

## N e c r o l o g e.

### L. R. Tulasne.

Von

P. Magnus.

Louis René Tulasne wurde den 12. September 1815 in Azay-le-Rideau (Indre et Loire Dép.) geboren. Zuerst widmete er sich dem Studium der Rechtswissenschaft und wurde Advokat. Daneben jedoch trieb er eingehende botanische Studien, sodass ihn Auguste St. Hilaire nach seiner Rückkehr von Brasilien und Paraguay als Mitarbeiter für die beabsichtigte *Revue de la Flore brésilienne* annahm. 1842 wurde er *Aide-naturaliste* am *Muséum d'Histoire naturelle* unter Brongniart.

In dieser Stellung lieferte er eine grosse Reihe werthvoller sorgfältiger Studien über Phanerogamen, denen sich Untersuchungen über Befruchtung und Embryobildung derselben anschlossen.

Wir heben unter denselben die Studien über die amerikanische Pflanzenwelt, sowie über die Flora der Insel Madagascar hervor, denen sich wichtige Monographien, namentlich die über Podostemaceen, anschliessen. Es sind folgende zahlreiche Arbeiten zu nennen: *Nova quaedam genera Leguminosarum*. *Ann. Sc. nat.* 2, Sér. XX, 1843, pg. 136—144. — *Légumineuses arborescentes de l'Amérique du Sud*. *Arch. du Muséum d'Histoire naturelle*, IV, 1844, pg. 65—200. — *Flore de la Colombie. Plantes nouvelles*. *Ann. Sc. nat. Bot.* 3 Sér. VI, 1846, pg. 360—373; VII, 1847, pg. 257—297; VIII, 1847, pg. 326 bis 343. — *Podostemacearum synopsis monographica*. *Ann. sc. nat. Bot.* 3 Série. XI, 1849, pg. 87—114. — *De Aubletianis generibus Quina et Braqueïba*. *Ann. sc. nat. Bot.* 3 Sér. XI, 1849, pg. 152—173. — *Antidesmata et Stilaginellas, novum plantarum genus recenset nonnullaque de eis affinibus adfert*. *Ann. sc. nat. Bot.* 3 Sér. XV, 1851, pg. 180—266. — *Podostemacearum Monographia* *Arch. d. Mus. d. Hist. nat.* VI, 1852, pg. 1—208. — *Diagnoses nonnullae e Monimiacearum recensione tentata excerptae*. *Ann. sc. nat. Bot.* 4 Sér. III, 1855, pg. 29—46. — *Monographia Monimiacearum*. *Arch. d. Mus. d. Hist. nat.* VIII, 1855—56, pg. 273—436. — *Flora Madagascariensis fragmenta*. *Ann. sc. nat. Bot.* 4 Sér. VI, 1856, pg. 75—138; VIII, 1857, pg. 44—163; 5 Sér. IX, 1868, pg. 298—344. — *Gnetaceae Americae Australis*. *Ann. sc. nat. Bot.* 4. Sér. X, 1858, pg. 110—126. Zu dem grossen Prachtwerke des Martius'schen *Flora Brasiliensis* bearbeitete er die Familien der Podostemaceae (Fasc. XIII), Monimiaceae (Fasc. XX), Antidesmeae (Fasc. XXVII) und Gnetaceae (Fasc. XXXIV).

Die schon erwähnten Untersuchungen über Befruchtung und Embryobildung der Phanerogamen veröffentlichte er namentlich in seinen *Études d'embryogénie végétale*. Ann. sc. nat. Bot. 3 Sér. XI, 1849, pg. 87 bis 114, sowie in *Nouvelles études d'embryogénie végétale*. Ann. sc. nat. Bot. 4 Sér. IV, 1855, pg. 65—122. Er tritt der Theorie Schleiden's entgegen, dass der Embryo aus der Spitze des zum Embryosacke vorgedrungenen Pollenschlauches seinen Ursprung nehme. Auch ist er der Erste, der die Mehrzahl der Embryosäcke im Eikerne von *Cheiranthus Cheiri* beobachtete.

Der Schwerpunkt der Tulasne'schen Forschung liegt aber in den gleichzeitig betriebenen Studien über den Bau und die Entwicklung der Pilze und Flechten. Er dehnte seine Untersuchungen im Laufe der Jahre über alle Gruppen der Pilze aus. Er wandte die Methode an, die einzelnen Pilzarten in ihrem Auftreten in der Natur während der Jahreszeiten mit kritischer Schärfe zu beobachten, wodurch er dazu gelangte, die Zusammengehörigkeit verschiedener Fruchtkörper in den Entwicklungskreis der einzelnen Arten exakt nachzuweisen. Ferner beobachtete er genau die Keimung der Sporen jeder Fruchtkörperform und untersuchte eingehend deren Bau, sowie die Bildung der Sporen derselben. So lehrte er uns bahnbrechend die wichtigsten Züge der Naturgeschichte aller Gruppen der Pilze und Flechten kennen. Trefflich unterstützt wurde er darin von seinem jüngeren Bruder Charles, der besonders durch seine schönen, meisterhaften Zeichnungen die Werke des Bruders förderte. Unter diesen zahlreichen mycologischen Untersuchungen sind namentlich folgende hervorzuheben. Die Kenntniss der Uredineen und Ustilagineen förderte er mächtig (Ann. sc. nat. Bot. 3 Sér. VII, 1847 und 4 Sér. II, 1854) durch die Beobachtung der Keimung der Sporen, die genaue Beschreibung der Bildung und Struktur derselben und den exakten Nachweis, dass die Uredo- oder Sommer-sporen mit den überwinternden oder Teleutosporen in den Entwicklungskreis je einer Art gehören; er lehrte auch schon Abweichungen kennen, wie z. B. an *Puccinia Caryophyllearum*, *Endophyllum Sempervivi* etc. Die Fortpflanzung und der Bau der Tremellinen bildeten wiederholt (Ann. sc. nat. Bot. 3 Sér. XIX, 1853 und 5 Sér. IV, 1865 und 5 Sér. XV, 1872) den Gegenstand seiner Studien; er lehrte den verschiedenen Bau der Basidien der verschiedenen Gattungen kennen und wies mittelst dieses Baues nach, dass andere bisher zu anderen Abtheilungen der Hymenomyceten gezogene Arten, wie z. B. *Hydnum gelatinosum* = *Tremellodon*, hierher gehören. Er wies ferner bei ihnen die Bildung spermatienähnlicher Stylosporen nach, die bald von Trägern in eigenen Lagern, bald von unter den Basiden auftretenden Trägern, bald bei der Keimung der Sporen abgeschnürt werden.

Eine grosse Reihe von Untersuchungen über den Bau und die Entwicklung der unterirdischen Fruchtkörper der Tuberaceen und

Hymenogastreen führte er in Gemeinschaft mit seinem Bruder Charles aus (Ann. sc. nat. Bot. 2 Sér. XVI, 1841, wohl die erste botanische Veröffentlichung Tulasne's, Ann. sc. nat. Bot. 2 Sér. XIX, 1843, Giornale botanico Italiano, II, 1844, Ann. sc. nat. Bot. 3 Sér. III, 1845). Diese Studien wurden zusammengefasst in dem Prachtwerke: *Fungi hypogaei, Histoire et monographie des champignons hypogés*, mit 21 Tafeln. Paris, 1851 und zweite Ausgabe 1852, ein Werk, das heute noch zur Untersuchung dieser Pilzgruppen das wichtigste ist. An die Arbeiten über die Natur der unterirdischen Pilze schlossen sich einerseits an die Untersuchung der Gattung *Onygena* (Ann. sc. nat. Bot. 3 Sér. I, 1844), andererseits Studien über den Bau und die Entwicklung der Fruchtkörper oberirdischer Gasteromyceten, so von *Scleroderma*, *Lycoperdon* und *Bovista* (Ann. sc. nat. Bot. 2 Sér. XVIII, 1842), von den *Nidularieae* (Ann. sc. nat. Bot. 3 Sér. I, 1844), sowie *Serotium* (Ann. sc. nat. Bot. 3 Sér. IV, 1845).

Von der grössten Wichtigkeit sind aber seine Untersuchungen über die Fortpflanzungsorgane der Ascomyceten und Flechten, die er in zahlreichen Mittheilungen niederlegte (Ann. sc. nat. Bot. 3 Sér. XVII, 1852, Botan. Zeitung XI, 1853, 49—56 u. 257—267, Ann. sc. nat. Bot. 4 Sér. V, 1856; Jb. VI, 1856; Jb. VIII, 1857, Jb. XIII, 1860; Jb. 5 Sér. VI, 1866). Er wies bei ihnen das häufige Auftreten von Spermogonien und mannigfachen Conidienbildungen nach, beobachtete die Keimung der letzteren, beschrieb den Bau der *Stromata*, wo sie vorhanden, und die Art des Auftretens der Perithechien in denselben. Hier reiht sich seine ausgezeichnete monographische Studie über die Entwicklung des Mutterkorns an, die in den Ann. sc. nat. Bot. 3 Sér. XX, 1853, erschien.

Die Ergebnisse der Untersuchung der Flechten veröffentlichte er in seinem *Mémoire pour servir à l'histoire organographique et physiologique des Lichens* (Ann. sc. nat. Bot. 3 Sér. XVII, 1852, pg. 5 bis 128 und 153—249). Er wies darin das häufige Auftreten der Spermogonien bei Flechten nach, beschrieb den Bau des fertigen Thallus und fertigen Apothecium und wie das Apothecium mit den Thallus verbunden ist.

Die Ergebnisse der Untersuchungen der anderen Ascomyceten gelangten zur Veröffentlichung in dem grossen Prachtwerke: *Selecta Fungorum Carpologia, ea documenta et icones potissimum exhibens quae varia fructuum et seminum genera in eodem Fungo simul aut vicissim adesse demonstrent*. 3 Theile. Paris, 1861, 1863, 1865, mit 61 Kupfer tafeln. Wie schon der Titel anzeigt, stellte sich Tulasne in diesem Werke die grosse Aufgabe, die in einen Entwicklungskreis gehörigen Fructificationen in ihrer Entwicklung und Aufeinanderfolge bei den einzelnen Gattungen und Arten der Ascomyceten darzustellen, eine Aufgabe, die er glänzend gelöst hat.

Von seinen übrigen kleineren mycologischen Veröffentlichungen möchten noch erwähnt werden, die Note sur l'appareil reproducteur de quelques Mucédinées fongicoles. (Comptes rendus Ac. sc. XLI, 1855, pag. 115—118), sowie seine Arbeit: Super Frieseano Taphrinarum genere et Acalyptospora Mazeriana, accedente Ustilaginis marinae Dur. adumbratione (Ann. sc. nat. Bot. 5 Sér. V, 1866, pg. 122—136).

Im Jahre 1854 hatte ihn in Anerkennung seiner bedeutenden Leistungen die Akademie von Paris an Stelle Adrien de Jussieus zu ihrem Mitgliede gewählt.

Wegen zunehmender Kränklichkeit sah sich Tulasne genöthigt im Jahre 1865 seine Stelle als Aide-naturaliste niederzulegen, nachdem er kurz zuvor den letzten Band der Fungorum Selecta Carpologia beendet und veröffentlicht hatte.

Er zog sich nach Hyères zurück, wo er noch 20 Jahre lebte und am 22. Dezember 1885 im 71. Lebensjahre starb, nachdem ihm sein treuer Mitarbeiter, sein jüngerer Bruder Charles, kurze Zeit vorher vorgegangen war.

Nur wenig hat er noch veröffentlicht, nachdem er sich von Paris zurückgezogen hatte. Seine letzte Arbeit ist die oben schon erwähnte Studie über die Tremellinen, die 1872 erschien, nachdem er seit 1866 Nichts veröffentlicht hatte.

In einen verhältnissmässig sehr kurzen Zeitraum — auf 25 Jahre, 1841—1866 — ist daher die Herausgabe der so bedeutenden wissenschaftlichen Arbeiten Tulasne's beschränkt. In dieser kurzen Spanne Zeit veröffentlichte er seine zahlreichen ausgedehnten und so ergebnissreichen Untersuchungen über die Entwicklung so vieler Pilze aus fast allen Gruppen derselben, über die Fructification und den Bau der Flechten, seine zahlreichen systematischen Arbeiten über Phanerogamen, sowie seine embryologischen Studien. Zu seinem Andenken hat Charles Naudin eine Gattung des Melastomaceen *Tulasnea* benannt.

---