Nachtlager übergesiedelt; mit ihnen war die Möglichkeit ein anderen Verpflegung, als wie sie der nahe Bach spendet, hei für uns verschwunden. Wenn ich sage „für uns" oder „wir so ist das kein Pluralis majestaticus, sondern es bezieht si auf zwei junge Abiturienten, die — zur Erholung von Livi und Isokrates — im Jugenddrange kühnlich allein über die Ber wandern wollten, die sich aber in der Windau doch meiner Fü rung anvertrauten. Es ist schwerlich anzunehmen, dass sie ob dieselbe in dieser Nacht ihre nassen Häupter in Frieden auf d Heu gelegt hätten; ich füge den Umstand hier nur bei, um a zudeuten, dass der Grimm eines Unwetters Ungeübten auch leichte Passagen wie diese Schieferpässe fatal machen kann: wie auch um Collegen den Nutzen des zeitigen Aufbrechens u des Verproviantirens ans Herz zu legen. Mich tröstete übrige der Gott des Traumes, als ich am kargen Heue schlummert von ihm geführt trat die kräftige Beherrscherin der Rettenbach Küche an mein Lager, in der Hand ein mächtiges Stück des z vor kühl zurückgewiesenen „Gstraunbratens", und mit dem mi leidigen Lächeln des Menschenfreundes näherte sie dassel meinen Lippen: da als ich es schon zu berühren meinte, fu ich auf, — der Regen drang durch die Lücken des Daches u war auf mein Gesicht getropft.

(Fortsetzung folgt.)

---

## Circa novum in studio Lichenum criterium ch micum. Scripsit W. Nylander.

Constat, in fabricatione materiae erythrinicae sive materi colorabilis *Roccellarum*, eam materiam facile obtineri, malax tione inter digitos Lichenis in aqua immersi, tamquam pulvere albidum (*acidum erythricum* Heeren). Anatomia mox doc quomodo fieri potest, ut sic haec materia exprimatur, nam Ro cellae nullum epithallum habent, nullum stratum continuum e terne thallum continens et tegens, sed contra superficies thalli constat ex apicibus filamentorum dense constipatorum, ita ut fil menta ea brevia (quae nihil aliud sunt quam filamenta medu laria prolongata per stratum gonidiale) verticali sensu versus s perficiem thalli, stratum peculiare corticale formantia, dispona

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05981-0200-7

tur (figuram dedi in Syn. I, tab. 8, fig. 3). Haec filamenta corticalia constipata (altit. circiter 0,015—0,025 millim., crassit. circiter 0,004 millim.) crebre adspersa conspiciuntur pulvisculis granulationum irregularium, quales etiam parce obveniunt in medulla sat dense e filamenta ramosis intertexta iodoque addito in plerisque speciebus coerulescente [1]). Hic pulvis continet in variis Roccellis materiam colorabilem, quae addita solutione hypochloritis calcici mox colorem sumit erythrinicum insignem, at nonnihil fugacem.

Videamus, quod hac reactione observatur in speciebus singulis ad tribum Roccelleorum pertinentibus.

Sic facillime demonstratam maximam materiae colorabilis copiam ostendunt: *Combea mollusca* [2]), *Roccella Montagnei* et *R. Sinensis*, quorum stratum corticale totum affuso hypochlorite statim colore elegantissimo ornantur.

Minorem copiam ejus materiae habent: *Roccella tinctoria*, *R. phycopsis* et *R. fuciformis*. — *R. phycopsis* vix specie differt a *tinctoria*, cui juvenili praesertim materia erythrinica inest. In *R. fuciformi* europaea sterili magna vel maxima (h. e. aetate provecta) nulla perspicua est talis reactio, nisi in soredüis, quorum ipse pulvis fatiscens albus hypochlorite eximie tingitur; contra soredia *R. Montagnei* non tinguntur; nec ea *R. phycopseos*. In *R. fuciformi* fertili, lecta a Dre. Welwitsch in insula Berlengas Lusitaniae, parum reactionis erythrinicae vidi praesertimque in apicibus ramulorum; sed *R. phycopsis* sterilis fertilisque materia colorante ditior est.

Omnino nullam denique reactionem talem inveni in *R. hypo-*

---

1) Filamenta cavitatem tenuem habent, haud raro obliteratam. Iodo non solum filamenta medullae, sed solutio etiam ambiens coerulescit (quod optime in *Roccella Montagnei* conspicere licet). Stratum autem corticale (quod hypochlorite calcico in plurimis Roccellis rubet) iodo non tingitur. Pulvis malaxatione in aqua collectus impurus est et frustulis elementorum thalli admixtus, neque eo modo tota materia tinctoria extrahi potest, sed restat (sub microscopio id videre licet) pars ejusdem. Ammoniaco autem, omnem eam materiam mox solvente, elementa anatomica omnino inundatur. Hypochloris calcicus etiam dissolvendo agit, at liquorem efficit erythrinice coloratum.

2) Medulla in *Compea* iodo non tingitur, sed si ante tractata est cum hypochlorite calcico dein (eodem deterso) mox iodo vinose fulvescit. In Roccellis saepe sic color varie coerulescens in medulla apparet, ubi iodo solo vix visibilis est. — Obiter notetur, haud raro, ex. gr. in *Roccella tinctoria* majore, thalium esse apotheciis crebris juvenilibus (vel abortivis) immersis farctum, quamvis externe nulla eorum vestigia conspiciantur.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05981-0201-3

*mecha* [1]), *R. Gayana*, *R. intricata* et *R. leucophaea*. In iis null coloris mutatio advenit, si cum hypochlorite tractantur.

Ex his jam observationibus patere crederem, quanti momen est adminiculum chemicum de quo agitur, constantia charactere optimos organicos aequans, si non superans. Videamus ver alia quoque exempla utilitatem ejus demonstrantia et confirmantia ita ut reactione jam quidem saepe thalli juveniles vel sterile exacte dignosci possunt, quod sine hoc auxilio ante non licuit.

Jam in scriptis meis indicavi analogiam, quae interest inte *Roccellas* et *Dirinas*, et hae quidem fingunt quasi Rocellas cru staceas. Atque reactione erythrinosa profunde penetrante thal lus Dirinarum omnino excellit. In *Urceolariis* stirpis *scruposa* ea etiam occurrit; levior in *Lecanora tartarea* et evanescens (ve solum diluta) in *L. parella* vulgari, specie vix differente a *tar tarea*. Ad usum tinctorium communem promiscue, sine dubic varii Lichenes confusi adhibentur, quod verisimiliter haud exigu est detrimenti ipsi colori, qui obtinetur.

At maxime insignes reactiones observantur in *Parmelii* haud paucis, at ibi pars thalli abunde erythrinosa non est su perficialis, sed sub strato gonidico sita, medullam fere totam ef ficiens, ita ut tum solum pars infima corticique paginae infera proxima hypochlorite non tingatur. Occurrit sic reactio erythri nica medullae in: *Parmelia tiliacea*, *P. carporhizante*, *P. olive torum* [2]), *P. osteoleuca*, *P. hypoleucite*, *P. polycarpa*, *P. Borrerii P. laevigata*.

Nulla reactio talis adest in *P. saxatili*, *P. perforata*, *P. cer vicorni*, *P. laevigata*, *P. latissima*, *P. reducente*, *P. tenuirim* Tayl. (extus parum distincta a *P. Borrerii*), *P. mutabili*, *P physcioide*, *P. livida*, *P. hypotropa*, *P. caperata*, in stirpe *P. phy sodis*, *P. conspersae*, etc. *Platysma subperlatum* levem ostendi reactionem.

His exemplis facillime et sine microscopio manifestis satis

1) *Roccella tinctoria* var. *hypomecha* Ach. — Eam fertilem jam habeo Cap. B. Spei (ex hb. R. Brown) et ex Africa tropica occidentali (Welwitsch) Contra ex „insula Mauritii" citata in Synopsi mea p. 258 pertinet ad *tinctoriam* tenuiorem, quae in specimine parco facile commiscetur, nisi consulitur reactio chemica.

2) *Parmelia perlata* var. *olivetorum* (Ach. pr. p., nam admixta est sul hoc nomine *ciliata* DC. f. *soredíata* Schär.). Thallo erythrinoso differt *perlata (ciliata)*, quae vix distinguenda est a *P. perforata* Ach. (*P. reticulata* Tayl.) *P. olivetorum* fertilis adhuc ad Onegam septentrionem versus procedit (Simming).

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05981-0202-9

probaverim, studium Lichenum, tam physiologicum quam systematicum, hypochlorite calcico hodie carere non posse in plurimis speciebus examinandis, determinandis riteque percipiendis [1]).

Addam solum, reactionem erythrinosam modo in Lichenibus gonidicis visam esse. Liquet porro, stratum gonidicum esse centrum vegetationis, e quo originem ducit formatio materiae colorabilis. Nec mirum est, reactiones chemicas maximi esse ponderis in Lichenibus, apud quae vegetabilia jam colores thalli et apotheciorum vulgo differentias graves indicant, atque quidem in colorum externorum vel internorum etiam levibus variationibus definiendis maxime occupatur lichenographia, quod non impedit, ne aliae notae accedentes etiam sint admodum utiles.

---

Jam scripta notula mea de utilitate eximia hypochloritis calici (aliter: calcis oxymuriaticae) in studio et distinctione Lichenum plurimorum [2]), animadverti, vix minorem utilitatem eo respectu offerre Kali causticum (sive hydratem kalicum) in examinandis aliis Lichenibus. Alibi exempla hujus reactionis memorabo, quae jam colorem flavum (ex acido usneico, verisimiliter, quoque in Lecanoris certis visibilem), jam colorem speciosissime purpureum [3]) (ex acido chrysophanico) ostendit. Ita etiam hydras kalicus inter auxilia practica studii hujus locum eximium tenebit.

E multiplicibus coloribus, quibus gaudent Lichenes quibusque inter se distinguuntur (et quibus ab uniformi natura ex. gr. Muscorum et Hepaticorum longissime differunt) facile elucebat, notas chemicas hic maxime prodesse criteriaque sistere summi ponderis, quorum ope dubia saepe tollerentur differentiaeque certiores redderentur; atque revera negligi non possunt, nisi detrimento scientiae.

---

1) Neque aliae materiae (etiam colorabiles) in Lichenibus desunt, chemice demonstrandae, ut inter characteres respiciantur.

2) Addere exempla potuissem *Lecanorae Reuterii* et affinium, *Lecideae sarcogynoidss*, etc.

3) In thallis et apotheciis plurimis flavis, excepta *Lecanora vitellina* et ei affinibus; sed jam in externa facie accedente *L. phlogina* hydrate kalico apothecia colore insigniter purpureo mox exhilarantur. Acidum chrysophanicum in cortice thalli solum et in epithecio formari videtur.

Corrig. p. 180. l. 1. lege: „Quae adhuc hodie *Pannariam brunneam* et *Lecanoram hypnorum* affines habent, revera affinitatem singulari modo concipiunt; textura penitus dissimilis omnem affinitatem impedit.

---

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05981-0203-5

rima attuli exempla, utilitatem summam probantia. Sequentia hic addere liceat.

In hodie sic dicta *Parmelia perlata* experientiis multiplicatis observavi, in certis speciminibus medullam reactione erythrinosa ab hypochlorite calcico mox eleganter tingi, in aliis vero medullam semper manere albissimam, si solutione ea superfunditur. Externe vix alia differentia adest quam sorediorum, analoga ut inter *Everniam prunastri* et *E. mesomorpham*, quae steriles vix aliter inter se characteribus externis differunt. *P. olivetorum* (Ach.) dici possit quae soredia subtilissime albo-farinosa habet et *P. perlata* quae eadem habet tenuiter granulosa. *P. olivetorum* reactionem constantem dat medullae erythrineam, *P. perlata*, autem constanter nullam, et haec differentia jam in thallo maxime juvenili apparet [1]).

Hydrate kalico similiter reactiones elegantissimae et utilissimae observantur. Sic reactio thalli flava vel flavo-virescens *Lecanoram subfuscam* distinguere jubet a *L. umbrina*, *conferta*, *dispersa*, quibus reactio talis nulla. Contra ex. gr. in *Lecanora ochroidea* (Ach.) thallus hydrate kalico flavescit et ita simul margo thallinus apotheciorum, at hic mox deinde purpurascit; dedi eam in Lich. Paris. nr. 41. Atque in *Lecanora blanda* thallus totus mox flavo-tinctus deinde purpurascit. In *L. cinerea* vera fere idem occurrit, scilicet thallus primo flavescens deinde cito rubricosum sumit colorem, unde distinctio ab *obscurata*, *gibbosa* (calcarea), *cinereo--rufescente* (Auct. pr. p.), etc., quibus thallus ita non tingitur.

Inter thallos multos flavos, qui hydrate kalico colorem non mutant (h. e. qui acido chrysophanico carent), citentur *Lecanora epanora*, *L. Schleicherii*, *L. chlorophana*, *L. oreina*, etc., *Dermatiscum*, *Lecidea geographica*, *Thelocarpon*, etc.

Nec desunt alia adminicula chemica utilia (haud pauca jam tentavi) inter quae interest, ut optima seligantur.

---

**Corrigenda.**

Pag. 179, l. 1, l. vulgo ascypha.
„ 199, l. 5, „ filamentis.
„ — l. 14, „ quarum.
„ — l. 35, „ maundatur.

---

(coeruleam, violaceam, vinose rubram, fulvam aut nullam) iodo exhibet. In Th. Fr. Gen. Heterol. p. 4 fabula solitae indolis contra me etiam circa licheninam legitur. Cur non contra Massalongo conversus est, qui eo termino ubique utitur?

1) Ambae adhuc in ditione florae Scandinavicae occurrunt.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05981-0236-0

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1866

Band/Volume: 49

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

Artikel/Article: Circa novum in studio Lichenum criterium chmicum. 198-201