

wie die Dotationsverhältnisse gestatten nur den best dotirten Gärten, Aehnliches zu schaffen. Viel lässt sich aber, wie gesagt, auch durch die in ihren Ansprüchen bescheideneren biologischen Gruppen leisten, und das Gute soll ja des Besseren Feind nicht sein.

Innsbruck, im April 1896.

Persönliche und sachliche Bemerkungen
zu Dr. G. Lagerheim's Abhandlung: *Uredineae Herbarii
Eliae Fries.*

Von
P. Magnus
in Berlin.

G. Lagerheim hat in Tromsö Museums Aarshefter 17 (Tromsö 1895) eine Arbeit: *Uredineae Herbarii Eliae Fries* veröffentlicht, in der er die zufällig im genannten Herbarium vereinigten *Uredineen*-Exemplare einer kritischen Bearbeitung nach dem heutigen Standpunkte unserer Wissenschaft unterworfen hat. Da dort manche von älteren Autoren und Reisenden gesammelte Arten vertreten sind, so bringt uns die Arbeit eine willkommene Erweiterung unserer Kenntnisse, trotzdem El. Fries, wie Verf. selbst mittheilt, von *Uredineen* nur *Aecidium coruscans*, *Phragmidium speciosum* und die Gattung *Cronartium* aufgestellt hat.

In der Einleitung hebt Verf. seinem Standpunkte gemäss die Bedeutung der Originalexemplare hervor und erklärt sie für wichtiger, als die Beschreibungen der Autoren. Ich habe in den Botaniska Notiser. 1894. S. 29, in Uebereinstimmung mit O. Nordstedt einen entgegengesetzten Standpunkt geltend gemacht, indem ich die Beschreibung des Autors dem wissenschaftlichen Begriffe der Art zu Grunde lege. Ich muss diesen Standpunkt heute noch festhalten. Es ist eigentlich geradezu eine Fälschung im actuellen und wissenschaftlichen Sinne, die falsche Beschreibung eines Exemplars der Bezeichnung des Artbegriffes, der aus der richtigen Untersuchung und Beschreibung desselben gewonnen ist, zu Grunde zu legen. Es ist, wie ich an dem speciellen Beispiele l. c. ausgeführt habe, eine Fälschung, das Rabenhorst'sche *Sarcorhopalum tubaeforme* der Bezeichnung der Giesenhagenschen *Taphrina Cornu Cervi* zu Grunde zu legen, wie das Lagerheim gethan hat, da Rabenhorst nie den Begriff dieser Art gehabt hat, und nie die *Taphrina* mit seinem Namen bezeichnet hat.

Dasselbe, was von der falschen Beschreibung gilt, gilt auch von solcher Beschreibung, die eine Art nicht kenntlich charakterisirt. Ist eine Art so beschrieben, dass kein Autor die Art danach bestimmen kann, so ist das fast so gut, wie ein ohne Beschreibung veröffentlichter Name, den wohl heute trotz aller Originalexemplare

Niemand gelten lässt. Ich meine, dass nur solche Beschreibungen wissenschaftliche Begriffe feststellen und mithin verbindlich sind, nach denen sich eben die Art wieder erkennen lässt; es versteht sich von selbst, dass unvollkommenes Material den Bestimmer nicht zu der unnützen Aufstellung einer neuen Art berechtigt oder dieselbe entschuldigt. Ich gebe zu, dass das Urtheil, ob eine Beschreibung falsch oder unkenntlich ist, häufig dem Takte oder guten Willen des späteren Bearbeiters überlassen ist; ich gebe zu, dass gute kenntliche und darum wohl verbindliche Beobachtungen in einzelnen Punkten irrthümlich sein können. Es wird sich dann oft um die Grösse des Irrthums handeln. Wir müssen auch, namentlich bei Beschreibungen älterer Autoren, auf den in ihrer Zeit bestehenden Standpunkt der Beschreibung, auf die zu ihrer Zeit ausgebildeten Methoden, auf die ihnen zur Verfügung stehenden Instrumente Rücksicht bei der Deutung und Beurtheilung der Beschreibung nehmen. Wenn Jemand z. B. die Membran einer Spore glatt nennt, an der wir heute mit starken Vergrösserungen kleine zarte Wäzchen wahrnehmen, so müssen wir nothwendig die ihm zu Gebote stehenden Objective berücksichtigen. Allen diesen Umständen muss man bei der Verwerthung der Beschreibung einer Art zur Bestimmung oder bei der Beurtheilung einer Beschreibung Rücksicht tragen. Und wenn man allen diesen Umständen Rücksicht trägt, so meine ich, dass die Beschreibung der Art durch einen zuverlässigen Autor immer das wichtigste Moment zur Erkennung und Bestimmung bleiben muss. Dass diese Vorschriften nicht absolut starre sind, dass sie von verschiedenen Autoren in verschiedenem Sinne und Maasse angewandt werden können, spricht ebenso wenig gegen sie, wie es gegen irgend eine Gesetzesvorschrift spricht, dass sie von verschiedenen Richtern in verschiedener Weise zum Urtheilsspruche verwerthet werden kann. Soll z. B. darum die Unterscheidung zwischen Mord im Affecte und Mord mit Ueberlegung aufgegeben werden, weil sich ohne Zweifel zu manchen Morden Affect und Ueberlegung vereinen, oder, weil oft der aussen stehende Richter nicht mehr aus den äusseren Umständen allein beurtheilen kann, ob der Mörder im schmerzlichen Affecte oder in wohl berechneter kalter Ueberlegung gehandelt hat. Nun, wenn wir bei der peinlichen Rechtspflege trotz aller Gesetze scharfsinnigster Juristen bei voller Klarheit des Thatbestandes dennoch auf den Takt des Richters bei seinem Urtheile über die That und deren Strafabmessung angewiesen sind, warum sollen wir nicht den Werth oder Unwerth einer Beschreibung zur Kennzeichnung einer Art mit der nöthigen Rücksichtnahme beurtheilen können? Ich halte also die mit der nöthigen Berücksichtigung interpretirte vorliegende Beschreibung des Autors für das Wesentlichste zur Feststellung des wissenschaftlichen Begriffes seiner Art. Lagerheim ist anderer Meinung. Er setzt l. c., p. 28, den geringen Werth der Beschreibungen und Diagnosen auseinander. Er meint: „Dass es absolut unmöglich ist, bei der Aufstellung einer neuen Species eine Diagnose zu verfassen, die für alle Zeiten vollständig und unzweideutig bleibt“. Ich meine, dass das sehr wohl möglich

ist und schon oft geschehen ist, wenn wir die Zeit des Autors mit dem Standpunkte ihrer Methoden, Instrumente etc. berücksichtigen, wie ich schon vorher angeführt hatte. Lagerheim hält für das einzig Wahre das Originalexemplar und dabei versteht er, wie aus dem weiteren Verlaufe seiner Arbeit hervorgeht, nicht nur das vom Autor untersuchte Originalexemplar, welches nach meiner Meinung einzig und allein als Originalexemplar zu bezeichnen ist, sondern jedes vom Autor selbst als seine Art bezeichnete Exemplar. Wenn er dabei bei meinem Namen oder bei der Citirung meiner Thätigkeit in einer Anmerkung sagt: „Wenn man nichts von den Originalexemplaren wissen will, so sollte man wenigstens, wenn man neue Arten aufstellt, dieselben so vollständig beschreiben, dass sie nach der Beschreibung wieder zu erkennen sind, was diejenigen Forscher, die sich nur zu den Beschreibungen halten wollen, leider nicht immer thun“, so muss ich zu meinem grossen Bedauern diese Bemerkung für durchaus ungerechtfertigt erklären. Wenn nun Lagerheim an meinen Beschreibungen etwas auszusetzen findet, so soll er keine allgemeine, nicht zu widerlegende Beschuldigung aussprechen, von der er nachher in ausweichender Weise erklären kann, dass er sie nicht persönlich, sondern nur allgemein ausgesprochen habe. Ob meine Beschreibungen genügen oder nicht genügen, will ich hier nicht untersuchen. Ich weiss aus vielen Zuschriften, Zusendungen und Anführungen in anderen Arbeiten, dass viele Autoren aus meinen Beschreibungen, und nur aus diesen, die Arten richtig erkannt haben. Etwas Anderes ist es, wenn ich, wie z. B. bei *Exoascus*, *Taphrina*, *Schinzia*, *Puccinia Hieracii* Mart. etc. die Artbegriffe früher zu weit fasste, mehrere heute gut unterschiedene Arten in eine Art irrthümlich vereinigt hatte. Das haben viele Autoren gethan. Heute ist man zu dem umgekehrten Fehler, in vielen Pilzgruppen die Arten zu eng zu fassen, geneigt. Dass man nach Erkennung der Verschiedenheiten der Arten diese genauer und schärfer beschreibt und begründet, ist selbstverständlich und hat Nichts mit dem Werthe zu thun, den man den Originalexemplaren beilegt.

Abgesehen von ihrem wenig angemessenen Charakter ist die Lagerheim'sche Anmerkung auch sachlich unbegründet. Denn ob wir etwas oder nichts von den Originalexemplaren wissen wollen, die Beschreibungen der neuen Arten sollen immer so sein, dass sie nach der Beschreibung wieder zu erkennen sind, oder vielmehr sollen immer so sein, dass die Beschreibungen das ganze Wesen der Art, ihre gesammten Charaktere wiedergeben und nicht bloss die zur Bestimmung nothwendigen. So sollten auch die Beschreibungen derjenigen sein, die den Originalexemplaren den ausschliesslichen Werth zur Bestimmung des Artbegriffes beilegen wollen. Sollte das nicht der Fall sein, sollte die Werthschätzung des Originalexemplars sie wirklich zu ungenauen und schlechteren Beschreibungen berechtigen, wie es nach dieser Anmerkung zu urtheilen Lagerheims Ansicht zu sein scheint, dann wären die Originalexemplare mit ihrer absoluten Entscheidungskraft ein wirkliches Hemmniss der wissenschaftlichen Systematik, ein wirklicher Fluch derselben.

Ob übrigens Jemand eine Art nach einer Beschreibung erkennen kann oder nicht, und wie er sie erkennt, hängt nicht nur von der Beschreibung, sondern auch von dem Verständnisse des Bestimmers ab. So habe ich z. B. aus den Beschreibungen in Duby: *Botanicon Gallicum*. Ed. II, Pars II (Paris 1830) p. 896. *Uredo scutellata* Pers und *Uredo excavata* D. C. wohl unterscheiden zu können geglaubt. Und nachdem Körnicke und ich ihre Unterschiede wiederholt auseinandergesetzt haben, schrieb doch G. Lagerheim noch 1894 in seinem Aufsätze: Ueber *Uredineen* mit variablem Pleomorphismus. (Tromsö Museums Aarshefte 16. 1893) p. 130—131 von *Uromyces scutellatus* (Schck.) Lév.: „Ich will jedoch auf diese Art nicht näher eingehen, da ich über die Begrenzung der Formen derselben (und des *Uromyces excavatus* [D. C.] Magn.) nicht im Klaren bin.“ 1895 dagegen unterscheidet er in seinem hier besprochenen Aufsätze, p. 36, den *Uromyces excavatus* (D. D.) Magn., wie es scheint, vollkommen sicher, obwohl sich seitdem weder in den Beschreibungen von Duby, noch in der von ihm citirten von Körnicke, noch in meinen Mittheilungen irgend etwas geändert hat. Es zeigt dies recht anschaulich, wie sehr auch das Verständniss und die Würdigung einer Beschreibung vom Bestimmer abhängt und von dessen Erfahrungen und den jeweilig daraus gewonnenen Anschauungen bedingt ist.

Ferner meint Lagerheim, dass ich mehreremals die entscheidende Bedeutung einer Untersuchung von Originalexemplaren hätte anerkennen müssen. Ich würde darin keinen Widerspruch zu meinen Anschauungen sehen, aber mir ist das nicht bekannt. Lagerheim giebt wiederum keinen bestimmten Fall an. Ich weiss nur, dass ich die Untersuchung von Originalexemplaren, oder richtiger gesagt, von Exemplaren, deren Untersuchung mir Hinweise auf die Umgrenzung des alten Artbegriffes zu geben schienen, hilfswise hinzugezogen habe und das stets gerne thun werde. Ich habe nur in der *Hedwigia*. 1891. p. 305 und 306, Cooke's Angaben über die Untersuchung von Originalexemplaren von Persoon's *Uredo scutellata* und De Candolle's *Uredo excavata* citirt, und kann jetzt noch eine handschriftliche Notiz Körnicke's im Herbarium des Berliner Botanischen Museums hinzufügen, dass er ein Originalexemplar von *Uredo excavata* im Herbar De Candolle untersucht hat und meine Feststellung danach bestätigt. Und trotz dieser untersuchten Originalexemplare ist es mir neuerdings etwas zweifelhaft geworden, ob wirklich meine Art (der *Uromyces laevis* Körn.) der ursprünglichen De Candolle'schen *Uredo excavata* entspricht, und ob diese nicht vielmehr in dem neuerdings von Vuillemin auf *Euphorbia Peplus* und *Euph. dulcis* entdeckten *Uromyces verrucipes* steckt, worauf Duby's Bemerkung (*Botanicon Gallicum*. p. 896) am Ende seiner Beschreibung der *Uredo excavata* DC.: „Acervuli frequenter totam paginam occupant, sed non deformant“ gut passt und De Candolle's ursprüngliche Angabe der *Euphorbia dulcis* als Wirthspflanze seiner *Uredo excavata* hinweist (vgl. De Lamarck und De Candolle: *Synopsis Plantarum in Flora Gallica*

descriptarum. Paris 1806. p. 47). Ich muss übrigens auch heute noch bemerken, dass die cespituli numerosi der Beschreibung und „acervuli frequenter totam paginam occupant“ weit besser auf meinen *Uromyces excavatus*, als auf Vuillemin's *Uromyces verrucipes* passen, soweit ich nach Vuillemin's Beschreibung und dem einen mir von Herrn Vuillemin gütigst zugesandten Exemulare urtheilen kann. Dieses Beispiel zeigt auch deutlich, wie sich unsere Beurtheilung älterer Beschreibungen nach unseren Kenntnissen der Formen ändern kann und dass Originalexemplare nicht immer entscheidendes Gewicht haben.

In den Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft. 1892. p. 195 gebe ich an, dass ein aus Surinam stammendes mit „*Aecidium foveolatum* Schwein.“ von mir unbekannter Handschrift bezeichnetes Exemplar mich überzeugte, dass *Dasyscypha foveolata* (Schwein.) Berk. et Curt. identisch ist mit *Puccinia Winteri* Pazschke aus Brasilien. Aber jenes Exemplar mit mir unbekannter Handschrift ist kein Originalexemplar im strengen Sinne des Wortes, und es handelte sich für mich nicht sowohl um die richtige Bezeichnung der Art, als vielmehr um die pflanzengeographische Frage, ob in Surinam und Brasilien dieselbe Art oder zwei nahe verwandte Arten auftreten. Für solche Fragen ist allerdings die Untersuchung von authentischem Materiale sehr erwünscht. Neuerdings macht Lagerheim in dem hier besprochenen Aufsätze p. 58 darauf aufmerksam, dass sie Kunze in Weigelt's Exsiccaten als *Puccinia gregaria* Kze. ausgetheilt und beschrieben hat, worauf auch Saccardo in Sylloge Fungorum. XI. p. 205 hinweist. Lagerheim meint, dass diese Art demnach fortan den Namen *Puccinia gregaria* Kze. führen müsste, und ich könnte mir, da ich sie als Repräsentanten der von *Puccinia* verschiedenen Gattung *Dasyscypha* Berk. et Curt. betrachte, das billige Vergnügen machen, sie *Dasyscypha gregaria* (Kze.) P. Magn. zu benennen. Ich meine aber, dass die Beschreibung, die Kunze auf dem beigelegten Zettel gegeben hat: P. maculis fuscescentibus, subrotundis; acervis aggregatis, subannulatis positis umbrinis, pedicellis brevibus. Hab. in foliis sempervirentibus plantae Gujan . . so wenig sagt, dass kein Autor danach die Art hätte erkennen können, und dass daher Schweiniz, sowie Berkeley und Curtis sie mit vollem Rechte als neue Art kenntlich beschrieben haben, und sie daher ferner den Namen *Dasyscypha foveolata* (Schwein.) Berk. et Curt. führen soll, wie ihn auch Saccardo l. c. weiter gelten lässt.

Nun, wenn ich auch nicht glaube, bisher oft Originalexemplare ad hoc studirt zu haben, so will ich keineswegs läugnen, dass das Studium von Originalexemplaren oft sehr fördernd und wichtig ist, namentlich, wenn es sich um die Unterscheidung einer neuen Art handelt, die einer älteren nahe verwandt ist. Dann ist es in der That oft auch für die Wissenschaft, z. B. für die Kenntniss der geographischen Verbreitung, wichtig, welche der beiden nahe verwandten Arten der Beschreibung des Autors der zuerst unterschiedenen Art zu Grunde lag und daher den älteren Namen behalten muss. Auch gebe ich gerne zu, dass es wünschenswerth

ist, auch die Namen unkenntlich beschriebener Arten festzuhalten und durch gute Beschreibungen kenntlich zu machen, schon wegen der Continuität der Wissenschaft und um den Ballast unnützer Synonymie nicht noch zu vermehren. Aber wegen dieser letzteren Rücksicht sollte man auch nicht alte Namen unkenntlich beschriebener Arten aus wenig zugänglichen Original-exemplaren hervorsuchen, um sie an Stelle gut und kenntlich beschriebener und wegen der vorhandenen ungenügenden oder falschen Beschreibungen nothwendig neu benannter Arten zu setzen, um, wie Lagerheim sich mehr schön, als richtig ausdrückt, eine Stabilität der Nomenclatur zu erstreben. Soll das wirklich eine Stabilität der Nomenclatur bedingen, wenn wir eine durch eine gute und scharfe Beschreibung wohl begründete Unterscheidung und Benennung einer Art, durch einen Namen ersetzen, dem eine ganz falsche Beschreibung seines Autors zu Grunde liegt, auf Grund eines zufällig aufgefundenen Original-exemplars? Und dass auch Original-exemplare keinen absoluten Werth beanspruchen können, beweist das von C. von Naegeli in der Einleitung zu E. Widmer: Die europäischen Arten der Gattung *Primula* (München und Leipzig 1891) p. 8. citirte Beispiel, wonach in dem Herbarium von Allioni in Turin unter *Primula viscosa* All. *Prim. latifolia* var. *cynoglossifolia* aus Valdieri, und unter *Primula hirsuta* All. *Prim. latifolia*, *Prim. Pedemontana* und eine andere nicht mehr bestimm- bare Art, wahrscheinlich *Prim. cottia*, liegen. Bei mikroskopischen Pilzen ist natürlich die Gefahr der Vermischung nahe verwandter Arten, namentlich vor deren Unterscheidung, auch bei den Autoren einer Art noch weit grösser.

Ich bin der Meinung, dass man die Namen, die der Autor bei der Unterscheidung und Beschreibung der neuen Arten nach den vorhandenen Beschreibungen und dem Standpunkte unserer Kenntnisse geben musste, beibehalten soll. Ich halte es deshalb auch für unrecht, dass man Pilzarten als Speciesnamen den Namen irgend einer zuerst beschriebenen Fruchtkform giebt, deren Zugehörigkeit zu der den Gattungsnamen gebenden Fruchtkform man erst später erkannt hat und die der Autor des Namens der ersteren nicht hat ahnen können. Ich halte es daher für unrecht, solche Namen zu bilden, wie *Puccinia poculiformis* (Jacq.) Wettst. für *Puccinia graminis* Pers. oder, wie es Lagerheim hier thut, *Puccinia Convallariae* (Schum.) für *Pucc. sessilis* Schneid. oder *Melampsora Orchidis* (Mart.) Lagerh. für die *Melampsora* auf *Salix repens*, deren Zugehörigkeit zur *Uredo Orchidis* Mart. erst Plowright nachgewiesen hat, der sie *Mel. repentis* nannte. Auch dieses Verfahren möchte nicht zur Stabilität der Nomenclatur beitragen.

Was nun die Beschreibungen von Lagerheim selbst betrifft, so kann ich einzelne nicht gerade als mustergiltig bezeichnen. Heutzutage sollte doch Jeder, der *Uredineen* beschreibt, die Stellung und Zahl der Keimporen der verschiedenen Sporenformen angeben. Welchen Werth hat z. B. eine Beschreibung, die Lagerheim p. 106 von seiner neuen Art *Uredo Arachidis* giebt? Er sagt:

Soris parvis, hypophyllis, sparsis, epidermide rupta cinctis, castaneis; uredosporis ovoideo-rotundatis, 24—30 μ in diam. episporio fulvo aculeato ad poras germinationis incrassato. Wer nach dieser Beschreibung die Art von anderen *Uredo*-Formen auf *Papilionaceen* unterscheiden soll, möchte ich wissen. Das einzige Charakteristische ist zum Vergleiche mit einzelnen anderen Arten die Grösse der Uredosporen. Man wird sie nach der Wirthspflanze *Arachis* bestimmen müssen und allenfalls noch nach der Grösse der Sporen und der braunen Farbe der Haufen, die sie mit vielen anderen *Uredo*-Formen der *Leguminosen* theilt. Aehnliches giit von anderen Beschreibungen. Hingegen giebt er bei *Puccinia obtecta* Berk., bei *Pucc. Ruelliae* (Berk. et Br.) Lagerh., bei *Pucc. Smilacis* Schwein. Lage und Zahl der Keimporen an den Uredosporen an, und ebenso bei *Triphragmium Thwaitesii* die Zahl und Lage der Keimporen eines Faches der Teleutospore.

In der Auffassung der Gattungen der *Uredineen* erscheint er mir ziemlich willkürlich. Während er die Gattungen *Puccinia*, *Diorchidium*, *Rostrupia* nach ganz äusseren Merkmalen gelten lässt, erkennt er *Melampsora* und *Melampsorella* nicht als verschiedene Gattungen an und ebenso wenig *Pucciniastrum* Othl und die von mir auf Grund der intracellularen Sporenbildung unterschiedene Gattung *Thecopsora*, die zwar nicht mit *Pucciniastrum* zu vereinen, aber vielleicht zu der von J. Kühn aufgestellten Gattung *Calyptospora* zu ziehen ist. Schön verfolgt hat er die Keimung der Teleutosporen von *Caecoma Sorbi* Oudem. (*Melampsora pallida* Rostr.). Er stellt sie zu *Coleosporium*, während Dietel, der die Keimung der Teleutosporen ebenso wie Lagerheim beobachtet hat, wegen der abweichenden Gestalt der Sporidien und wegen der abweichenden *Uredo* darauf die Gattung *Ochropsora* gegründet hat (Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft. Bd. XIII. 1895. p. 401—402). Die *Uredo Hyptidis* Cart. zieht er als zweite Art zu seiner Gattung *Gymnoconia*, während sie, wenigstens in den Teleutosporen, von *Gymnoconia Peckiana* (Howe) P. Magn. recht abzuweichen scheint.

Die *Uredineen* theilt er bloss in *Pucciniaceen* und *Coleosporiaceen*. Auch dieses kann ich nicht billigen. Mir scheinen vielmehr auch die *Phragmidieen* und *Melampsoreen* natürliche Abtheilungen zu sein. Ich denke dieses später an einem anderen Orte näher zu begründen.

Zu Mr. Mac Dougal's „Physiology of Tendrils“.

Von
C. Correns.

Die in der Ueberschrift genannte Notiz in Nr. 18/19 dieser Zeitschrift veranlasst mich zu folgenden Bemerkungen:

Ich bedaure lebhaft, dass mir die einschlägigen Angaben Mr. Mac Dougal's entgangen sind, als ich meine Arbeit über

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [66](#)

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

Artikel/Article: [Persönliche und sachliche Bemerkungen zu Dr. G. Lagerheim's Abhandlung: Uredineae Herbarii Eliae Fries. 284-290](#)