die seitlichen Staubgefässe als geschwunden, die medianen als ungetheilt, dagegen unter sonst gleichen Verhältnissen bei Schema 9 das vordere, in 8 das hintere, in 7 beide Staubgefässe als dédoublirt betrachten, u. s. w. — Ein Fall ist jedoch noch nicht zur Sprache gebracht worden, dass es nämlich auch polyandrische Cruciferen giebt. Es sind dies 2 Arten von *Megacarpaea*, *M. bifida Benth.* und *M. polyandra Strach. et Winterbott.* Die Zahl der Staubgefässe schwankt bei denselben zwischen 8 und 16; da mir jedoch beide nur in trockenem Material zur Verfügung standen (*M. bifida* verdanke ich der Güte des Hrn. Dr. J. D. Hooker), so konnte ich weder ihre Entwickelungsgeschichte studiren, noch auch gelang es, die Stellungsverhältnisse mit Sicherheit zu ermitteln. Auch anderweitig sind diese nicht bekannt. Da ich indess bei den so naheverwandten polyandrischen *Cleomeen* (z. B. *Polanisia*, s. Tab. VII. fig. 12—20. Tab. VIII. Diagramm 13—20) beobachtet habe, dass eine ähnliche Zahl von Staubgefässen aus allein den ursprünglichen 4 Staubgefässanlagen durch wiederholte Chorise, besonders der medianen, seltener und nur in beschränktem Grade auch der seitlichen Anlagen erzeugt wird, so bin ich geneigt, dieselbe Entstehungsweise auch für *Megacarpaea* anzunehmen. Als weitere Stütze für diese Annahme kann dabei noch dienen, dass eine dritte Art dieser Gattung, *Meg. laciniata DC.* das gewöhnliche Cruciferen-Androeceum zeigt, sowie dass auch aus anderen Fällen unter den Cruciferen hervorgeht, dass die medianen Staminalanlagen unter Umständen mehr als 2 Staubgefässe zu entwickeln im Stande sind. Ich habe solche Fälle, in denen an die Stelle der Paare (eines oder beider) drei mit lauter zweifächerigen Antheren versehene Staubgefässe getreten waren, bei *Iberis semperflorens* und *Matthiola annua* beobachtet und einen derselben auf Tab. VI. fig. 18 dargestellt. Vielleicht gehören hierher auch manche der von den Autoren schlechtweg als octandrisch beschriebenen Cruciferenblüthen.

(Fortsetzung folgt.)

Circa Amylobacteria Trécul notula. Scripsit W. Nylander.

Cl. Trécul nuper (in Comptes rendus Acad. sc. 156—160 et 432—436) ortum exposuit plantularum, ut dicit, cryptogamarum

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05980-0523-8

„amyliferarum" in vasibus laticiferis et fibris atque cellulis medullae *Apocynearum*, *Ficus Caricae*, *Euphorbiae Characiae*, etc., scilicet caulium ramorumve harum phanerogamarum macerationis ope putredini subjectorum. Has sic dictas plantulas Dom. Trécul *amylobacteria*, ob reactionem iodo effectam, colorem iis violaceum tribuentem; distinxit tres formas, nempe 1) *urocephalum* vel typum gyriniformem („en forme de têtard"), 2) *amylobacterium* (sensu strictiore nominis) et 3) *Clostridium* seu typum cylindraceum, hisce nominibus varias formas a se observatas designans. Statuit phytotomista clarissimus eas intra cellulas certas vegetabilium citatorum e materia organica putrescente oriri vel satius ipsam materiam, quam continent cellulae quaedam vel vasa laticifera, vi putredinis transmutari in tales plantulas amylobactericas.

Ejusmodi corpuscula facillime enasci animadverti et quidem post macerationem paucorum (3—5) dierum, temperatura 16°-20° Cels, in cellulis variis (praesertim parenchymatis medullae) et vasibus laticiferis ramorum vel caulium phanerogamarum variarum communium, *Resedae odoratae*, *Spartii scoparii*, *Dahliae variabilis*, etc., atque simul diffusa eadem videre licet in aqua putrescente, ubi fragmenta horum ramorum cauliumve immersa asservantur. Sint ita ea corpuscula multo quidem frequentiora et facilius obtenta quam crederes ex commentariis clarissimi Trécul.

In *Spartio* ea maxima conspiciuntur, vulgo oblonga vel cylindraceo-fusiformia, sat saepe leviter curvula, aliquando altero apice ellipsoideo-incrassata alteroque attenuata itaque haud parum variabilia; saepissime iodo addito violacee tinguntur, solum apice altero vel utroque remanente plus minus incolore (etiam talia zona media angusta sola colorata vidi); rarius tota sic violacea evadere inveni. Quando caudata sunt (quod rarius observatur), sola cauda iodo violacee coerulescit vel obscuratur (vel etiam pars posterior capituli). Magnitudo variat longitudine 0,006—0,020 millim., crassitie 0,0025 millim., atque non praetervidendum est, libenter 2 (longe rarius 3) corpuscula talia omnino tamquam *Bacteria* apicibus conjungi; immobilia tamen manent [1]). Inter formas a cl. Trécul designatas ambigunt. Praesertim in vasibus laticiferis occurrunt.

1) Frequenter statu immobili observantur ***Bacteria*** (ex. gr. constanter in pane). Eorum minora et majora adsunt, etiam mobilitate gaudentia, fere aeque crassa (licet breviora) ac corpuscula ***Spartii***, atque tenuia sat longa, plus minus mobilia.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05980-0524-4

Minora nonnihil et subfusiformia iodo violaceo-obscurata in iisdem vasibus *Resedae* et in cellulis medullae obveniunt (neque bina hic inter se juncta vidi). At simul occurrunt (etiam in *Spartio*) corpuscula alia multo minora capitulo consistentia subgloboso vel ellipsoideo caudigero, cauda scilicet praedita tenui brevi vel demum longiusculo (usque longit. 0,018 millim.), capitulo interdum antice apiculum protrudente; haecce autem corpuscula iodo non colorantur. In aliis deinde phanerogamis, ex. gr. in medulla *Dahliae variabilis* similia vidi vel subsimilia et aeque brevi tempore maceratione orta evidenterque identicae naturae corpuscula, sed haec saepe cauda iodo violacee tincta (*urocephalum* Tréc.), saepius vero non tincta [1]); aliquando in ambobus gyriniformibus (corpusculis *Reseedae* et *Dahliae*) vidi caudam utrinque capitulum offerentem [2]).

Ita sic dicta Amylobacteria iodo perfusa aut violaceo colore tinguntur aut alibi incoloria manent; reactio illa chemica characterem minime sistit omnes formas respicientem et in aliis variabilis comperitur aut adhuc in aliis nulla.

Analogia quaedam cum Bracteriis indicari videtur e similitudine originis in materiis putrescentibus vel fermentatione degeneratis atque formae, quam indicavi, compositae nisu ad typum moniliformem vel longitudinaliter seriatum Bacteriis peculiarem. Si autem de „plantulis“ autonomis hic agitur, res manet valde dubia, nam propagationis momenta omnino latent. Nescimus etiam quid sint Bacteria, an infusoriis adnumeranda sint aut an elementa initialia efficiant vegetabilium infimorum (tum potissime Classis Fungorum). Facilius est enarrare qualia sunt, qualis figurae, quae ante oculos veniunt, quam explicare quid ea sistunt vel quas partes agunt et quem tenent locum in serie entium. In concipienda natura sic dictorum Amylobacteriorum interesset, ut perspiciatur saltem analogia certa eorum cum vegetabilibus ullis rite cognitis; hoc autem pertinet adhuc ad „abdita rerum.“ Aspectum ea corpuscula potius habent elementorum anatomicorum quam organismorum qualiumcunque autonomia praeditorum. Quod adtinet ad originem eorum in cellulis clausis [3]), hocce mi-

---

1) Hic sicut alibi color violaceus iodo ortus mox addito Ammoniaco evanescit.

2) Anne duplicatio et multiplicatio divisione exstat caudae? Corpuscula *Spartii* longitudinem certam divisione transversali se dividunt sicut *Bacteria*.

3) Memoretur hic celeberrimum Nägeli (in Linnaea 1842, Annal. sc. natur. 1843) descripsisse et delineavisse fungillum obvium in cellulis vetustis paren-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05980-0525-0

noris habere liceat ponderis tamquam factum theoriae sic dictae heterogeneseos (vel „generationis aequivocae") conveniens, quousque non demonstratum est, illa corpuscula entia sistere autonoma. Si modo elementa heteromorpha sunt vel materiei organicae particulae elementares, restat ut morphoseos conditiones et historia determinentur. Notetur nisus granulorum gonimorum ex. gr. in *Pannaria*, *Nephromio*, *Stictina*. *Peltigera*, *Endocarpisco*, et in cephalodiis Lichenum ad dispositionem moniliformem; sed evolutio et multiplicandi modus subsimiles in sic dicta *Torula Cerevisiae* et in germinibus accedentibus mucedineis obvenit (progemmatio Nyl. Lich. Scandin. p. 12), unde copia explicatur ingens brevi tempore proveniens.

Hoc loco ad memoriam revocanda sit bacterioidea *Leptothrix buccalis* Rob., in tubo digestivo, cavitate buccali et praesertim in dentibus cariosis hominis copiose vigens, socia Vibrionum. Algis relata fuit et bacilla refert cylindrica recta incoloria, longitudine variantia [1]), gracillima (crassitiei 0,001 millim. vel nonnihil tenuiora), iodo addito reactionem exhibentia similem ac corpuscula supra memorata „amylobacteria", nam vulgo tunc evidenter violacee tinguntur; at occurrunt simul alia immixta bacilla leptotrichina, quorum color iodo haud mutatur sed manet incolor. Longiora bacilla e fragmentis (obsoletissime constrictionibus indicatis) composita videntur seriatim junctis sicut Bacteria; fragmenta ea demum separantur et tum sunt bacilla mediocria, longitudinis tamen satis variae; motu proprio carent. Origo etiam hic pendere videtur e materiis degeneratis vel putrescentibus.

Omnia haec corpuscule solum rudimenta vel proles infimas aut elementa typorum sistunt, quorum pleniores biologicae rationes adhuc ignotae sunt.

Addendi venia detur, me etiam intra cellulas medullares magnas (et, quantum videre potui, omnino clausas) observavisse in ramulis putrescentibus *Dahliae variabilis* copiosa Bacteria

---

chymaticis, ***Schinziam cellulicolam***. — Nescimus quando cellulae tales morientes vel emortuae integrae sunt vel omnino clausae, aut si non eae aliquo modo aditum primis germinibus alienis dare queant. Alioquin cellulae omnes vel plurime iisdem conditionibus subjectae eadem phaenomena ostendere deberent.

1) Non confundantur longiora cum filamentis longissimis *Leptomiti* formae, quae saepius admixta occurrit ejusdemque est tenuitatis, sed iodo non tingitur.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05980-0526-6

saepe oriri demumque motu agilissimo gaudentia ibi strenue circumvehi.

Monographie des Graphidées de Belgique, Bruxelles 1865.

Dr. J. J. Kickx nuperrime edidit florulam Graphideorum Belgiae, certe meritissimam, quam Lichenologis commentare liceat. Auctorem hic habemus nullo deditum studio vano neologiarum, quali hodie saepe infauste floret. Recte ab eo indicatur nonnullas verisimiliter species tribus Graphideorum adhuc detegendas esse in ditione Belgiae, sicut *Melaspilea arthonioides*, *Stigmatidium crassum* et *Platygrapha rimata* vel *pericleа*, quae hucusque inde latent. Quoad litteraturam citatam doleatur praetervisum fuisse Conspectum saxicol. *Opegraphae* a cl. Stizenberger datum in Flora 1865 pp. 71—78. Nescio cur de spermogoniis generis *Graphidis* dicit Dom. Kickx ea esse ignota, cum jam eadem in Prodr. Gall. Alger. indicavi (p. 148).

W. Nylander.

Personalnachrichten.

Herr Dr. Franz Herbich, der verdienstvolle Forscher der Flora von Galizien ist Ende September gestorben und hat seine Bibliothek und sein Herbar der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien hinterlassen.

Botanische Notizen.

In der Versammlung der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien am 4. October theilte Dr. Reichardt mit, dass um Feldkirchen in Kärnthen *Mimulus luteus* L. auf einer Sumpfwiese in grosser Menge vorkomme, und dass im Ossiacher See sich das seltene *Nuphar pumilum* Sm. vorfinde.

Die k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien hat von Sr. Maj. dem Kaiser eine Baustelle unentgeldlich erhalten, um ein Gebäude zu speciellen Zwecken der Horticultur zu errichten. — Das Gebäude ist den Zwecken entsprechend, es wurden auch

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05980-0527-1

Apud *Pyrethrum Sinense* corpuscula fusiformia similia ac in Ficu et similiter motu distincto gaudentia, forte etiam copiosiora vidi sub cortice, post macerationem aliquot dierum. Quoque ibi (atque in aqua ambiente) observavi Bacteria varia et talia formae solitae, composita aut simpliciora, zonas angustas offerentia iodo plus minusve violaceae tinctas; apex solus uterque summus fragmentorum (frustularum) tunc tingitur [1]).

Ex his observationibus concludere liceat, *Amylobacteria* ejusdem naturae esse ac Bacteria iisdemque affinia.

Corrigenda.

Pag. 525 lin. 5 lege commendare.
„ „ „ 7 „ quale.

Pag. 564 Zeile 21 von oben lies Sagedia statt Sagodia.
„ „ „ 2 „ unten „ letzterem statt letztere
„ „ „ 4 „ „ „ männliche statt nämliche.
„ „ „ 6 von oben „ die Sporen statt der Sporen.
„ 570 „ 1 „ „ „ schachbrettförmig statt schachförmig.
„ 571 „ 10 von unten „ liefertem statt lieferte.

Musci novi, quos in Peruviae meridionalis orientalis provincia Carabaya legit Dr. J. K. Hasskarl, autore E. Hampe.

Trichostomum (Leptodontium) papillosum Hmpe.

Laxe caespitosum luteo-viride 2—3-unciale. Caulis primarius decumbens, parce tomentosus fuscescens, vage ramosus, ramis adscendentibus elongatis gracilibus simplicibus vel parce ramosis, sterilibus apice conglobato-capitatis lutescente-viridibus, omnibus laxe foliatis. Folia subtrifaria laxe imbricata e basi decurrente amplexicaulia, late ovato-lanceolata, carinata, squarroso-reflexa, margine basi revoluto integerrimo, apice erosodenticulata, nervo solido lutescenti, summo apice evanido vel excurrente (folia) apiculata, dorso papillosa, cellulis basilaribus subellipticis, fusco-luteis, intermediis aggregatis abbreviato-line-

1) Etiam in larva alba dipterica vidi quodque segmentum supra fascia et segmentum anale fere totum iodo addito violacee tingi, quod hic obiter notandi venia detur.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05980-0582-7

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1865

Band/Volume: 48

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

Artikel/Article: Circa Amylobacteria Trec notula 521-525