duums gegen aussen, durch die Dermatogenbildung, ist im Verhältniss zur Massenzunahme desselben in eine sehr späte Periode gerückt; noch weit mehr ist dies mit den innern Gewebesonderungen der Fall. Die äussere Gliederung scheint dabei von der innern Differenzirung weniger abhängig zu sein; sie tritt bereits ein, wenn letztere kaum über die ersten Anfänge hinaus ist, und vollendet sich, soweit sie innerhalb des Samens überhaupt geschieht, während der langsamen Fortschritte derselben; denn eine ganz durchgeführte Ordnung in demselben Sinne, wie bei andern Phanerogamen, auch Monokotylen, kommt bei *Leucojum* auch bis zur Keimreife überhaupt nicht zu Stande.

(Fortsetzung folgt.)

De H. A. Weddell Remarks in Grevillea 1874.

Cl. Weddell in Grevillea nuper animadversiones exhibuit contra notulam meam circa scripta Lichens de Ligugé et Nouvelle Revue des Lichens du Jardin de Blossac.

Insinuare in illis Remarks vellet, me inimicitia quadam ductum reprehensisse quaedam horum scriptorum momenta; quod facillimum est artificium, alios accusare culpae accusatorem potissime ipsum attingentis. Saepenumero declaravi, me in scientia experienda nec affectibus nec opinionibus personalibus occupari, nam haec sunt aliena scientiae, quae sola veritate occupatur [1]) certissimeque nullam scripsi lineam nisum alium offerentem quam studium solum veritatis. Contra, quod attinet ad auctorem Pictaviensem, maxime quidem offendit, eum plurimas assertiones produxisse jam ante (animo cognito) ex Upsalia mihi injectas et quibus responsa dare coactus fui in Flora alibique („to act in self-defence" Wedd.). Itaque insinuationem auctoris illius [2]) haud parum perfidiosam existimare licet; gemitus edit,

1) Qui admitterent, scientiam constare e congerie opinionum (quo pertinent notiones dictae germanice *Anschauung* et gallice *intuition*) nescirent quid ea est vel eam cum fabulis confunderent.

2) I regret that one whom . . . should have thought it needful on account of some variance of opinion on scientific matter, to treat me so much like an enemy." Wedd. Quae differentiae opinionum? Observationes in scientia affero, sed nullas opiniones. Inimicus deinde apparet qui indicat, ubi auctor peccavit scientiaeque contraria emisit. Talia vero non semper silentio praeterire licet. De litteris mentionem facit a se mihi circa notulam meam in Flora insertam scriptas. Quorsam hoc spectat, nescio. At aequum censeatur, publice commissa etiam publice exsequi.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03640-0396-2

ubi jure meliore gemere possem. Tales autem agendi rationes libenter cedendae iis, qui ejusmodi artibus utuntur. Satis est, ut lectoribus Florae submittamus succincteque examinemus novas auctoris assertiones (quoad, ut dicit, „some passages quoted from my two last lichenological brochures had been misunderstood by my — critic, or wrongly dealt with"); capita persequamur ordine numerisque, quibus dantur in Grevillea.

I° Hic[1]) mirabile dictu, in hypothesin algo-lichenicam novam incidimus: „The truth is, — it, is difficult to deny that many Lichens during the first stage of their life are connected parasitically with some of the inferior Algae. At a later period, however, when the Alga, assuming the form of Gonidia, becomes included within the tissue of the Lichen, the connection, if still kept up, can hardly continue to be considered as parasitical." Lubet autori, ut sic sit! Ita theoriae finguntur (negotium sane facile est) potissime dicendae libidines vis imaginandi. Naturam consulere observationibusque incumbere superfluum est; convenit insuper personali videndi rationi observationes contrarias plane negligere vel minimi facere. Nescire vero videtur auctor, plurimos Lichenes gonidia haud inclusa habere, cur opinio ejus mox fuse lateque extendenda esset et recta viâ in Schwendenerismum verissimum perducit, cujus sic manifeste se asseclam esse (forsan non conscium) ipse indicat.[2])

1) „Dr. N. takes occasion — to develope his opinion" Wedd. Opiniones non dedi, sed observationes, de quibus Dr. W. hanc exprimit opinionem: „As regards Dr. N'. special objections to an Algo-Lichen hypothesis, J do not see that they are in any may conclusive, not one of them really coming to the point." Hoc in memoriam revocat illud Friesianum „inter omnia nostrae aetatis scripta minime placent Nylandri". Evidenter auctor gloriam persequitur Friesianam et Lindsayanam. Demonstravi autem, elementa filamentosa Lichenum non esse eadem ac hyphas Fungorum; demonstravi, gonidia primitus oriri (in thalli primis initiis) intra cellulas clausas thalli, nec extrinsecus ullo modo advenire. Quod satis superque jam est ad omnem Schwendenerismum refellendum. Dr. W. (non sine causa argumenta vaga optima aestimans) loquitur de „many facts lately adduced," sed quaenam sunt caute non memoravit, nec revera talia ulla adsunt. Prima germina Lichenum et Fungorum in corpusculis qualibuscunque infixa conspiciuntur. — Si non, ex doctrina Friesiana ampliata, gonidia parasitas sisterent thallorum, alia opinio quae vellet thallum apotheciaque parasitas sistere gonidiorum etiam magis est absona.

2) Inter animadversiones auctoris adest quoque illud: gonidia sicut „instrumenta" nutritionis admittit, non vero sicut organa — „as instruments (I dare not say organs) of lichen nutrition" — quae distinctio pertinet ad inventa ejus physiologica. Hucusque in scientia organa erant instrumenta vitalia.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03640-0397-8

II° Modo Friesiano Dr. W. contenderat, perperam dictum fuisse, Lichenes nutrimentum haurire ex atmosphaera; „l'eau pluviale—contribue au moins pour une part égale à leur nutrition." Wedd.—Animadverti, atmosphaera necessario etiam pluviam concipi, hancque aquam materiam prope omnem alentem offerre. Omnino igitur errans et inutile erat inventum Weddellianum.

III° Pro certo dixerat auctor, Lichenes silicicolas numquam „jamais" occurrere supra substrata organica. Nunc in Grevillea, me monente, sese corrigens fatetur dicendum fuisse: numquam vel fere numquam („never or almost never"). Tamen hoc nequaquam satis est. Acharius et Fries, quos de hac re consuluit, nihil quidem docent; at jam apud Schaerer videre potuisset, *Lecideam geographicam* supra Rhododendron lectam fuisse et *Lecanoram gibbosam* lignicolam citatam in Nyl. *Lich. Scandin.* p. 154. Lichenes vero diligentius investigati fuerunt solum post annum 1860, unde sequitur scripta recentiora vel decenii ultimi praecipue consulenda fuisse. Facile tum perspicere licuisset, plurimos Lichenes silicicolas (praesertimque ipsas *Lecanoram gibbosam*, *Lecideam geographicam* et *Lecideam contiguam*, quas cl. Weddell speciatim designavit tamquam unice silicicolas) etiam supra cortices emortuos aut ligna vetusta nec nimis raro (sed per centena exemplaria legenda) obvenire. Atque hoc si non frequentius observatur, facile pendet a re, illos Lichenes vegetatione tarda et longissima uti et vix ullibi, saltem in Europa, truncos arborum per seriem productam annorum conservari intactos, saxicolis ut substratum offerrent ligneum durum conveniens vel quasi lithoideum; observatur quidem ex. gr. *Lecidea contigua* interdum super cortices et ligna annosa in terris ubi adhuc talia diu incolumia manent. Quod Domino Weddell forsan non placet, nam opinionem suam siliceam paratam habuit et observationes seriae ei inimicae videntur („like an enemy").

IV° Ibi repetitur illud, me oxalatem calcicum indicavisse ut characterem omnium Lichenum, citatque auctor adversarius Nyl. Syn. p. 4, ubi solum quaestio est (quod caute praetervidet) de hoc oxalate tamquam charactere Lichenes distinguente a Fungis h. e. de Lichenibus inferioribus ad Fungos accedentibus; quod pluries in commentariis variis explicavi, nam inter „impetus" Friesianos idem jamdiu affulsit.

V° Equidem olim paucos Lichenes horti Parisiensis Luxembourg (pro magna parte tunc destruendi) enumeravi ea sola mente ut pateret, quae species in media urbe maxima in hortoque ibi bene sito crescere possent; quod nihil comparandum

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03640-0398-4

habet cum vegetatione vaga juxta oppidum obveniente, ubi natura ruralis praedominat, nam natura locorum omnino diversa est. „This difference in the relative situation of the two public walks had appeard to me, on the contrary, to be precisely what was suited to give some interest to the comparison of their respective floras." Wedd. Certe aliquid vere comparandum vel analogia rationum notandum emittere liceret, si de urbibus inter se longissime distantibus ageretur (ex. gr. inter Parisios et Pekinum in imperio Sinensi comparatio), sed urbana et suburbana ejusdem regionis lichenosae non differe possunt nisi numero quodam sane parvi momenti.

VI° In hoc capite auctor modo Friesiano et experientia longa suffultus („une expérience de plusieurs années") reactiones Lichenum „non omnino despicit" („my wish was to defend the method, as far as I deemed it practicable," qualis benevolentia erga misellas reactiones et qualis defensor!). „Il y a—à prendre et à laisser." Wedd. Judicem hic habemus „altius inspicientem", cur avide exspectemus, tamquam ante dixi, ut experientia ejus discat, quousque auxilia chemica probanda censeat. Observationes, ut semper, afferre omittit. Si saltem exempla quaedam attulerat, ubi notae chemicae deficerent, earum forsan hic denuocausam defendendam suscepissem; interea autem op inio Weddelliana parum eas tangit, ni fallor.

VII° In hoc ultimo capite experientiam auctoris minime splendescere jam antea monui. Apothecia „*Lecanorae subfuscae*" invenerat, in quibus nonnullis se sporas observavisse affirmaverat! Quod rem mirificam sistere per litteras mox declaraveram[1]) h. e. omnino absurdam vel exaequantem si diceret quis, se nucleum cerasi in pomo vel pyro innatum invenisse loco seminum ex legibus naturae solitis ibi inveniendorum. Nunc artificio, quod sine dubio utile putat, verbis meis: „Mihi quidem submiserat apothecia heterogenea cum apotheciis *Lecanorae subfuscae* cujusdam immixta crescentia" addit auctor sequentia: „The fact is that I only sent Dr. N. a few halves of isolated apothecia, all

1) Nunc auctor e litteris meis (1873) transcribit verba huc pertinentia: „Vous avez assurément fait une bien singuliére découverte en dénichant des apothécies du *Lecanora subfusca* dont les théques continuent des spores brunes biloculaires. Qu'ont ces spores hétérogènes à faire dans cette galère? Un cas tératologique ou miraculeux de cette force ne m'était pas encore connu.', Sic ridens scripsi. Anne haec verba satis sunt clara et quid, interpretatione fidissima, significant aliud quam: hocce miraculum est, nihil tam prodigiosum novi. Operae pretium non erat apothecia missa propius examinare. Solummodo ubi auctorem vidi me taxantem „M. N. a hésité à se prononcer sur cette anomalie," determinavi ea apothecia et explicavi miraculum.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03640-0399-2

with fuscous spores, the existence of which I had taken care to ascertain by a microscopical examination of the halves corresponding. How is it, then, that, being under the impossibility of making any comparison whatsoever between the apothecia of the two species, from the inspection of my specimens, the author should have thought himself authorised to conclude his pamphlet with such a precise affirmation as the following: Addatur, quod nullo respectu, nec externo nec anatomico, apothecia ambarum similitudinem quandam offerunt?" Qualis etiam hic prodiens insinuatio, videlicet me judicium fecisse apotheciorum a me non visorum! Maxime inexpertus mox perspicere potest hoc argumentum nullius esse ponderis atque ne quidem verbulum in illis, quae citantur et quae scripsi, censura auctoris attingitur. Apothecia 2 integra et unum dimidium (nec „a few halves") ille mihi miserat[1]) dicens haec apothecia sporis fuscis esse apothecia „*Lecanorae subfuscae*" („dont les thèques renferment des spores qui ne devraient pas s'y trouver" Wedd.) obviaque inter alia apothecia normalia *Lecanorae subfuscae.* Quid opus fuit comparationis cum his, ut innotuerit (quicunque etiam minima experientia lichenologica instructus hocce cognitum habet), apothecia *Lecanorae subfuscae* qualiscunque (h. e. etiam nomine illo vage sumpto) nullo respectu similitudinem quandam offere cum apotheciis missis sporis fuscis munitis, licet auctor haec apothecia missa affirmavit esse omnibus partibus (exceptis sporis) similia apotheciis normalibus illius Lecanorae („sans changement dans les autres parties de l'apothécie")! Jam memoravi, apothecia sporis fuscis ab auctore infeliciter ducta ad *Lecanoram subfuscam* suam prodigiosam pertinere ad *Physciam aipoliam*, mox centena parte apothecii (quoque sine sporis) distinguenda ab omni specie stirpis *Lecanorae subfuscae.* Insinuationem auctoris conscientiae suae remitto.

Ex notulis 7, quae praecedunt, abunde elucet quid valent *Remarks* Domini Weddell; eum positionem magis adversam quam ante temere cepisse vidimus.

Quod vero maxime obstupescens videtur est res, certos auctores, qui se secundum jus fasque semper facere gloriantur (facile loquentes de „friendly and curteous manner" vel aliis blanditiis, quas libenter sibi postulant, at libentius vicissim offerre praetermittunt), quidquid libeat pro licito ipsis judicare. Inventa sic

---

1) Observetur, minime necessarium esse examen microscopicum ad distinguendas „sporas fuscas" apothecii. Lens duplex satis est.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03640-0400-8

aliorum et scripta deminuendi vel insectandi venia iis pateret latissima. Sit ita; sed ubi hoc fit modo scientiae inconveniente, ubi solae opiniones leves arbitrariacque opponuntur observationibus certis (vel factis, ut hodie dicitur), tunc nisum talem repudiantes officium exsequimur, auctoribusque iis reprehendendis saepissime jam sufficit ipsorum verba devia citare. Ceteroquin, ut ante scripsi, eos, qui erroribus sunt dediti, nulla castigatio acrior attingere potest quam si errores suos conservant.

Parisiis, die 1. Julii, 1874. **W. Nylander.**

Ueber Coniferin.

Mit Bezugnahme auf die von Dr. Eduard Tangl erfolgte „Vorläufige Mittheilung" in Flora, 57. Jahrgang Nr. 15, erlaube ich mir Folgendes zu bemerken:

Es hat mich diese Mittheilung beim Abschlusse einer unter Anderem die in der Rinde vorkommenden Stoffe behandelnden Arbeit überrascht, die ich im hiesigen unter Leitung des Herrn Professor Dr. Ferdinand Cohn stehenden pflanzenphysiologischen Institute angefertigt habe. Somit bin ich in der Lage die mitgetheilten Beobachtungen bestätigen und einige darüber hinausgehende angeben zu können.

Der von Dr. Tangel für Coniferin gehaltene Stoff ist, wenn nicht in allen, so doch den meisten unserer einheimischen Bäume vorhanden, z. B. den verschiedenen Coniferen, den *Salix*-, *Populus*-, *Prunus*-, *Quercus*-, *Acer*-Arten, bei *Aesculus Hippocastanum*, *Soibus Aucuparia*, *Robinia Pseudacacia*, *Sambucus* etc. Er findet sich, wie aus den Reactionen zu erkennen ist, sowohl im Holze als auch im Baste; in grösster Menge tritt er in den Bündeln des Hartbastes, dem Splinte und der Markscheide junger Zweige auf, in geringerer Menge in dem älteren Holze und hier wieder relativ mehr in dem im Herbste gebildeten Theile. Es lässt sich der Stoff in den meisten Fällen schon durch concentrirte Schwefelsäure und durch Salzsäure allein nachweisen, indem diese Säuren eine röthlich-violette Färbung der Zellmembranen bewirken; die vorherige Anwendung von Carbolsäure dient dann nur dazu, die Färbung schneller und intensiver hervorzurufen. Die bei Pinus erscheinende meergrüne Farbe ist eine vorübergehende und verwandelt sich in Pfirsichblüthroth, wenn man concentrirte Salzsäure längere Zeit hindurch einwirken lässt, dagegen erhält sie sich, wenn man verdünnte Säure anwendet oder concentrirte nur kurze Zeit.

Da in dem Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03640-0401-4

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1874

Band/Volume: 57

Autor(en)/Author(s): Nylander William

Artikel/Article: De H. A. Weddell Remarks in Grevillea 1874. 394-399