

47. Notiz über *Abies Semenowi* Fedcz. — *Bullet. de l'Acad.* 12: 311-313
48. S. KORSHINSKY und N. MONTEVERDE. Bestäubungsversuche an Buchweizen. — *Bot. Centralbl.*
49. Die Ampelographie der Krim. — Im Druck.

KORSHINSKY redigirte folgende Werke:

- MAJEWSKY, Flora von Mittlerrussland. 1895. (Russ.)
- HOFFMANN, Botanischer Atlas. Russische Ausgabe von BATALIN und MONTEVERDE (KORSHINSKY redigirte den allgemeinen Theil).
- COHN, Die Pflanze. (Russ. Ausgabe. Den grössten Theil des Bandes I.) Buch der Natur. (Botanischer Theil).

Maxime Cornu.

Von

P. MAGNUS¹⁾.

Am 3. April 1901 starb in Paris im Alter von 57 Jahren MAXIME CORNU, eines der ersten correspondirenden Mitglieder der Deutschen Botanischen Gesellschaft.

Er wurde am 16. Juli 1843 zu Orléans geboren. Er empfing seinen ersten Unterricht am Lyceum zu Orléans, später an dem zu Sainte-Barbe. Nachdem er das Lyceum absolvirt hatte, studirte er von 1865—1868 an der École normale supérieure, section des sciences, in Paris. 1867 wurde er Licencié ès-sciences mathématiques et physiques und 1868 Licencié ès-sciences naturelles. 1869 wurde er zum Repetitor für Botanik an der Faculté des sciences zu Paris ernannt, in welcher Stellung er bis 1874 blieb, wo er aide-naturaliste an der Botanischen Abtheilung des Muséum d'histoire naturelle in Paris wurde.

Schon frühzeitig wandten sich CORNU's Studien den niederen Cryptogamen und insbesondere den Pilzen zu. Mit einer ausgezeichneten Arbeit über die Saprolegnien, für die er mit dem Preise

1) Herrn D. Bois sage ich für die freundliche Zusendung seiner beiden in der *Revue horticole* April 1901, Nr. 8, S. 185—188. und Nr. 9, S. 208—209 veröffentlichten Artikel über M. CORNU, sowie der *Notice sur M. MAXIME CORNU* von L. HENRY meinen verbindlichen Dank. Desgleichen danke ich Herrn P. HARIOT für die freundliche Uebersendung seiner im *Journal de la Société nationale d'Horticulture de France* Mai 1901 erschienenen *Notice biographique sur le professeur MAXIME CORNU*.

DESMAZIÈRES von der Académie des sciences in Paris gekrönt wurde, und die in den Annales des sciences naturelles, Botanique, 5^me Série, Tome 15, erschienen ist, erwarb er 1872 den Doctor der sciences naturelles, was unserem heutigen Doctor der Naturwissenschaften an manchen deutschen Universitäten entspricht. Er zeigte in dieser Arbeit, dass Bildungen, welche PRINGSHEIM für Fortpflanzungsorgane und zum Theil speciell für Antheridien der Saprolegnieen angesprochen hatte, von Parasiten herrühren, die in den Saprolegnienschläuchen vegetiren und fructificiren. Man kann behaupten, dass PRINGSHEIM ohne diese Studie nicht die Verbreitung der Parthenogenesis bei den Saprolegnieen erkannt hätte. CORNU verfolgte genau die Entwicklung dreier solcher parasitischen Gattungen, die er *Olpidiopsis*, *Rozella* und *Woronina* nannte. Ferner beschrieb er in derselben Arbeit den Bau und die Entwicklung der von ihm entdeckten neuen Gattung *Monoblepharis* in zwei Arten, und wies darauf hin, dass sie sich von allen anderen Saprolegnieen dadurch unterscheidet, dass die Oosporen (Gonosphären, wie er sagt) durch bewegliche Antherozoiden befruchtet werden. Sie präsentiren die eigene Abtheilung oder Familie der Monoblepharideen, die dadurch ein besonderes Interesse beanspruchen, weil sie die Befruchtungserscheinungen der Saprolegnieen und Peronosporeen mit denen mancher grünen Algen verbinden.

CORNU bezeichnete diese Abhandlung als den ersten Theil einer Monographie der Saprolegnieen. Leider ist kein zweiter Theil erschienen, weil ihn andere Arbeiten in Anspruch nahmen. Nur 1877 veröffentlichte er im Bulletin de la Société botanique de France eine Kritik der in PRINGSHEIM's Jahrbüchern für wissenschaftliche Botanik Bd. XI, S. 283 seq. erschienenen Untersuchung über Saprolegnieen von P. REINSCH. Auch hatte er schon 1869 in Gemeinschaft mit ERNST ROZE eine Studie über die neue Saprolegnieengattung *Cystosiphon* und die neue Peronosporeengattung *Basidiophora* veröffentlicht (Ann. sc. nat., Botan., 5. Série, t. XI).

Den niederen Cryptogamen, und namentlich den Pilzen, blieben in den nächsten Jahren seine hauptsächlichsten Studien zugewandt. Die kürzeren Mittheilungen erschienen in den Comptes rendus und im Bulletin de la Société botanique de France, die grösseren Abhandlungen in den Annales des sciences naturelles und in den Abhandlungen des Institut de France, Académie des sciences.

Hier will ich zunächst erwähnen seine 1874 im Bull. de la Soc. bot. de France erschienene Studie über die Befruchtung der *Ulothrix serciata*. Er behauptet dort, dass bei der Bildung der ruhenden Arthrosporen derselben der Inhalt der anschwellenden Gliederzellen in zwei Partien zerfällt, die dann wieder zusammenfliessen, und deutet letzteres als Befruchtungsact. Es dürfte dies, soviel ich weiss, der erste Fall sein, wo ein Beobachter eine geschlechtliche Fortpflanzung in

dem Zusammenfliessen zweier Theile einer Mutterzelle innerhalb der geschlossenen Membran derselben gesehen hat, während später und auch jetzt noch viele Autoren in der innerhalb der geschlossenen Mutterzelle erfolgenden Copulation der Theilkerne des Zellkerns derselben einen geschlechtlichen Fortpflanzungsact sehen. Man kann behaupten, dass CORNU der Erste war, der eine solche Ansicht ausgesprochen hat.

Vielen Pilzgruppen waren seine Studien zugewandt. Schon früh beschäftigte er sich eingehend mit den Peronosporeen, die er noch besonders wegen der von ihnen hervorgerufenen Pflanzenkrankheiten in ihren biologischen Verhältnissen eingehend verfolgte.

In der gemeinschaftlich mit E. ROZE veröffentlichten, schon oben citirten Arbeit stellten sie die Peronosporengattung *Basidiophora* auf, deren Entwicklung sie verfolgt hatten. Besonders studirte er die durch *Peronospora gangliiformis* Berk. (jetzt meistens als *Bremia Lactucae* Reg. bezeichnet) am Salat hervorgebrachte Krankheit, sowie den durch *Peronospora viticola* (Berk. et Curt.) de By. [jetzt meist *Plasmopara viticola* (Berk. et Curt.) Schroet. genannt] hervorgebrachten falschen Mehlthau des Weines. Auch beobachtete er in Gemeinschaft mit E. ROZE eine *Peronospora* auf den Erdbeeren, die sie *Peronospora Fragariae* Roze et Cornu nannten. CORNU studirte nicht nur den Bau und die Entwicklung dieser Peronosporeen, sondern auch eingehend die Mittel zu ihrer Bekämpfung. Mehrere vorläufige oder zusammenfassende Mittheilungen gab er in den Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences de Paris heraus. Seine Beobachtungen und Erfahrungen fügte er zusammen in der Étude sur les Peronosporées, deren Part. I 1881 und deren Part. II 1882 im Institut de France, Académie des sciences in Paris, erschienen. Er behandelt hier hauptsächlich, wie schon gesagt, sehr eingehend die durch Peronosporeen veranlassten Erkrankungen des Salats und des Weinstocks und deren Bekämpfung, vergleicht sie mit äusserlich ähnlichen Krankheitserscheinungen, so namentlich den falschen Mehlthau des Weins mit dem echten Mehlthau (*Oidium Tuckeri*), giebt eine allgemeine Naturgeschichte der Peronosporeen und eine Uebersicht der durch Peronosporeen veranlassten Erkrankungen der Culturpflanzen. Ausserdem hat er noch 1878 im Bull. de la Soc. bot. de France, tome 25, eine Aufzählung der Peronosporeen Frankreichs veröffentlicht.

Zur Kenntniss der Uredineen lieferte er einige wichtige Beiträge. Ausser der Bestätigung und Erweiterung der früheren Impfversuche anderer Forscher wies er nach, dass zu einer auf *Phragmites arundinacea* auftretenden *Puccinia* (er nannte sie irrthümlich *Puccinia arundinacea* DC., während sie *Puccinia Magnusiana* Körn. ist) ein Aecidium auf *Ranunculus repens* gehört, und brachte den überraschenden Nachweis, dass die Sporen von *Peridermium Pini* var.

corticola eindringen in *Vincetoxicum officinale* und dort zum *Cronartium asclepiadeum* Fr. auswachsen. Diese Resultate wurden in den Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences de Paris veröffentlicht.

Von Ustilagineen studirte er den Zwiebelbrand. *Urocystis Cepulae* Parl. Er wies diese bisher nur aus Nord-Amerika durch FARLOW bekannt gewordene Krankheit 1879 in Paris nach und wies auf deren Schädlichkeit hin (Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences de Paris, Juli 1879, und Bull. de la Soc. bot. de France, tome XXVI, Juli 1879). Im Jahre 1883 veröffentlichte er seine wichtige Arbeit: Sur quelques Ustilaginées nouvelles ou peu connues in den Ann. des sc. nat., Bot., 6^{me} Sér., tome XV. Er behandelt dort die alte KLOTZSCH'sche Gattung *Testicularia*, grenzt sie ab und charakterisirt sie wissenschaftlich und beschreibt eine neue Art derselben, die *Testicularia Leersiae* (Dur. in sched.) Cornu auf *Leersia hexandra* aus Algier. Er begründet dort die Gattung *Cintractia* auf die basipetal fortschreitende Bildung der Sporen aus einer lange thätigen Hymenialschicht. Vor Allem wichtig war aber, dass er auf Grund der Keimung nachwies, dass einige bisher als Sclerotien betrachtete Pilze zu den Ustilagineen gehören, auf die er die Gattung *Doassansia* begründete.

Von Ascomyceten fand er viele interessante Arten in Frankreich auf und erörterte im Bull. de la Soc. bot. de France deren Auftreten und systematische Unterscheidung. Von besonderer Wichtigkeit sind seine Untersuchungen über die Stylosporen und Spermatien der Ascomyceten, die er in den Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences de Paris 1876 und ausführlicher in den Ann. des sc. nat., Bot., 6^{me} sér., t. III, veröffentlichte. Er setzte den Bau und die Morphologie dieser Fructificationen aus einander und wies namentlich die Keimung vieler Stylosporen nach, die man bisher als Spermatien betrachtet hatte, denen man die Keimung abgesprochen hatte. An den Mandelbäumen beobachtete er das Auftreten des *Polystigma fulcum* und schilderte die dadurch hervorgebrachte Erkrankung derselben.

Auch mit den Basidiomyceten beschäftigte er sich sehr eingehend. Er kannte die so artenreichen Hymenomyceten ausgezeichnet. Er theilte seine interessanteren Funde wiederholt im Bull. de la Soc. bot. de France mit und besprach dort auch eingehender das Auftreten einzelner Arten. Ferner veröffentlichte er 1881 in derselben Zeitschrift eine Studie über die Morphologie des Ringes der Agaricineae. Von mehreren Arten wies er die Entwicklung aus den Sclerotien nach, worüber er in derselben Zeitschrift 1877 und 1878 berichtete.

In Gemeinschaft mit dem Entomologen CH. BRONGNIART untersuchte er einige auf Läusen und Dipteren (*Syrphus*) auftretende Pilze. Sie wiesen nach, dass ein von dem Zoologen LICHTENSTEIN auf

Tetraneura rubra beobachteter Pilz ein *Cladosporium* ist, das erst auf den todtten Thieren auftritt und daher keine Krankheit oder Vernichtung der schädlichen Läuse veranlasst (Institut de France, Académie des sciences 1881). Im Gegensatz hierzu haben sie auf *Syrphus* eine durch *Entomophthora* bewirkte Epidemie beobachtet und darüber 1878 auf der Versammlung der Association française pour l'avancement des sciences zu Paris berichtet. Sie, und namentlich BRONGNIART, haben später wiederholt in Anregung gebracht, der Heuschreckenplage in Algier durch Aussaat von *Entomophthora* entgegen zu treten.

Das Studium der durch parasitische Pilze hervorgebrachten Pflanzenkrankheiten machte ihn zum Pflanzenpathologen. Er wurde daher 1872 von der Académie des sciences in Paris zum Delegirten für das Studium der dem französischen Weinbau so sehr gefährlichen *Phylloxera* gewählt und war 1872—1878 der Schriftführer dieser akademischen Commission. Ausserdem war er noch 1874—1877 Director der Weinbau-Station von Cognac und wurde 1879 Mitglied der Commission supérieure du Phylloxéra. In diesen Stellungen hatte er den Auftrag, die Entwicklung der *Phylloxera* und ihre Einwirkung auf den Weinstock genau zu verfolgen und nach den Ergebnissen die Mittel zu ihrer Bekämpfung auszuwählen, und sie in Bezug auf ihre Einwirkung auf den Weinstock und ihren Erfolg gegen die *Phylloxera* zu prüfen. Es standen ihm hierzu die Materialien und Versuchsergebnisse aus ganz Frankreich zur Verfügung. Er verwerthete dieselben in umfassender Weise. Nachdem er in vorläufigen Mittheilungen einzelne Ergebnisse mitgetheilt hatte, fasste er alle seine Erfahrungen und Beobachtungen in seinen *Etudes sur le Phylloxera vastatrix* zusammen, welches umfangreiche Werk 1878 im Institut national de France, Académie des sciences, tome XXVI, No. 1 erschien. Er zeigt dort zunächst, dass die in den Blättern des Weinstocks auftretende *Phylloxera* identisch ist mit der an den Wurzeln lebenden. Er schildert ausführlich die Einwirkung der Reblaus auf das Blatt, den Blattstiel, den Stamm und die Wurzeln des Weinstocks in morphologischer und histiologischer Hinsicht, giebt ihre Entwicklungsgeschichte und sucht die histiologischen Veränderungen ätiologisch zu erklären. Die durch *Phylloxera* veranlassten Wurzelanschwellungen vergleicht er mit ähnlichen, durch andere Ursachen hervorgebrachten. Er beleuchtet die Widerstandskraft der Wurzeln der amerikanischen Reben und führt sie auf einen der Entwicklung der Phylloxeren wenig günstigen Nahrungssaft der Würzelchen der amerikanischen Reben, sowie auf deren kräftigere Neubildung von Ersatzwurzeln zurück. Im zweiten Theile wird ausführlich die Naturgeschichte der Reblaus in ihren verschiedenen Generationen gegeben und ihre biologische Entwicklung, namentlich die Ueberwinterung,

genau und kritisch geschildert. 24 schöne, von ihm gezeichnete Quarttafeln illustriren diese Darlegung.

In Folge seiner eingehenden Studien über die Pflanzkrankheiten wurde er 1881 zum Inspecteur général de l'Agriculture pour la sériciculture, la viticulture et les maladies des plantes ernannt und war als solcher thätig bis 1884.

Ich würde das Bild von CORNU's botanischer Thätigkeit bis 1884 unvollständig lassen, wenn ich nicht auch einiger histiologischen und physiologischen Studien gedächte, die er freilich meist nur in kurzen Mittheilungen in den Comptes rendus veröffentlicht hat. So fand er an Crassulaceen einen neuen Typus anormaler Stammbildung und setzte den Werth der anatomischen Charaktere zur systematischen Anordnung der Crassulaceen aus einander. Einige Eigenthümlichkeiten der Nebenwurzeln suchte er mechanisch zu erklären (Bull. de la Soc. bot. de France 1881). Mit E. MER zusammen untersuchte er die Absorption von Farbstoffen durch die Wurzeln (Congr. intern. de Bot. et d'Horticulture à Paris 1878). 1878 erschien eine Mittheilung von ihm über die Wichtigkeit der Zellwand bei der Ernährung der Zellen in den Comptes rendus. Die Absorption der Epidermis der in der Luft befindlichen Pflanzenorgane behandelte er 1882 in den Comptes rendus.

Als er 1874 zum Aide-naturaliste am Muséum d'histoire naturelle ernannt war, wurde ihm in demselben Jahre die Vertretung der Vorlesungen BRONGNIART's über Organographie und Physiologie der Pflanzen übertragen, und dieselben Vorträge wurden ihm bis 1879 anvertraut, wo er dann anderen schon oben erwähnten Aufträgen nachzukommen hatte. Sein lebhafter Wunsch war immer eine Professeur für Cryptogamenkunde und die Leitung eines botanischen Laboratoriums zu erhalten. Er hat es leider nicht erreichen können.

Das Jahr 1884 führte eine grosse Veränderung in der wissenschaftlichen Thätigkeit CORNU's herbei. Er wurde als Nachfolger von J. DECAISNE zum Professeur de culture und Director des botanischen Gartens am Muséum d'histoire naturelle ernannt. Er widmete sich den Pflichten seines neuen Amtes mit hingebendem Eifer, wodurch er von der Erforschung der niederen Cryptogamen gänzlich fern gehalten wurde. Sein Interesse wandte sich nun der Pflanzencultur im weitesten Massstabe zu. Seine Thätigkeit als Gartendirector haben die Herren D. BOIS und A. HENRY in den vorerwähnten Veröffentlichungen geschildert. Er veröffentlichte später jedes Jahr kleinere, auf die Cultur oder auf die gezogenen Pflanzen bezügliche Mittheilungen, so 1892 Méthode pour assurer la vitalité des graines provenant des régions tropicales — 1892 *Asclepias sibirica* — 1893 *Cyphomandra betacea* — 1894 *Kola Ballayi* sp. nov. — 1894 Les Palmiers-dattiers — 1895 Le Bouturage d'été — 1895 Greffe herbacée

sur germination — 1895 La Végétation du blé — 1896 Sur un genre nouveau de Pontédériacées — 1896 Note sur *Colea floribunda* et les Crescentiées cultivées au Muséum — 1896 Note sur le *Quassia africana* — 1896 Note sur une Cuscuté de Turkestan — 1897 Nouvelles plantes à caoutchouc — 1900 Sur la culture du Coton — 1900 Fumigations au jus de tabac — 1901 Le Jardin des Plantes et les Colonies françaises.

Er trug auch namentlich Sorge, in den ihm unterstellten Culturen Beobachtungen anzustellen und Erfahrungen zu sammeln, die dem Pflanzenbau in den französischen Colonien zu Nutzen gereichten. Er zog eifersüchtig in Paris viele Nutzpflanzen aus den verschiedensten Ländern in zahlreichen Exemplaren und vertheilte sie unter Berücksichtigung der dabei gewonnenen Erfahrungen und der klimatischen Verhältnisse der einzelnen Colonien an diese. Er regte sie so mit gutem Erfolge zur Pflege vieler Culturpflanzen an. Andererseits zog er viele in Colonien wachsende Nutz- und Heilpflanzen zu Paris, bestimmte sie wissenschaftlich genau, stellte ihren Nutzwert für die Menschheit, sei es als Nahrung oder als Heilmittel oder in technischer Beziehung, fest, um dann zu ihrer Cultur zu ermuntern oder von derselben abzurathen. In dem oben citirten, noch 1901 erschienenen Schriftchen: *Le Jardin des Plantes et les Colonies Françaises* findet sich seine Thätigkeit seit 1884 übersichtlich berichtet und zusammengestellt. In einem Anhang sind noch die Nutzpflanzen, welche die Chaire de culture am Muséum d'histoire naturelle seit 1886 vertheilt hat, nach ihrem Nutzen in Abtheilungen geordnet, aufgeführt. Dieser Bericht giebt daher am besten ein Bild von dieser so ausserordentlich umfassenden und so grossen Nutzen schaffenden Thätigkeit CORNU's. So wurden 1900 an die Colonialgärten 537 Säckchen Sämereien und 546 lebende Pflanzen und gleichzeitig an einzelne Colonial-Correspondenten 217 Säckchen Sämereien und 139 lebende Pflanzen gesandt.

So war er unermüdet bis an sein Lebensende thätig. Er verstand es stets, die Ergebnisse der exacten wissenschaftlichen Forschung dem Wohle der Menschheit dienstbar zu machen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Magnus Paul Wilhelm

Artikel/Article: [Nachruf auf Maxime Cornu 1047-1053](#)