

of Institute. In both instances as well as in others the midribs were examined microscopically and found to be entirely dead. A comparison of the results recorded shows that transmission through dead portions of midribs was much more difficult to accomplish than through girdled members.

In the conclusions to the previous paper I have said¹⁾ „Impulses may be transmitted by *Mimosa* and *Oxalis* through dead portions of stems and petioles in which the conditions are such that a transmission by the cell wall, or the water in the cell wall only are possible. — It is to be noted however that while it is proven that an impulse may be transmitted by a wall of a dead cell, it does not follow that the entire transmission from the point reception to the motor organ is accomplished by this means alone. It seems quite possible that protoplasmic action plays a part at both ends of the chain connecting the two points, and that while hydrostatic disturbance does not constitute an impulse, it may play a minor part in the its transmission.“

Professor Haberlandt makes no attempt to explain the discrepancy between my previously published results and his own, and in fact my paper seems to have escaped his attention. The writer is wholly unable to account for the differences in the reactions obtained. It is to be said that the experimental plants used by Professor Haberlandt in the Botanic Garden at Java were perhaps under more natural conditions, but those grown at Leipzig were fairly normal as may be seen from the following data obtained as to the rate of transmission of impulses in the midrib of the leaf.

June 19. 2 to 3 P. M. In greenhouse. Air temperature 24 o C. Impulses given by a snip of the forceps to the apical leaflets traversed the midrib in the periods: 50 mm in 45 seconds, 55 mm in 45 seconds, 55 mm in 40 seconds, 50 mm in 40 seconds in young leaves, and 55 mm in 65 seconds, 55 mm in 50 seconds, 50 mm in 60 seconds, and 45 mm in 90 seconds in old mature leaves. This gives a rate of. 5 to 1,25 mm per second, but Professor Haberlandt does not state the temperatures at which his results were obtained no direct comparisons can be made.

Ueber *Puccinia* und betreffende Magnus'sche Einwände.

Von

Otto Kuntze.

Es ist erfreulich, dass ein bewährter Mycolog, wie Professor Paul Magnus, sich bestrebt, die Nomenclatur der Pilze nach dem Pariser Codex von Fall zu Fall zu prüfen und anzuerkennen. Bisher herrschen bei neueren Mycologen insofern geradezu erschreckliche Zustände und Willkürlichkeiten. Fehlten doch in

¹⁾ l. c. p. 299.

Saccardo's Sylloge fungorum über 550 Gattungsnamen überhaupt, wie ich schon 1893 in meiner Revisio generum III¹ nachwies. Nur muss sich Magnus strenger an den Pariser Codex halten, wenn er die weiteren Fälle der noch aufzuklärenden vergessenen Gattungsnamen, die ich als Nomenclaturist noch unerledigt lassen musste, behandeln wird; er wird diese schwierige, aber wissenschaftlich dringend nöthige Arbeit am ehesten erledigen können, zumal er in Berlin ausser der seinen noch andere reiche Bibliotheken benutzen kann.

Ich betone die strenge Befolgung der einzigen internationalen Nomenclatur-Convention, des Pariser Codex, weil nur dadurch Ordnung in den Pflanzennamen herbeigeführt werden kann. Wenn Magnus aber von meinen Regeln spricht, so ist das unmotivirt und unklar, denn ich habe nur den Pariser Codex in Fällen, wo er Lücken zeigte, completirt und wo er unklar war, commentirt und habe diese Emendationen in sinngemässer, keineswegs revoltirender Weise besorgt. Man darf also allenfalls nur von meinen Emendationen reden, die hier aber kaum in Betracht kommen. Dagegen zeigt Magnus einige Privatansichten, die dem Pariser Codex zuwider sind, welche ich heute aufklären möchte, damit Magnus sie künftig vermeide; auch werden sich damit die meisten seiner im Botanischen Centralblatt. 1899. No. 1. gemachten Einwände erledigen.

Zunächst ist zu *Puccinia* nach Artikel 15 und 48 des Pariser Codex nur derjenige Autor zu citiren, der zuerst seit dem Linné'schen Nomenclatur-Anfang diesen früheren Namen adoptirt und publicirt hat. Das war Haller 1742 für *Puccinia* mit 2 Arten, deren jede jetzt in eine besondere Gattung gehört. Micheli hierzu als vorlinnéischer Autor kommt also von 1742 an nur noch unter den Synonymen in Betracht. Wer nun diese Haller'sche Gattung von 1742 zuerst getheilt anwendete, hat nolos volens eine Emendation herbeigeführt, und *Puccinia* hat dann für diese erste Emendation Giltigkeit. Das war nun, was ich leider übersehen hatte und jetzt in Folge der Magnus'schen Mittheilung corrigiren muss, ebenfalls Haller, und zwar geschah dies 1745 in der zweiten Auflage von Ruppium Flora Jenensis, welche bekanntlich oft eine ganz andere Nomenclatur enthält, als Haller's Enumeratio Stirpium Helvetiae 1742. Wenn Haller später (1768) die Gattung anders behandelte, so wird dadurch das frühere nicht aufgehoben, denn spätere Fehler heben die Priorität des früheren Richtigen nicht auf.

Die Emendation adoptirter vorlinnéischer Namen braucht keine bewusste zu sein, sondern darf auch eine zufällig angewendete sein, wie dies sogar häufig bei solchen, trotzdem giltig gewordenen Namen vorkommt; auch darf nach Artikel 49 bei erlaubter Emendation nicht das älteste Autorcitat gewechselt werden. Die gegentheiligen Meinungen von Magnus lassen sich nicht aus dem Pariser Codex rechtfertigen. — Es giebt nach dem Obigen also:

Puccinia 1742 Haller mit 2 Arten = 2 Genera.

Puccinia 1745 Haller „Ruppius“ em. = 1 Genus.

Puccinia 1768 Haller, etwa = 4 Genera.

Hierzu kommt noch:

Puccinia, 1784 W., die nach Magnus dubiös ist.

Puccinia 1794—1801 Pers. nach Magnus = 3 Genera.

Puccinia 1797 Schmidel (*Gymnosporangium* DC. 1805)
= 1 Genus.

Puccinia 1805 DC. mit vielen Arten, von denen aber keine
zu *Puccinia* 1742 gehört.

Von diesen nach Ausschluss der dubiösen noch sechserlei *Puccinia*-Gattungen kann nur die von 1745 gelten, und demnach muss die nach Magnus selbst zweifellose *Puccinia* Hall. em. 1745 für *Ceratium* Alb. & Schw. non prior. = *Ceratiomyxa* Schröter 1889 = *Myxoceratium* Ludw. 1898 eintreten und hat deren Typus *Ceratiomyxa mucida* Schröt. = *C. hydnodea* OK. 1898 = *Tremella hydnodea* Jacq. 1773 = *Puccinia byssodes* Gm. 1791 jetzt *Puccinia hydnodea* OK. 1899 ex prioritate zu heissen; während *Ceratiomyxa poriodes* Schröt. = *Ceratium* p. Alb. & Schw. nun *Puccinia poriodes* OK. zu nennen ist; in Saccardo's Sylloge werden mehr Arten 1886 unter *Ceratium* aufgeführt, als Schröter 1889 in Engler's Pflanzenfamilien I^e angiebt.

In Folge dieser Wiederherstellung von *Puccinia* 1745 werden die späteren ungiltig und muss zunächst anstatt *Puccinia* Schmidel 1797 = *Gymnosporangium* DC. 1805, welches die andere Haller'sche Art von 1742 einschliesst, prioritatis causa *Roestelia* Reb. 1804 wieder eingesetzt werden. Deren Arten sind: *R. cancellata* Reb. (Jacq.; *Gym. Sabinae* Wint.), *R. aurantiaca* Peck (*Gym. clavipes* Cke. & Peck), *R. botryapites* Schw. (*Gym. biseptatum* Ellis), *R. transformans* Ellis; aus *R. cornuta* Fries = *Tremella juniperina* L. = *Gym. juniperinum* Fries wird *R. juniperina* OK.; *R. penicillata* Fries (Muell.) hat für *Gym. tremellodes* Al. Br. zu gelten; von letzterer Art wird von manchen Autoren *R. lacerata* Méral (Sow. + 1800) = *Gym. clavariaeforme* Rees (Jacq. 1788) abgetrennt, die dann aber *R. clavariaeformis* OK. zu nennen ist. *R. pirata* Thaxt. (Schw. + 1834) = *Gym. Macropus* Link 1824/25 wird = *R. Macropus* OK. Von *Gymnosporangium* sind noch zu übertragen: *R. bermudiana* (Earle) [Farl.], *confusa* (Plowr.), *Cunninghamiana* (Barcl.), *globosa* (Farl.), *guaranitica* (Speg.), *Libocedri* (Mayr.), *Nidus-avis* (Thaxt.), *speciosa* (Peck) OK.

Die Persoon'sche *Puccinia* 1794—1801 besteht nach Magnus' Angaben aus drei Gattungen, die jetzt legal *Roestelia*, *Phragmidium* und *Dicaoma* heissen. Die Persoon'sche *Puccinia* ist also confus, aber der Typus ist die Haller'sche andere Art, welche Schmidel 1797 isolirte und De Candolle erst 1805 *Gymnosporangium* nannte. Die *Puccinia* DC. 1805 darf man nicht als *Puccinia* Pers. 1797 bezeichnen, weil der Typus ausgeschlossen ist. Die artenreiche *Puccinia* DC. & auct. rec. ist also ein

genus revolutum mit Ausschluss irgendwelcher ursprünglichen *Puccinia*-Art und muss auf jeden Fall durch einen anderen Namen ersetzt werden, und zwar durch *Dicaeoma*, wie ich das in *Revisio generum* IIIⁿ schon erledigte.

Den Artikel 54, wonach bei Theilung einer Gattung deren Name dem artenreicheren Theil zukommen soll, wendet Magnus irrig an, denn das bezieht sich eo ipso bloß auf die Arten einer Gattung in ihrer ersten legalen Begründung; aber *Puccinia* hatte 1742 nur zwei Arten, sodass dieser Passus des Artikel 54 hier gar nicht anwendbar ist. Prioritätsstreitfragen können überhaupt nicht aus späteren Veränderungen einer Gattung erledigt werden; dann müssten auch die Entscheidungen von Zeit zu Zeit verschieden ausfallen und die Anwendung des Artikel 54 auf die confuse *Puccinia* Pers. ist am allerwenigsten gerechtfertigt. Dies würde ausserdem einen Nomenclaturanfang mit *Persoon* involviren, der nicht bloß illegal, sondern auch unvortheilhaft und undurchführbar wäre; geradeso wie ich es in *Rev. gen.* IIIⁿ: 543—544 für einen etwaigen Anfang der Pilznomenclatur mit Fries nachwies.

Dass ich für *Uromyces* Link 1816 richtig *Caeomurus* Link 1809 einsetzte, hat Magnus ausführlich bestätigt.

Der Fall *Boletopsis*: *Boletus* betrifft mich weniger als eine Meinungsverschiedenheit von Magnus mit Hennings. So lange über Gattungsumgrenzung zwischen jetzigen Autoren noch ungleiche Ansichten herrschen, ist auch der Nomenclaturist berechtigt, nomina alternativa zu geben. Warum soll er Partei ergreifen und es mit Beiden verderben? *Boletopsis* musste auf alle Fälle durch einen der drei älteren Namen ersetzt werden. Wenn ich für *Boletopsis* Hennings *Solenia* Hill ex $\frac{2}{3}$ der *Species clarae* einsetzte, so wird das dadurch nicht geändert, dass Magnus noch eine Hill'sche Art aufklärt, die zu *Boletus* gehört; denn dann bleibt die erste klare Hälfte mit 2 Arten immer noch für *Boletopsis*, wogegen die andere zu dem älteren *Boletus* fällt.

Wenn Magnus die Diagnose von *Solenia* und anderen älteren Gattungen als ungenügend hinstellt, so darf er deshalb doch nicht *Solenia* etc. verwerfen; denn die meisten älteren Gattungsdiagnosen sind ungenügend, nur die sichere Identification entscheidet und der Pariser Codex erlaubt in Artikel 42 auch andere Gattungsbegründung als nur mit Diagnose. Ferner werden Genera nach den Beschlüssen des Pariser Congresses 1867 schon durch eine Art charakterisirt, wie ich das zu Artikel 46 commentirte. Aus demselben Grunde muss auch *Albigo* Steud. 1824 „Ehrh.“, deren Art auch nach Magnus sicher recognoscirbar ist, für *Sphaerotheca* Lév. 1851 gelten.

Ich habe auf die Einwände von Magnus erwidert, weil ich weiss, dass sie wohlgemeint sind; objective Einwände, die sich dabei finden, sind mir stets willkommen, weil dadurch endliche Nomenclatur-Ordnung herbeigeführt werden kann. Aber ich bitte, mich künftig nicht mehr mit Privatansichten oder mit Privatregeln zu bekämpfen und ich werde künftig, um kein leeres Stroh zu dreschen, sowie aus Friedensliebe und aus Mangel an Zeit in

solchen Fällen allenfalls nur auf objectiv aus dem Pariser Codex motivirte Einwände antworten. Wie viele dissidente Meinungen und Privatregeln in der Nomenclatur giebt es doch, und gerade darin sind die einzelnen Botaniker ziemlich empfindlich.

Original-Referate aus botan. Gärten und Instituten.

Aus dem botanischen Institut zu Innsbruck.

Referent Prof. E. Heinricher.

Heinricher, E., Notiz über die Keimung von *Lathraea Squamaria* L. (Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft. Bd. XVI. 1898. 4 pp. 1 Holzschnitt.)

Nach mehrjährigen Versuchen ist es dem Ref. gelungen, die bisher auch von Anderen vergeblich angestrebte Keimung der *Lathraea Squamaria* in künstlichen Culturen wiederholt zu erzielen. Als wesentlich wurde die Darbietung sehr zarter Wirthswurzeln für die Keimlinge erkannt, da die ausserordentlich dünnen Wurzeln des keimenden Parasiten offenbar nur in solche ihre Haustorien zu versenken vermögen. Zu diesem Verfahren leiteten die entsprechenden Verhältnisse, welche bei Keimlingen, auf Standorten der *Lathraea* im Freien, beobachtet wurden. Die Culturen werden eingehender beschrieben und drei Keimpflanzen verschiedenen Alters im Holzschnitte dargestellt. Im Uebrigen scheinen die Keimungsbedingungen, sowie die Entwicklung der Pflanze während der ersten Stadien bei *Lathraea Squamaria* die gleichen zu sein, wie sie vom Verf. früher ausführlich für *L. clandestina* beschrieben worden sind.¹⁾

Heinricher, E., Die grünen Halbschmarotzer. II. *Euphrasia*, *Alectorolophus* und *Odontites*. (Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik. Band XXXII. Heft 3. 64 pp. 2 Tafeln und ein Holzschnitt.)

In dieser zweiten, über die Halbschmarotzer veröffentlichten Studie²⁾ werden zunächst die Nährpflanzen der *Euphrasien*, bezüglich die mit den Arten *E. salisburgensis* Funck, *E. Rostkoviana* Hayne und *E. minima* Jacq. in betreff dieser Frage vorgenommenen Versuche eingehend besprochen. Dieselben bestätigten die schon früher vom Verf. geäußerte Ansicht, dass die Auswahl der Nährpflanzen seitens dieser Parasiten keine weitgehende ist. Als Wirthe erwiesen sich nicht nur geeignet diverse *Gramineen*

¹⁾ Ueber die Keimung von *Lathraea*. (Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wien. 1894. und ausführlicher in den Berichten der deutschen botanischen Gesellschaft. Jahrg. 1894.)

²⁾ Vergl. das Referat über die erste Abhandlung in dieser Zeitschrift. Bd. LXXIII. 1898. p. 108.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [77](#)

Autor(en)/Author(s): Kuntze Otto Karl Ernst

Artikel/Article: [Ueber Puccinia und betreffende Magnus'sche Einwände.
298-302](#)