Franz Wilhelm Neger.

Von O. DRUDE.

Als im April 1923 die Dresdener Mitglieder unserer Gesellschaft mit frohem Mute an die Vorbereitungen zur Aufnahme der Generalversammlung im August herantraten, da ahnte niemand unter ihnen, daß ein Nachruf auf NEGER anstatt Vortrag und Diskussionen in seiner lebhaften Redegewandtheit hier die Sitzungen eröffnen sollte. Allen unerwartet, traurig überraschend kam sein Tod in der Sonntagsfrühe des 6. Mai, der ihn im Begriff, mit seiner Gemahlin nach dem geliebten Tharandt zu fahren, jäh dahinraffte und sein unermüdlich schaffensfreudiges Leben schon im Alter von 54 Jahren abschloß.

NEGERS Studiengang hätte schwerlich zu dem Glauben geleitet, daß er sein Leben in der Amtswohnung eines botanischen Gartendirektors beschließen würde. Auf hauptsächlich chemischem Studium aufgebaut, lenkten sich seine Neigungen erst in reiferen
Jahren auf den ganzen Umfang der Botanik, und zahlreiche Stellen
seiner noch als letztes Buch im Jahre 1922 erschienenen botanischen
Rohstofflehre zeigen die höchst glückliche Verknüpfung eines umfangreichen chemischen Wissens mit technisch-botanischem und auf
Pflanzenanatomie begründetem Forschersinn.

Geboren zu Nürnberg am 2. VI. 1868 als Sohn eines Chemikers und nach in seiner Vaterstadt verlebter Gymnasialzeit bezog er im Jahre 1887 die Universität München, promovierte dort am 22. VII. 1892 mit einer Dissertation über Hydracetcarbonsäure und fand, lebhaft empfohlen durch BEYER und GROTH, rasch Anstellung als Lehrer der Naturwissenschaften an der damaligen landwirtschaftlichen Centralschule zu Weihenstephan; aber er blieb in dieser Stellung nur bis Ende 1893.

Im Dezember dieses Jahres nämlich ging NEGER als wissenschaftlicher Begleiter des Che's der 4. chilenischen Grenzkommission, E. FRICK, in die Cordillere von Villarica und verblieb in dieser Tätigkeit bis zu seiner Abreise von Concepcion am 16. VI. 1897. Hier entfaltete sich infolge der starken Anregungen der Natur zuerst eine reiche schriftstellerische Produktion (23 meist kleine Abhandlungen vom Jahre 1895—1902) in chilenischen und deutschbotanischen Zeitschriften sehr verschiedener Art, pflanzen-

geographische Skizzen und kritische Sichtungen, unter den monographischen Behandlungen besonders solche der Mykologie. Dieser letzteren waren denn auch seine nächsten Studien gewidmet, die er nach Rückkehr in die Heimat als Kustos am Herbar in München zu eigenen Veröffentlichungen machte, verbunden mit Vorträgen und weiteren Ausarbeitungen über sein aus Chile mitgebrachtes Material, wie z. B. ein Vortrag im Alpenverein zu Freising am 21. XII. 1897 ihn in weiteren floristischen Kreisen bekannt machte. Aber aus der speziellen Beschäftigung mit den Erysipheen erwuchs seine erste Mitteilung über die Gattung Phyllaetinia in den Berichten unserer Gesellschaft (1899), sowie seine stattlichen "Beiträge zur Biologie der Erysipheen" in der Flora 1901—1902, 90 Seiten mit 2 Tafeln und 27 Textfiguren. Von dieser Abhandlung war der zweite Teil als Habilitationsschrift bei der philosophischen Fakultät München eingereicht, behandelte die Keimung der Conidien und mit diesen vom Juli bis Oktober angestellte Infektionsversuche mit dem Resultat, daß den Erysipheen nicht in der bisher angenommenen Ausdehnung die Fähigkeit zukomme, mittels der Conidien von einer Wirtpflanze auf eine andere verschiedener Art oder Gattung überzugehen: das der Abhandlung zugrunde liegende Problem. Aber damit sollte noch nicht etwa die Berechtigung hingestellt werden, in jedem dieser einen bestimmten Wirt befallenden Mehltaupilze eine besondere Art oder auch nur eine forma specialis im Sinne von ERIKSSON zu sehen; im Gegenteil leitete NEGER theoretisch die Annahme ab, daß den Ascosporen und Conidien einer Art keine physiologische Gleichwertigkeit zuzuerkennen sei, daß ersteren die Rolle einer weiteren Verbreitung auf verschiedenen Arten und Gattungen als Wirtspflanzen, letzteren dagegen die intensive Besiedlung eines und desselben Wirtes bis zur Erschöpfung des eigenen Kreislaufs zukomme. So zog NEGER bereits damals diese Fragen mit den Uredineen in Parallele. —

Diese Infektionsversuche hatte NEGER mit Prof. GÖBELs besonderer Unterstützung in den Gewächshäusern anstellen können, und GÖBEL war es auch, dem er die meiste Anregung zu seinen später folgenden Arbeiten verdankte, und dem er zeitlebens die höchste Verehrung zollte. Aber auch RADLKOFERs Einfluß war nicht zu unterschätzen, und er versäumte nie, dessen erstaunlicher Arbeitsfreude alljährlich am Geburtstage in der Dresdener Gruppe unserer Gesellschaft rühmend zu gedenken, wie er überhaupt seinen Münchener Professoren innig zugetan blieb.

Aber schon ein Jahr später vertauschte er die Universitätsstadt mit der Professur für Forstbotanik an der damals erweiterten

O. DRUDE:

Akademie zu Eisenach (1902) und verheiratete sich mit einer jungen Schwedin September 1903. Dies häusliche Glück dauerte aber kaum ein Jahr, und als Witwer kam NEGER dann, zum 1. IV. 1905 an die Forstakademie Tharandt als Nachfolger NOBBES berufen, nach Sachsen. Hier hat er sich dann im Jahre 1908 mit Frl. MARIANNE ZEISSIG wiederverheiratet, wurde 1909 Vater einer lieben Tochter und bezog ein auf dem Gelände des botanischen Forstgartens mit schönem Blick in die bewaldeten Berge idyllisch gelegenes, von ihm auf eigene Kosten erbautes Haus, dessen Verkauf ihm später, als er die Dresdener Professur angetreten hatte, viel Kummer und Verdruß bereitet hat

Diese erste Zeit hat NEGER später in Dresden als die glücklichste seines Lebens gerühmt, wo er sich allen seinen Ideen für Arbeit und zusammenfassende größere Bücher eifrig und mit unermüdlicher Tätigkeit hingab, bei Neuerungen im botanischen Forstgarten schaffen und Studien vorbereiten konnte, Gelegenheit zu größeren Ausflügen hatte und, seiner Lust nach Schauen und Forschen in fremden Ländern zu genügen, auch zu längeren Reisen: 1907 nach dem südlichen Spanien, 1909 nach Dalmatien mit Unterstützung der bayerischen Akademie, Ostern 1911 mit Studenten der Forstakademie nach Corsica, mehrmals zu längerem Ferienaufenthalt nach Schweden, wo ihn vielerlei Beziehungen und besonders eine innige Freundschaft mit P. DUSÉN fesselten.

In dieser Zeit trat der Verfasser dieses Nachrufs seinem verstorbenen Kollegen in regem wissenschaftlichen Austausch und bei Gelegenheit der Versammlungen unserer Ortsgruppe, welche teils im botanischen Garten oder im Hochschulinstitut zu Dresden, teils in Tharandt stattfanden, nahe, ebenso in den Sektionsabenden der "Isis" und bei den Sitzungen des Kuratoriums für gärtnerischlandwirtschaftliche Versuchstätigkeit, und uns verband trotz ungleichen Alters eine offenherzige Freundschaft, welche auch den Grundton dieses nach unseren Gesellschaftsbestimmungen nur kurzen Nachrufs bilden soll. Alles seit 1905 Berichtete ist gemeinsam durchlebt worden. Also auch die Vorläufer der zahlreichen Publikationen 1905-1919, von denen Fragmente oft in unseren Sitzungen zum Vortrag und zu experimentellen wie mikroskopischen Belegen gelangten, wenn es auch NEGERs Sitte war, mit dem Erscheinen eines abgeschlossenen Buches uns alle zu überraschen. Pilzstudien und experimentelle Physiologie mit ökologischer Tendenz bildeten dabei die hauptsächlich von NEGER vertretenen Vortragsgegenstände, denen kleine und größere Abhandlungen folgten.

Unter den mykologischen Arbeiten sind zunächst die experimentellen Untersuchungen über Rußtaupilze zu nennen, die nach vier Vorläufern (1895/96, 1907 und 1914) dann in einer 72 Seiten langen Abhandlung in "Flora" (1917) mit guten Ergebnissen abschlossen: es ist unrichtig, die Rußtauüberzüge als etwas Einheitliches aufzufassen; es handelt sich fast stets um ein Gemenge zahlreicher Pilzarten, die nebeneinander wachsend eine scheinbar einheitliche Pilzdecke bilden. Diese Pilze werden genannt, auf ihre Mannigfaltigkeit der Eindruck einer früher beschriebenen wechselnden Form im Rußtau zurückgeführt.

Die hübschen Arbeiten über Ambrosiapilze, zu deren speziellem Studium hinsichtlich der Galle auf Coronilla Emerus, nämlich Macrophoma Coronillae, NEGER die oben erwähnte Reise nach Dalmatien machte, sind von ihm in den Berichten unserer Gesellschaft 1908—1911 selbst veröffentlicht und machen daher eine weitere Inhaltsangabe unnötig.

An diese monographischen Arbeiten aber schließt sich inhaltlich am nächsten das 1919 erschienene Buch "Die Krankheiten unserer Waldbäume und wichtigsten Gartengehölze", dessen 234 im Text eingestreute Abbildungen von Fig. 40 auf S. 103 an den Pilzkrankheiten, ihrer Entwicklung und Diagnose gewidmet sind, so daß dieses schön ausgestattete Werk nach den Kapiteln über die nichtparasitären Krankheiten geradezu als ein mykologisches Lehrbuch für die deutsche Dendrologie zu bezeichnen ist. Es war auch bereits zu Anfang des Jahres 1923 von einer neuen Auflage und von Übersetzungen die Rede, die den Tod des Verfassers überdauern werden.

Aus der zweiten oben genannten Hauptrichtung seiner Arbeiten steht weit voran die 1913 erschienene Biologie auf experimenteller Grundlage (Bionomie), eine auf breiter Literatur angelegte und durch Sach- und Namenregister handbuchmäßig ausgestaltete, mit 315 Textabbildungen meist morphologischer Art geschmückte, wertvolle Arbeit. Die zur Einleitung erhobene Theorie der Anpassung hebt das Wesen der finalen und kausalen Betrachtungsweise bei der Erklärung der Anpassungserscheinungen heraus, und wie ein roter Faden zieht sich der Wunsch durch, die induktivphysiologisch- experimentelle Forschung auch für ökologische Fragestellungen zur Ermittlung der kausalen wie finalen Beziehungen als maßgebend hinzustellen. Diese "Ökologie auf experimenteller Grundlage" nennt NEGER Bionomie. Sie erhält in seiner Darstellung ihren eigensten Charakter weniger in den Anpassungen an die Lebensfaktoren Wärme, Licht, Wasser, Sub-

O. DRUDE:

strat, als in den unter "sozialen Anpassungen" zusammengefaßten Kapiteln über Lianen, Epiphyten, Mutualismus von der Flechtensymbiose und den Mykorrhizen, den Myrmekophilen, Gallenbewohnern bis zu den Parasiten und antagonistischen Schutzmitteln, wo immer die Frage entsteht: Was ist der Sinn dieser Einrichtung, und wie ist sie zustande gekommen? Fragestellungen dieser Art hatte NEGER hauptsächlich von ERNST STAHL in zahlreichen Abhandlungen gestellt und gelöst gefunden und verehrte diesen ehrwürdigen Forscher als einen solchen, "bei dem alles auf Ökologie eingestellt war". Da er dazu auch als "Anpassungen zur Erhaltung der Art" die Ökologie der Fortpflanzung mit den Mitteln zur Durchführung der Allogamie in Schauapparaten, Kesselfallen, Düften, Saftmalen usw. rechnet, wo Abhandlungen wie die von GÖBEL über die kleistogamen Blüten und die Anpassungstheorien den Weg des Experiments gewiesen haben, bis er mit dem Reizempfindungsvermögen im 9. Kapitel schließt, so erhellt aus diesen kurzen Bemerkungen das zweckmäßige seiner Absicht, zumal unter Berücksichtigung der durchaus anders gearteten, auf floristisch-geographische Grundlagen eingestellten ökologischen Literatur riesigen Umfanges, seine ganz anders geartete Richtung mit dem Sondernamen Bionomie zu bezeichnen und in ihr ein eigenes, schwer zu erreichendes Ziel zu erblicken: die Zweckmäßigkeit zugleich mit den ursächlichen Faktoren derselben zu ergründen.

Seine eigenen experimentellen Untersuchungen lagen in dieser Zeit außer in forsttechnischen Fragen hauptsächlich auf dem Gebiet der Blattdurchlüftung, wovon die Abhandlungen in unseren Berichten 1912 und in der STAHL-Festschrift 1918 Zeugnis ablegen; außerdem betrieb er in den letzten beiden Tharandter Jahren eifrig die Anatomie der von seinem Freunde DUSÉN in den brasilianischen Campos gesammelten und durch LINDMAN (1900) in die Literatur der Hartholzrhizome tropischer Vegetationsformen eingeführten "Xylopodien", abgeschlossen in der erst 1921 gedruckten gemeinsamen Abhandlung, deren 20 Textabbildungen neben einer Habitusbilder-Tafel diese Holzknollen von höchst anziehendem, außen harten und innen weichen Bau trefflich erläutern. —

Mit der Übersiedelung nach Dresden als Direktor des botanischen Instituts der Hochschule und des botanischen Gartens im Oktober 1920 erreichte diese an Erfolgen reichste Periode im Leben NEGERs ihr Ende. Nichts hatte nähergelegen, als ihm die Nachfolgerschaft auf dem hiesigen Lehrstuhl anzutragen, und die Mathematisch-naturwissenschaftliche Abteilung der Hochschule nahm ihn

freudig in ihrem Schoße auf, wie sie seinen unerwartet frühen Tod tief betrauert. Viel innere Reibungen gab es allerdings bei den Auseinandersetzungen im botanischen Garten zu überwinden, der erst damals aus dem Wirtschaftsministerium losgelöst und, um das vordem dem Gartendirektor mit unterstellt gewesene Versuchswesen für Gartenbau verkleinert, viel von seiner früheren gerühmten Reichhaltigkeit der Arbeitsmittel verloren hatte; dazu kamen noch Einschränkungen in der Dienstwohnung, die NEGER zwar erst selbst gewünscht hatte, dann aber doch als Quelle kleinlicher Streitigkeiten unangenehm empfinden mußte; hatte er doch in Tharandt sein Haus allein bewohnt! Im Institut der Hochschule war durch Überführung der großen Glasschränke mit der Fruchtund Samensammlung, den Hölzern, Rohstoffen usw. aus dem Saale des botanischen Gartens trotz R. SCHWEDEs wohl ausgedachtem Aufstellungsplan der ohnedies sehr beengte Raum noch knapper geworden, und alles verwies auf die Zukunft, wo durch Neubauten, die der Krieg verzögert hatte, der genügende Raum für die einstweilen nur ungenügend im Herbarsaal mit untergebrachten Arbeitsplätze des botanischen Praktikums gewonnen werden würde.

Trotz dieser Beengtheit, die NEGER ja auch von Tharandt her in noch höherem Maße gewohnt geworden war, stürzte er sich mit der alten Arbeitsfreudigkeit sowohl auf die vielerlei Institutspflichten, als auf die Erweiterung seiner Vorlesungen und zugleich auf eigene Arbeiten, die nach der experimentellen Richtung hin wiederum der Durchlüftung gewidmet waren und nun dem schon in Tharandt begonnenen Studium der Lentizellen galten. Zwei Beiträge in unseren Berichten (1920 und 1922) sind daraus hervorgegangen; viel mehr war noch geplant, aber sie sollten die letzten sein.

Es hätte nahegelegen, daß NEGER seine in der "Bionomie" 1913 ausgedrückten, oben kurz angedeuteten Ziele nun weiter in ABDERHALDENs groß angelegter exakter Methodenforschung verfolgt hätte, und es war mein eigenes eifriges Streben, für den Abschnitt Ökologie eine solche Teilung DRUDE-NEGER nach pflanzengeographischer und bionomischer Richtung herbeizuführen. Aber NEGER, der erst zugesagt hatte, trat dann doch von seiner Zusage zurück und konnte auch keinen Ersatzmann bezeichnen, da ihn merkwürdigerweise die in anderen Instituten meist geübte experimentelle Methode, als nur das kausale Verhältnis verfolgend, nicht befriedigte.

Wie aber NEGER immer bestrebt war, im Belange seiner botanischen Vorlesungen Bücher auch zum Nutzen der Studenten-

O. DRUDE:

schaft herauszugeben, wie er z. B. die Nadelhölzer in der Sammlung GÖSCHEN erscheinen ließ, einen Führer durch den botanischen Forstgarten herausgegeben hatte, so veröffentlichte er nun als Professor einer Technischen Hochschule in ENKES Bibliothek für Chemie und Technik im Jahre 1922 einen "Grundriß der botanischen Rohstofflehre", in welchem er auch in der Anordnung der Rohstoffe sein reiches chemisches Wissen aus früherer Zeit geschickt verwerten konnte, ebenso seine in Tharandt geübte Anatomie der technischen Hölzer. —

Es lag eine gewisse Unrast im Leben und Streben unseres FRANZ NEGER, nur in dem guten Sinne, forschen zu wollen, Arbeiten vom Bedarf gefordert erscheinen zu lassen, aus der lebendigen Natur neue Eindrücke zu holen und diese als Anregung zu neuen Problemen weiter zu verfolgen. Darunter vernachlässigte er vielleicht mehr, als man dachte, die Rücksicht auf den Frohsinn im häuslichen Leben in der Hut einer jungen Frau, die ihn liebte, und auf seine eigene Gesundheit. Und dabei war er voll liebenswürdiger Frische, beliebt in der Studentenschaft, die ihm so gern wie im Laboratorium so auf Exkursionen folgte. Die Hochschule hat allen Grund, zu beklagen, daß es seiner hingebenden Tätigkeit nicht mehr beschieden sein sollte, die lange erhoffte und durch die Kriegsnot immer wieder hinausgeschobene Neuorganisation des botanischen Laboratoriums zu vollführen, mit der seine Berufung verbunden sein sollte. Und unsere Gesellschaft, der er von Anbeginn seiner wissenschaftlichen deutschen produktiven Tätigkeit angehörte und 23 Jahre lang seine Beiträge als seinem liebsten botanischen Organ zugewiesen hat, wird ihm ein ehrenvolles Andenken bewahren.

Schriftenverzeichnis

(in sachlich geordneter und zusammengezogener Form).

A. Selbständige Bücher.

- 1 Biologie der Pflanzen auf experimenteller Grundlage (Bionomie). Stuttgart, FERD. ENKE. 1913. XXIX und 775 S. mit 315 Textabbildungen. (KARL VON GOEBEL in dankbarer Verehrung zugeeignet.)
- 2 Die Nadelhölzer (Koniferen) und übrigen Gymnospermen. Sammlung GÖSCHEN Nr. 355, 2. Ausgabe 1919; 151 S. mit 81 Abb. und 4 Karten.
- 3. Die Krankheiten unserer Waldbäume und wichtigsten Gartengehölze. Ein kurzgefaßtes Lehrbuch für Forstleute und Studierende der Forstwissenschaft. Stuttgart, FERD. ENKE. 1919. VIII und 286 S. mit 234 Textabbild. (Oberforstmeister H. KRUTZSCH in Auerbach zugeeignet.)

4. Grundriß der botanischen Rohstofflehre. Ein kurzgefaßtes Lehrund Nachschlagebuch für Techniker, Fabrikingenieure, Kaufleute und Studierende der Technischen und Handelshochschulen. (Kap. 11 unter Mitwirkung von Prof. Dr. Schwede, Dresden.) Stuttgart, Ferd. Enke. 1922. XVI und 304 S. mit 130 Textabbildungen.

B. Abhandlungen in Zeit- und Gesellschaftsschriften.

a) Chilenische Periode.

- 5 Mykologische Arbeiten: 1895. Las Uredineas en Chile; 1896. Uredineas y Ustilajineas nuevas chilenas. Anal. Univ. Santiago, Bd. 90, 325, und Bd. 93, 771. 1899. Uredineae et Ustilagineae fuegianae a P. Dusén collectae. Öfvers. af Kgl. vetensk akad. Förhandl. Nr. 7, 745 Wiss. Ergebn. d. schwed. Exped. Magell.-L., Bd. III
- 6 Floristische Arbeiten: 1897. Introduccion à la flora de los alrededores de Concepcion. 1899. Informe sobre las observaciones botánicas efectuadas en la cordillera de Villarica en el verano de 1896—1897. Anal. Univ. Santiago, Bd. 98, 209—251, und Bd. 103, 903—967.

1895. Über den Charakter des südchilenischen Urwaldes und 1897: Die Araukanienwälder in Chile und Argentinien. Forstl.-naturw. Zeitschr. 1895, S. 425-429, und 1897, S. 416-426.

- In ENGLERS Bot. Jahrb. Syst. 1896—1901: Zur Biologie der Holzgewächse im südlichen Chile, Bd 23, S. 369—381. Die Vegetationsverh. im nördl. Araukanien, Bd. 23, S. 382-411. Literatur-Übersicht üb. Flora v. Chile u. Patagonien 1895—1899. Bd. 27, Lit. S. 17. Pflanzengeographisches aus den südlichen Anden u. Patagonien, Bd. 28, S. 231—258.
- Im Botan. Centralblatt 1899-1902: Vorkommen von Arnica alpina in den südamerik. Anden, Bd. 77. Nr. 1. — Kritische Bemerkungen zu Nierembergia, Petunia, Patagua, Bd. 84. Nr. 49 — Revision der chilen. Hieracia. Beihefte Bd. 11. S. 552-558

Einige kleinere Notizen und Ergänzungen siehe bei C. REICHE in Veg. d. Erde, Bd. VIII (Chile); Bibliographie, S 36-37, Nr. 269, 270, 275, 280, 285, 289, 291.

b) Spätere mykologische Arbeiten.

9. In den Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft:

1899. Gen.-Vers. Beitrag z. Kenntn. d. Gatt. Phyllactinia, S. (235), Taf. 23.

1901. Heft 8. Eriosphaeria salisburgensis Neger.

1907. Heft 7. Eine Krankheit der Birkenkätzchen.

1908-1911. Ambrosiapilze I (Heft 11), II (1909, Heft 7), III (1910, Heft 9), IV (1911, Heft 2).

- 10. 1901-1902. Beiträge zur Biologie der Erysipheen I, Flora, Bd. 88, Heft 3 Taf. 16, 17; Teil II, Flora, Bd. 90, Heft 2 Mit 27 Textfiguren.
- 11. 1913. Zweigtuberkulose der italien. Cypresse (Ceratostoma juniperinum). Mykolog. Centralbl., Bd. 2, S. 129—135. Mit 6 Abbildungen.
- 12. 1915. Der Eichenmehltau. Naturw. Zeitschr. f. Forst- u. Landwirtsch., Bd. 13, S. 1.
- 13. 1917. Experimentelle Untersuchungen über Rußtaupilze. Flora, N. F., Bd. 10, Heft 1-2, S. 67-139. Mit 31 Abbildungen.

Dazu folgende Vorläufer im Centralbl. f. Bakteriologie u. Parasitenk: 1895. Antennaria scoriadea, Abt. II, Bd. 1.

1896. Eine neue Fruchtform eines Fumago-ähnl. Pilzes. Abt. II, Bd 2. 1907. Mykolog. Beobacht. aus Südamerika u. Spanien. Abt. II, Bd. 20.

Und im Mykolog. Centralblatt:

1914. Über Hypocreaceen mit urocystisähnlicher Nebenfruchtform.

c) Experimentelle Physiologie und ökologische Anatomie.

- 14 In den Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft:
 - 1912. Über Spaltöffnungsschluß u. künstliche Targorsteigerung. Heft 4.
 - 1920. Beiträge zur Kenntnis des Baues u. der Wirkungsweise der Lentizellen I. Heft 3. (Unter Mitwirkung von KUPKA.)
 - 1922. Beiträge, Teil II. Heft 9.
- 15. Andere Beiträge über Assimilation und Durchlüftung:
 - 1915. Die Stärkeökonomie der grünen Pflanze. Naturw. Zeitschr. f. Forstu. Landwirtsch., Bd 13, 370.
 - 1918. Die Wegsamkeit der Laubblätter für Gase. Flora, STAHL-Festschrift. S. 152-161.
- 16 1921 Über Xylopodieu. Von P. DUSÉN, Kantorp, u. F. W. NEGER Dresden. Botan. Centralbl., Beihefte, Bd. 38, Abt II, S. 258 317. Mit Taf. 1, 20 Abbildungen im Text.

d) Technisches zur angewandten Botanik. Forstbotanik.

- 17. 1912. Eine abgekürzte Jodprobe. Ber. d. D. Bot. Ges, Heft 2.
 - 1916. Über die Ursachen der für akute Rauchschäden charakteristischen Fleckenbildung bei Laubblättern. Ebenda 1916, Heft 6.
 - 1914. NEGER und LAKON, Studien über den Einfluß von Abgasen auf die Lebensfunktionen der Bäume. Mitt d. Tharandter Versuchsanstalt 1914, Bd. I.
 - 1915 Rauchwirkung, Spätfrost und Frosttrocknis und ihre Diagnostik. Tharandter forstl. Jahrb. 1915.
 - 1918. Die Beleutung des Habitusbildes für die Diagnostik von Pflanzenkrankheiten. Zentralbl. f. Bakt. u. Paras. 1918. II Abt., S. 171.
 - 1919 Merkmal für Rauchschäden bei Laubhölzern. Angewandte Botanik, I, S. 129.
- 18. 1915. Die Standortsbedingungen der Omorikafichte. Naturw. Zeitschr. f Forst- u. Landwirtsch., Bd 13, S. 76.