de la France etc. 1 Vol. Text, 1 Vol. planch. 1808.
- DUHAMEL DU MONCEAU: Traité des arbres fruitiers. Vol. I—IV in 5 Bden. Mit Abb. 1807.
- : Traité des arbres et arbustes en France. Vol. I—VII. Mit Abb. 1804—19.
- GALESIO, G.: Pomana Italiana. Mit Abb. Bd. 1—3 u. Fasc. 31—41, mit Abb. in 1 Bd. 1817 u. 1831—34.
- PLENK, Dr. J. J.: Icones plantarum medicinalium. Mit Abb. Cent. I—VII in 7 Bden. u. 1 Heft.
- ESENBECK, NEES von, Dr. FR.: Vollständ. Sammlung offic. Pflanzen. Mit Abb.
- SOLDAU, C.: Die wichtigsten Giftpflanzen Deutschlands. Mit Abb. 1843.
- BESLER, B.: Hortus Eystettensis. Cum tab. 1613.
- RIVINUS, Dr. A. Q.: Introductio generalis in rem herbariam. Cum tab. 1690.
- MORISON, ROB.: Plantarum historia universalis Oxoniensis. Cum tab. I—III in Bden. 1715.
- TREW, Dr. CHR. J.: Blumengarten od. Abbildungen der lieblichst. Blumen, Bd. I u. II. 1768—72.
- DILLENIO, Dr. J. J.: Hortus Elthamensis. Mit Abb. 1774.
- PLUMIER, R. P. Ch.: Traité des Fougères de l'Amerique. Avec 170 planches.
- VAILLANT, SEB.: Botanicon Parisiense. Mit Kupfertafel 1727.
- MEERBURG, Nic.: Plantae rarores. Mit kol. Abb. 1789.
- BATEMAN: Orchidaceae of Mexico and Guatemala. With col. plates. 1843.
- LAMBERT, A. B.: Description of the genus Pinus. 1803.
- FRIEDRICH u. DETTELBACH: X Centuria selectae horti Pillnitzensis, Nachlaß König Friedr. Aug. II.

Es sei hinzugefügt, daß die Bibliothek auch weiterhin sehr gut auf dem Laufenden gehalten wurde. Nicht nur in geographischer und systematischer Beziehung wußte DRUDE sie verständnisvoll auszugestalten, sondern er sorgte auch für alle neueren Gebiete wie Physiologie und Vererbung gleich sorgsam. Von MARTIUS, Flora brasiliensis und allen Grundlegenden ähnlichen Werken zur Flora aller Erdteile, von den Blütenpflanzen bis zu den Mikroorganismen, von Werken, Atlanten und Tafeln bis zu Zeitschriften ist ein glänzendes Arbeitsmaterial zusammengestellt. Heute umfaßt die Bibliothek 2900 Nummern mit 6000 Bänden, wobei 30 in- und ausländische Zeitschriften, sowie 3500 Broschüren in Kästen oder gebunden. Einen neueren Bestand verdankt sie in Richtung auf Arznei-

und Nutzpflanzen der 1927 übernommenen Gehe-Stiftung, Ergänzungen der Notgemeinschaft Deutscher Wissenschaft und der Abgabe von Duplikaten. Gute Sach- und Namenskataloge erleichtern die Benutzung.

Daneben hat auch das Herbarium auf der DRUDESchen Grundlage wertvolle Bestände an Exsiccationsammlungen, das Potentillenherbar von Dr. TH. WOLFF, DRUDE's Palmherbarium (im Herbarium generale), das S. 17 erwähnte Formationsherbar DRUDE's, das Herbar der Flora Saxonia u. a. zu verzeichnen. Aufstellung und Übersicht entsprechen den Anforderungen.