

BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:ris 5 & 6. K. F. THEDENIUS. Maj—Juni.
1854.

INNEHÅLL: ORIG.-AFH.: ÅNGSTRÖM: Anmärkningar om de skandinaviska arterna af slägtet *Botrychium*, med planch. — Tvenne nya systemer för *Lafvarne*. LITT.-ÖFVERS.: Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar. Årg. 10, häft. 10. — R. W. HARTMAN: Helsinglands *Cotyledonæ* och *Heteronemeæ*.

Original-Ahandlingar.

1. *Anmärkningar om de skandinaviska arterna af slägtet Botrychium af Joh. Ångström.*

Med en planch.

Alla af mig kända arter af detta slägte äro perennerande och svårligen lär någon finnas, som icke är det, ty i det fallet skulle den sakna en af de egenskaper, som äro egna för *Botrychium*, nemligen att hafva knoppen innesluten i en hålighet inom stipitis bas, inom hvilken knapp till och med redan knoppen till derpå följande års individ finnes.

Alla författare, hvilka jag haft tillfälle rådfråga, påstå dessa växters vernatio vara erecta; detta är ej fullkomligt enligt med verkliga förhållandet, utan äro dessa växter mer eller mindre nedböjda med topparne i knoppen*). Få släkten torde erbjuda en sådan rikedom af

*) Förhållandet är som följer hos *B. Lunaria* L.: i den yngsta period, i hvilken jag sett dessa växters knapp, nemligen den inom knoppen för följande års individ förekommande knapp till derpå följande, visar den sig blott som en något hopplattad upphöjning från basen af caviteten utan urskiljbara delar; i en mera framskriden period, t. ex. någon tid före mognandet af detta års frukt, utgöres knoppen till följande års planta af det fruktbarande och sterila stambladet, sittande på en temmeligen tjock stipes med spetsarne böjda mot hvarandra och dubbelvikna; redan då visar sig på det blifvande fruktbarande stambladet tecken till frukt såsom små ojemnheter och

Svensk Botanik, *M* 372, der arten rätt beskrives och afbildas. Att hela den villervalla, som uppkommit angående denna arts benämning, härleder sig icke endast derifrån att Swartz genom ett lapsu calami vel memoriæ citerat till hufvudarten flera af de författare, som rätteligen bort tillhöra variation, då han deremot till denna hänfört Breynii Cent. t. 95, hvilken figur hör till hufvudarten, utan äfven derifrån att författarne mera rättat sig efter de anförda figurerna, än haft något det minsta afseende på diagnosen, då de dock genom jemsförande af de citerade författarne tydligen bort finna att här blifvit ett fel begånget vid deras anförande, eller huru annars förklara sammanställningen af n. act. nat. cur. I. t. 2, fig. 3—6, Schrank, Sturm, D. Fl. II. b. 6, hvilka citerar höra till denna art, med *Osmunda Lunaria* γ L. *) Breyn. l. c. t. 94, hvilka böra hänföras till *B. matricariæfolium* (Breyn.) och för varieteteten af Breyn. l. c. t. 95, som refererar sig till denna art med Gmelin, Commentar. n. petrop. 12, t. 11, f. 2, som tillhör *B. lanceolatum*. För min del åtminstone kan jag icke medgifva undertryckandet af *B. rutaceum* Swartz för en confundation af några citater, hvilken dessutom bort ligga hvar och en i ögonen, om än andra författare, hvilka, som ofvan sagdt är, mera fästal afseende på några citerade figurer än på meningen af Swartzii egen diagnos, confunderat sjelfva arten, hvilket Swartz på intet vis gjort. Ett ytterligare bevis derföre är den af honom i Svensk Botanik 1809 meddelade figur och beskrifning.

Lycksele d. 14 Maj 1854.

2. *Tvenne nya systemer för Lafvarne.*

Sedan mikroskopet börjat anses oundärligt för nästan all naturforskning, har detsamma äfven inom Lichenologien gjort sin rätt gällande. Så hafva i vårt närmaste grannskap naturforskare uppträdt, som icke mera nöja sig med den hittills inom Skandinavien allmänt begagnade uppställningen af lafvarne, utan vågat försöket

*) *Osmunda Lunaria* β . L. tillhör en af Botr. *Lunariæ* former.

att framställa nya systemer. Vål äro dessa systemer ännu allt för färska för att hafva kunnat blifva vederbörligen granskade, men såsom en nyhet torde de böra härstädes i korthet omnämnas, ehuru de afhandlingar, hvaruti de förekomma, endast äro utgifna under form af utkast.

Det ena systemet är under år 1853 framställt af Norrmannen *J. M. Norman* uti en afhandling, benämnd »*Conatus præmissus redactionis novæ generum nonnullorum lichenum in organis fructificationis vel sporis fundata*», förekommande uti sjunde bandets tredje häfte af den i Christiania utkommande tidskriften »*Nyt Magazin for Naturvidenskaberne*»; det andra af vår bekanta *D:r W. Nylander* och intaget uti den under år 1854 tryckta andra volumen af »*Memoires de la Société des sciences naturelles de Cherbourg*». Dess titel är »*Essai d'une nouvelle classification des lichens*».

Utan att våga något omdöme om det enas eller andras företräde, lemnas här nedan utdrag ur dem båda. Hvad som tydligen synes, är att båda forskarena studerat sin sak noggrannt. Att deras systemer det oaktadt skilja sig betydligt från hvarandra bör icke förefalla någon underligt, som gjort sig reda för hvarje systems natur.

Båda afhandlingarne börja med en kort inledning, bland annat innehållande förklaring öfver några i definitionerna begagnade termer. Då hvar och en som önskar närmare studera dessa systemer tvifvelsutän förskaffar sig sjelfva afhandlingarne, är det säkerligen öfverflödigt att härstädes upptaga annat än en öfersigt af släktenas gruppering och begränsning.

Uti *Normans* afhandling anföras diagnoser för hvarje slägte, äfvensom de arter uppräknas, som förf. undersökt.

Släktena upptagas efter hvarandra, utan att vara grupperade till familjer eller flockar. För hvarje slägte finnas mer eller mindre utförliga anmärkningar. Släktenas diagnoser och de anförda arterna äro följande:

1. *Usnea*. Sporæ parvæ, (ambitu) ovales, uniloculares, oleo imbutæ, pariete tenui lævi hyalino. De apotheciis et thallo vide: *Lichenographia Europæa reformata* ab E. Fries, p. 17. — 1. *U. barbata* Fr. 2. *U. fasciata* R. Br.

2. *Evernia*. Sporæ parvæ, ovales, uniloculares, oleo imbutæ, pariete tenui lævi hyalino. De apoth. et thallo v. Fr. L. E. p. 20 & 24. 1. *E. furfuracea* (L.) 2. *E. prunastri* (L.)
3. *Cornicularia*. Sporæ magnæ ambitu orbiculari-ovales, uniloculares, pariete crasso, a pariete sporulæ etiam crasso manifeste distincto ad ultimum obfuscatæ. Sporula in centro contenti mucoso-gelatinosi sporæ nascens in peripheriam sub absorptione partiali contenti sensim excrescit. De apoth. et thallo v. Fr. L. E. p. 20. — 1. *C. ochroleuca* (Fr.)
4. *Cetraria*. Sporæ parvæ, uniloculares, oleo imbutæ, pariete tenui lævi hyalino. De apoth. et th. v. Fr. L. E. p. 34. — 1. *C. tristis* (Web.). 2. *C. islandica* (L.). 3. *C. cucullata* Bell. 4. *C. nivalis* (L.). 5. *C. juniperina* (L.). 6. *C. sæpincola* (Ehrh.).
5. *Ramalina*. Sporæ magnitudine mediocres, oblongæ, dissepimento transversali medio distincte biloculares, pariete sub evolutione sporæ hyalino. De apoth. et th. v. Fr. L. E. p. 28. — 1. *R. calicaris* Fr. formæ. 2. *R. polymorpha* Ach. 3. *R. scopulorum* (Retz.).
6. *Roccella*. Sporæ magnitudine mediocres, lanceolatæ, dissepimentis transversalibus distincte quadriloculares, pariete sub evolutione sporæ hyalino. — 1. *R. tinctoria* Ach. 2. *R. fuciformis* Ach.
7. *Nephroma*. Sporæ longæ, oblongo-lineares, dissepimentis transversalibus distincte quadriloculares, pariete ad ultimum rufescente. Apothecia peltæformia paginæ inferiori thalli affixa. — 1. *N. arcticum* (L.). 2. *N. resupinatum* (L.).
8. *Peltigera*. Sporæ prælongæ, lineares, dissepimentis transversalibus (interdum abortientibus) quadri-oculares, pariete sub evolutione subhyalino. Apothecia peltæformia paginæ superiori thalli in lobis prope marginem affixa. — 1. *P. aphthosa* (L.). 2. *P. malacea* Ach. 3. *P. canina* (L.) Fr. 4. *P. rufescens* Neck. Fr. 5. *P. polydactyla* Neck. Fr. 6. *P. horizontalis* (L.). 7. *P. venosa* (L.).
9. *Solorina*. Sporæ magnæ, ovales, dissepimento transversali medio distincte biloculares, pariete sub evo-

lutione præcociore sporæ mox saturate obfuscatæ. Apothecia peltæformia paginæ superiori thalli in lamina affixa. — 1. *S. saccata* (L.) Variet. *limbata* Somf. 2. *S. crocea* (L.).

10. *Sticta*. Sporæ majores, præcociores dissepimentis transversalibus fere æque quadriloculares, maturiores post abortum loculamentorum terminalium dissepimento transversali medio biloculares, pariete ad ultimum fuscescente. Apothecia parmeliacea thallo foliaceo affixa. — 1. *S. scrobiculata* (Scop.). 2. *S. pulmonacea* (L.). 3. *S. glomerulifera* (Lightf.). 4. *S. herbacea* (Huds.).

11. *Parmelia*. Sporæ ovales vel orbiculari-ovales, uniloculares, pariete tenui lævi hyalino (arcte cum pariete sporulæ coalescente). Apothecia v. Fr. L. E. p. 56.

a. Sporæ parvæ vel submediocres, oleo imbutæ.

1. *P. tiliacea* (Ehrh.). 2. *P. saxatilis* (L.). 3. *P. omphalodes* (L.) 4. *P. aleurites* (Hoffm.). 5. *P. physodes* (L.) Var. *encausta*. 6. *P. olivacea* (L.). 7. *P. fahlunensis* (L.). 8. *P. stygia* (L.) Var. *lanata*. 9. *P. conspersa* (Ehrh.). 10. *P. incurva* (Pers.). 11. *P. ambigua* (Wulf.). 12. *P. centrifuga* (L.). 13. *P. Sommerfeltiana* (Flörke). 14. *P. coarctata* Ach. Fr. 15. *P. saxicola* (Pollich). 16. *P. maritima* (Sommerf.). 17. *P. straminea* (Wahlenb.). 18. *P. atra* (Huds.). 19. *P. subfusca* (L.). Formæ auctorum p.p. 20. *P. albella* (Hoffm.). 21. *P. atrosulphurea* Wahlenb. 22. *P. ochrinæta* (Ach.). 23. *P. badia* (Pers.). 24. *P. poliophæa* Wahlenb. 25. *P. varia* (Ehrh.) Varietates. 26. *P. glaucoma* Ach. Varietates.

b. Sporæ majores vel magnæ, contento mucilagineo imbutæ.

27. *P. rugosa* (Ach.). 28. *P. pallescens* (L.). 29. *P. tartarea* (L.). 30. *P. oculata* (Dicks.).
12. *Teloschistes*, nov. gen. Sporæ parvæ, ovales, pariete tenui lævi hyalino, mediæ vacuæ (oleo destitutæ), utraque extremitate cavitatis receptaculo oleifero (sporula cum pariete sporæ arcte coalita) mu-

nitæ, receptaculis funiculo gracili denique evanescente prius connexis. Apothecia parmeliacea vel biatorina:

- A. Apothecia stricte parmeliacea: a. Thallus fruticulosus (Evernia Fr.): 1. *T. flavicans* (Sw.). 2. *T. villosus* (Ach.). b. Phyllothallæ (Parmelia). 3. *T. parietinus* (L.) c. Placothallæ (Parmelia). 4. *T. elegans* (Ach.). Cum variet. »*callopisma*». 5. *T. murorum* (Hoffm.). 6 (?) *T. chlorophanus* (Wbg.). 7. *T. vitellinus* (Ehrh.). 8. *T. cerinus* (Hedw.). 9. *T. aureus* (Schær.).
- B. Apothecia biatorina (Biatora Fr.). 10. *T. ferrugineus* (Huds.). 11. *T. aurantiacus* (Lightf.).
13. *Trachyderma*, nov. gen. Sporæ ovatæ, uniloculares, pariete subhyalino minuto-granuloso, sporulam laxius includente. Apothecia parmeliacea. 1. *T. plumbeum* (Lightf.). 2. *T. rubiginosum* (Thunb.). 3. *T. triptophyllum* (Ach.). 4. *T. microphyllum* (Sw.). 5. *T. brunneum* (Sw.). 6. *T. hypnorum* (E. B.).
14. *Amygdalaria*, nov. gen. Sporæ magnæ, ovales, complanatæ, uniloculares, pariete hyalino ambitu incrassato albo-marginatæ. Apothecia parmeliacea. 1. *A. verrucosa* (Ach.). 2. *pelobotrya* (Wbg.).
15. *Secoliga*, nov. gen. Sporæ lanceolatæ vel lanceolato-lineares, dissepimentis transversalibus distincte quadriloculares, pariete sub evolutione præcociore hyalino. Apothecia parmeliacea vel gyalectica vel biatorina. 1. *S. cupularis* (Ach.). 2. *S. lutea* (Dicks.). 3. *S. exanthematica* (Smith.). 4. *S. repanda* (Fr.). 5. *S. rubra* (Hoffm.). 6. *S. vernalis* (L.).
16. *Ophioparma*, nov. gen. Sporæ perlongæ, graciles, sublineares, extremitate superiore obtusata, inferiore in caudam tenuissime acuminata, dissepimentis transversalibus distincte pluri (octo vel ultra)-loculares, pariete sub evolutione sporæ hyalino. 1. *O. ventosa* (L.). 2. *O. hæmatomma* (Ehrh.). 3. *O. punicea* (Smith.).
17. *Dimelæna*, nov. gen. Sporæ dissepimento transversali medio distincte biloculares, pariete sub evolutione sporæ jam præcociore saturate obfuscatæ. Apothecia parmeliacea.
- a. Thallus suffruticulosus: 1. *D. ciliaris* (L.).
- b. Phyllothallæ: 2. *D. speciosa* (Wulf.). 3. *D.*

stellaris (L.). 4. *D. cæsia* (Hoffm.). 5. *D. pulverulenta* (Schreb.). 6. *D. obscura* (Ehrh.). 7. *D. aquila* (Ach.). 8. *D. amniocola* (Ach.).

c. Placothallæ: 9. *D. oreina* (Fr.). 10. *D. nimboza* (Fr.). 11. *D. sophodes* (Ach.).

18. *Diploschistes*, nov. gen. Sporæ dissepimentis tam transversalibus quam longitudinalibus distincte pluriloculares, pariete sub evolutione sporæ jam præcociore saturate obfuscatæ. Apothecia parmeliacea. 1. *D. ocellatus* (Vill.). 2. *D. scruposus* (L.).

19. *Thelotrema*. Sporæ maximæ, lanceolatæ, valde complanatæ, sporulis numerosis per series transversales in contento gelatinoso sporæ nidulantibus, pariete hyalino. 1. *T. lepadinum* (Ach.).

20. *Stereocaulon*. Sporæ dissepimentis transversalibus distincte pauciloculares, pariete sub evolutione sporæ hyalino. De apoth. et thallo v. Fr. L. E. p. 200. Species plures.

21. *Cladonia*. Sporæ oblongæ vel ovales, interdum cellulas filiales plures includentes, ad ultimum uniloculares vel obsolete loculosa, pariete sub evolutione hyalino. De apoth. et thallo v. Fr. L. E. p. 206. Species plurimæ Europæarum.

22. *Bæomyces*. Sporæ lineares, graciles, dissepimentis transversalibus gracillimis loculamentosa, pariete sub evolutione hyalino. De apoth. v. Fr. L. E. p. 246. 1. *B. roseus*. Pers.

23. *Biatora*. Sporæ nunc ovales, uniloculares, cellulam filialem unicam includentes, nunc oblongæ et haud raro cellulas filiales plures obsoletissimas includentes, nunc dissepimento transversali medio distincte bi (?)—loculares. De apoth. v. Fr. L. E. p. 247.

a. Sporæ uniloculares, cellulam filialem unicam vel plures obsoletas includentes, nunquam (?) distincte loculamentosa. 1. *B. uliginosa* Schrad. 2. *B. lurida* (Sw.). 3. *B. decolorans* (Hoffm.). 4. *B. miscella* (Somf.). 5. *B. globifera* (Ach.). 6. *B. mixta* Fr. 7. *B. cuprea* (Somf.). 8. *B. placophylla* (Ach.). 9. *B. decipiens* (Ehrh.). 10. *B. glebulosa* E. B. 11. *B. fusco-lutea* (Dicks.).

b. Sporæ distincte loculamentosæ. 12. *B. ichma-*
dophila (Ehrh.). 13. *B. byssoides* (L.).

c. *Hippocrepula*. Sporæ valde arcuatæ, extremita-
tibus leviter dilatatis. 14. *B. rivulosa* (Ach.).

24. *Lecidea*. Sporæ parvæ, ovales, ad ultimum unilocula-
res, pariete sub evolutione lævi hyalino. De apoth.
v. Fr. L. E. p. 281. 1. *L. conglomerata* Ach. 2.
L. sabuletorum Flörke. 3. *L. parasema* Ach. 4. *L.*
enteroleuca Ach. 5. *L. albo-cærulescens* (Wulf.). 6.
L. contigua (Hoffm.). 7. *L. confluens* (Web.). 8.
L. panæola Fr. 9. *L. fusco-atra* (L.). 10. *L. aglæa*
Somf. 11. *L. armeniaca* Fr. 12. *L. spilota* Fr.
Species plures.

25. *Skolekites*, nov. gen. Sporæ longæ, graciles, sub-
lineares, extremitate superiore obtusata, inferiore
tenuissime acuminata, dissepimentis transversalibus
pluri (octo-v. ultra)-loculares. Apothecia Lecideæ.
1. *S. candidus* (Web.). 2. *S. vesicularis* (Hoffm.). 3.
S. citrinellus (Ach.). 4. *S. scabrosus* (Ach.). 5. *S.*
lugubris (Somf.).

26. *Dimaura*, nov. gen. Sporæ dissepimento transversali
medio ad ultimum biloculares, pariete sub evolutione
jam præcociore saturate obfuscat. Apothecia Le-
cideæ.

a. *Trachylina*. Sporæ præcociores loculamentis tan-
tum duobus. 1. *D. Wahlenbergii* (Ach.). 2. *D. mi-*
craspis (Somf.). 3. *D. species*.

b. *Stictella*. Sporæ præcociores quadriloculares,
maturæ biloculares. 4. *D. dolosa* (Auct. p. p.).

27. *Abacina*, nov. gen. Sporæ dissepimentis tam trans-
versalibus quam longitudinalibus pluriloculares, pa-
riete sub evolutione jam præcociore saturate obfu-
scato. Apothecia Lecideæ.

a. *Abacinæ genuinæ*. Sporæ nudæ. 1. *A. albo-*
atra (Hoffm.) *margaritacea* (Somf.). 2. *A. papillata*
(Somf.). 3. *A. variegata* (Fr.). 4. *A. amphibia* (Fr.).
5. *A. atro-alba* (Auct. p. p.). 6. *A. spec.*

b. *Mykoclamys*. Sporæ tunica gelatinosa hyalina
velatæ. 7. *A. alpestris* (Fr.). 8. *A. atrovirens* (L.).

28. *Tetramelas* nov. gen. Sporæ dissepimentis transversalibus distincte quadriloculares, pariete sub evolutione jam præcociore saturate obfuscatæ. Apothecia Lecideæ vel Biatoræ. 1. *T. geophilus* (Sommerf.). 2. *T. querneus* (Dicks.).
29. *Mykoblastus*, nov. gen. Sporæ magnæ, ovales, complanatæ, pariete hyalino ambitu incrassato albo-marginatæ. Sporula in centro contenti mucoso-gelatinosi nascens in peripheriam sub absorptione contenti sensim accrescit. Apothecia Lecideæ. 1. *M. Sanguinaria* (L.).
30. *Umbilicaria*. Sporæ ovales vel orbiculari-ovales ad ultimum uniloculares. De apoth. v. L. E. p. 347. Species plurimæ Europ.
31. *Graphis*. Sporæ dissepimentis transversalibus multi (octo-viginta v. ultra)-loculares. Apothecia Opegraphæ. 1. *G. scripta* (L.).
32. *Opegrapha*. Sporæ dissepimentis transversalibus pauci (quadri-sex)-loculares. De apoth. v. Fr. L. E. p. 361. 1. *O. herpetica* Ach. 2. *O. atra* Pers.
33. *Conioluma*. Sporæ turbinatæ, dissepimentis transversalibus c. quadriloculares, loculamento superiore valde ampliore. De apoth. v. Fr. L. E. p. 378. 1. *C. coccineum* (Flörke).
34. *Coniangium*. Sporæ turbinatæ dissepimento transversali biloculares, loculamento superiore valde ampliore, pariete sub evolutione sporæ præcociore saturate rufo. De apoth. v. Fr. L. E. p. 377. *C. vulgare* Fr.
35. *Trachylia*. Sporæ magnitudine mediocres, dissepimento transversali medio distincte biloculares, pariete sub evolutione jam præcociore sporæ saturate obfuscatæ. 1. *T. tympanella* (Ach.). 2. *T. tigillaris* (Ach.).
36. *Calicium*. Sporæ parvæ vel minimæ, dissepimento transversali medio distincte biloculares, vel evolutione abortiente rarius discoideæ uniloculares, pariete sub evolutione jam præcociore sporæ saturate obfuscatæ. De apotheciis v. Fr. L. E. p. 385. Species plurimæ Europ.

37. *Coniocybe*. Sporæ parvæ discoideæ uniloculares, pariete ad ultimum pallido. De apoth. v. Fr. L. E. p. 382. 1. *C. furfuracea* (L.). 2. *C. pallida* Fr.
38. *Sphærophoron*. Sporæ parvæ discoideæ uniloculares, pariete ad ultimum obfuscatō (e cæruleo nigricante et atro). De apoth. v. Fr. L. E. p. 404. 1. *S. coralloides* Pers. 2. *S. fragile* (L.).
39. *Endocarpon*. Sporæ parvæ oblongo-discoideæ, pariete ad ultimum pallido. De apoth. v. Fr. L. E. p. 407. 1. *E. miniatum* (L.). 2. *E. phylliscum* Wbg. 3. *E. pusillum* Hedw.
40. *Pertusaria*. Sporæ magnæ vel permagnæ, ovales vel ovatæ, complanatæ, uniloculares, pariete hyalino ambitu incrassato albo-marginatæ. Sporula in centro contenti mucoso-gelatinosi sporæ præcocioris nascens in peripheriam sensim accrescit. De apoth. v. Fr. L. E. p. 418. 1. *P. communis* DC. 2. *P. Sommerfeltii* (Flörke). 3. *P. globularis* (Ach.). 4. *P. xanthostoma* (Sommerf.).
41. *Chiodecton*. Sporæ oblongo-lineares, dissepimentis transversalibus distincte quadriloculares, pariete sub evolutione præcociore hyalino. De apoth. v. Fr. L. E. p. 417. 1. *C. myrticola* Fée.
42. *Verrucaria*. Sporæ parvæ, uniloculares, pariete sub evolutione sporæ hyalino. De apoth. v. Fr. L. E. p. 431. Species plures (v. c. *V. margacea*).
43. *Endophis*, nov. gen. Sporæ oblongæ, graciles, sublineares, extremitate superiore obtusata, inferiore tenuissime acuminata, dissepimentis transversalibus pluri (octo v. ultra)-loculares. Apothecia Verrucariæ. 1. *E. cerasi* (Aut. p. p.).
44. *Staurothele*, nov. gen. Sporæ dissepimentis tam transversalibus quam longitudinalibus pluriloculares, pariete sub evolutione jam præcociore sporæ saturate obfuscatō. Apothecia Verrucariæ. Species plures (v. c. *S. megalospora*, *S. æthiobola*).
45. *Graphidula*, nov. gen. Sporæ dissepimentis transversalibus pauci (quadri)-loculares, pariete sub evolutione sporæ obfuscatō. Species plures (v. c. *G. nitida*).

Efter denna uppräknig af släktena, hvaraf ännu flera äro för Förf. kända, men som han lofvar att på annat ställe beskrifva, förekommer en gruppering af de här upptagna uti fem serier efter sporenas beskaffenhet. Särdeles upplysande äro de af förklaring åtföljda, talrika afbildningarne af lafsporor, som träffas på tvenne plancher. De uti afhandlingens början förekommande, innehållsrika uppgifterna om apotheciernas sammansättning och om deras delars utveckling äro i hög grad intressanta. För de olika sporformerna föreslås egna, väl valda namn och hänvisas för hvarje slag på de lemnade afbildningarne. Då afhandlingen, oaktadt sin grundlighet, är prydd med sällspord anspråkslöshet i framställningssättet, kan den icke annat än läsas med särdeles stort nöje.

Nylanders system bemödar sig om att uppställa Lafvarnes släkten sålunda, att de bäst utvecklade återfinnas i systemets midt, de till algerna närmade, mer och mer åt ena sidan och de till svamparne deremot åt den andra. De först uppräknade familjerna bilda algernas anförvandter, de sista svamparnes. Så väl fruktifikations- som näringsorganernas beskaffenhet är alltid tagen i betraktande, och sålunda icke apotheciernas, sporenas eller lafbålens utveckling ensamt bestämmande platsen.

Före uppräknandet och definierandet af grupperna lemnas en förklaring öfver några använda termer, neml.: *Thecium* (Hymenium), hvarmed menas både parafyserna (eller *thalamium*) och groddsäckarne uti ett apothecium.

Thalamium: parafyserna ensamt eller den väfnad som ersätter dem och som omgifver groddsäckarne.

Epithecium (Discus): fruktens yta, bildad af de sammanklubbade och nästan alltid färgade topparne af parafyserna eller af ett eget kornigt lager, liggande ofvanpå thecium.

Mucilago hymenea *): den gummiartade eller stärkelseartade

*) Det är på denna substance, som en upplösning af jod i vatten utfövar en ganska olikartad färgförändring allt efter substancens olika beskaffenhet. Då denna färgförändring är mycket constant under apotheciernas alla åldrar, så framställer den ofta mycket goda skilje-

substance, som genomtränger *hymenium* hos nästan alla lafvar och hvilken med stor begärlighet suger uti sig vatten.

Epithallus (Epidermis): den färgade ytan af lafbålens barklager.

Grupperna uppställas och definieras som följer:

Classis Lichenum.

Fam. I. *Lichinaceæ.*

Thallus obscure fuscus phycoidei aspectus, filamentosus vel cæspitose fruticulosus. Plantulæ satis parvæ. Apothecia endocarpea aut biatorina.

Trib. I. *Ephebeæ.*

Thallus filamentosus, granula gonima majuscula vel sparsa et quaternarie plerumque juncta vel in serie unica concatenata; structura simplicissima. Mucilago hymenea jodo e cærulescente aurantiaco rubet.

Ephebe, Fr. Born. — *Gonionema* Nyl.*) (Species: *G. velutinum* [Somrf. Exs. Norv. 71]).

Trib. II. *Lichineæ.*

Thallus cæspitoso-fruticulosus e structura cellulari tenui formatus, granula gonima præcipue sub cortice zonatim disposita; filamenta nulla. Mucilago hymenea jodo non coloratur. Tribus Sphærophoreis parallela, habitu, gonidiis, spermatis a Lichenaceis recedens.

Lichina Ag.

Fam. II. *Collemaceæ.*

Thallus lobato-expansus vel laciniatus vel cæspitosus, crassiusculus vel membranaceus, siccus cartilagineorigens, humectatus e substantia hyalina gelatinosa turgescens, in qua plerumque filamenta vage implexa et gonidia vel moniliformiter vel quaternarie distributa, rarius singulatim dispersa.

märken i de fall, då andra äro otydliga. I några fall undergår hymeniislemmet ingen färgning vid användandet af detta reagens.

*) Genom bref från D:r Nylander har utg. blifvit underrättad om några små förbättringar som han gjort i sitt system sedan detsamma trycktes uti de Cherbourgiska Memoirerna. Dessa förbättringar äro uti denna redogörelse iakttagna. De vid släktena uppräknade arterna finnas icke i den tryckta afhandlingen, men då det lättar öfversigten om några arter anföras vid slägtnamnet, torde denna åtgärd kunna godkännas.

Trib. I. *Collema*.

Thallus normaliter filamenta continens admixtis granulis gonimis. Apothecia lecanorina, biatorina vel endocarpea; coloratio mucilaginis hymeneæ jodo aut nulla aut eximie cærulea; spermatia tenuissima, brevia.

Synalissa DR. et Mont. (Spec. *S. lichenophila* DR. Fl. d'alg.) — *Omphalaria* DR. et Mont. (species: *O. Girardi*, *nummularia* DR. & M., *phylliscoides* Nyl. [erronee Phyll. endocarpoide in Nyl. Coll. G. M. et Pyr.], *pulvinata* (Schær.) — *Collema* Hoffm. pr. p.*) — *Leptogium* Fr. (Exempla: (*L. tremelloides* Fr., *lacerum* Fr., *palmatum* Mont., *muscicola* Fr.) — *Obryzum* Wallr. (Spec. *O. corniculatum* Wallr. Tul.).

Trib. II. *Phyllisceæ*.

Thallus fuscoater peltatus, umbilicato-adfixus, gonidia magna pariete cellulari thallino crasso cincta, cavitates thalli gelatinoso-cornei dispersas singula implentia. Apothecia endocarpea; paraphyses propriæ nullæ, sporæ simplices, mucilago hymenea jodo vinose rubens; spermatia filiformia. — *Omphalariis* accedit hæc tribus.

Phylliscum Nyl. (*Synalissa* Fr. S. V. Sc.). — (Spec.: *Ph. endocarpoide* Nyl.) [Endocarpon phylliscum Whlnb.]; *Ph. Demangeonii* Moug. et Mont.

Fam. III. *Myriangiaceæ*.

Thallus vel potius tota planta æqualiter cellulosa, fructus haud discretus, thalamium coloratione modo obscuriore paullulum a thallo se distinguens, thecas loculis sphæroideis continens; mucilago hymenea parca sporas ambiens jodo vinose dilute rubens. Species unica a me visa minuta. Thallus ejus externe niger, intus virescens, tuberculato-glomeratus, siccus molliusculus, fere friabilis. Familia hæc sequenti magis affinis quam præcedenti.

Trib. I. *Myriangiæ*.

Myriangium Mont. et Berk. (Spec. *M. Duricæ* M. & B.).

Fam. IV. *Lichenaceæ*.

Thallus quam maxime varius, ut filamentosus, foliaceus, crustaceus, pulvereus vel denique nullus, raro opace fusco-atro coloratus, substantia gelatinosa nulla inter elementa ejus penetrante. Chlorophyllum gonidiorum læte viride, raro aurantiacum (chrysogonidia). Thalamium texturæ propriæ (a thallo diversæ) adest, ut plurimum e

*) In *Collemate chalazano* Ach. (Zw. Exs. 164) gelatina hymenea jodo vinose rubet, spermatia minuta basidibus simplicibus cylindricis portantur.

paraphysibus constitutum vel alias e strato cavitatibus modo cellularibus angustis excavato, raro ejus loco fere non nisi mucilago hymenea copiosa obvenit paraphysiumque tantum vestigia obsoleta.

Series I. *Coniophoreæ*.

Apothecium stipite supportatum aut ab hypothecio aut a podetio thallino formato, raro sessile. Sporæ maturæ liberæ minutæ pulverem sistentes denique denudatum, a ventis aquave disseminandæ.

Trib. I. *Calicioideæ*.

Thallus granulosis, squamulosus, pulvereus vel obsoletus. Hypothecium stipitatum vel sessile cupulare.

Trachylia Fr. (excl. »T. saxatili»). — *Calicium* Pers.: (*Sphinctrina* De Not. speciebus *Sph. turbinata* De Not. Fr. et *Sph. microcephala* [Tul.]. — *Stenocybe* Nyl. speciebus *St. byssacea* [Fr.] et *St. majore* Nyl. [in Zw. exs. 71] — *Calicium* Ach. pr. p.) — *Coniocybe* Ach. (»C. nigricans» Fr. est *Calicium*).

Trib. II. *Sphærophoreæ*.

Podetia cortice corneo medullam e filamentis laxè intertextam includentia. Apothecia in apicibus podetiorum clavatim dilatatis recepta, vetustiora dehiscencia varieque aperta.

Sphærophoron Pers.

Series II. *Cladonioideæ*.

Podetia foliola horizontaliter expansa vel graniformia gerentia, aut e crusta effusa emersa. Apothecia lecideina vel biatorina.

Trib. III. *Stereocaulæ*.

Podetia solida e filamentis adglutinatis formata, gonidia in foliolis graniformibus podetiis adfixis obvenientia. Apothecia lecideina (nigra).

Stereocaulon Schreb.

Trib. IV. *Cladoniæ*.

Podetia fistulosa e filamentis adglutinatis formata, inter quæ dispersa adsunt gonidia. Foliola thalli (ubi non deficient) structuræ ejusdem ac podetia. Apothecia biatorina (varie colorata).

Cladonia Hoffm.

Trib. V. *Bæomyceæ*.

Thallus crustaceus proferens podetia e filamentis formata, brevissima, simplicia, singula apothecio unico biatorino terminata.

Bæomyces Pers.

Series III. *Intricatæ*.

Thallus fruticulosus vel filamentosus, ramosus, teres vel compressus (absque foliolis ullis vel crusta basali); gonidia zonatim inter radices filamentorum medullarium substrato corticali undique disposita. Apothecia lecanorina vel lecideina.

Trib. VI. *Roccelleæ*.

Thallus cortice corneo tenui, medulla copiosa filamentis implexis consistens jodo addito cærulescentibus. Apothecia normaliter lecideina.

Roccella DC.

Trib. VII. *Usneæ*.

Thallus ramosissimus teres, medulla externe e filamentis laxè implexa, interne e fasciculo centrali crasso filamentorum longitudinalium adglutinatorum contexta. Apothecia lecanorina, margine plerumque ciliata, ciliis textura thalli; sporæ parvæ simplices.

Usnea Hoffm. — (Adde n. g. *Neuropogon* N. & Fw.: *N. melaxanthus* in rupibus Spitsbergensibus lectus est a Cel. Martius ex herb. Delessert.) — *Chlorea* Nyl. (spec. *Chl. vulpina* [L.]).

Trib. VIII. *Ramalinææ*.

Medulla thalli teretis vel sæpius compressi laxa, centro interdum cava. Apothecia lecanorina, margine thallino tenui integro.

Alectoria Ach. pr. p. Exempla: *A. jubata* Fr., *sarmentosa* Ach., *divergens* [Whlbnbg], *ochroleuca* [Ach.], — *Evernia* Fr. pr. p. (Spec. *E. divaricata*, *prunastri*, *furfuracea*.) — *Ramalina* Ach. — *Dufourea* Ach.

Trib. IX. *Cetrariææ*.

Thallus rigens plerumque compressus fruticulosus vel fere foliaceus, intus filamentoso-stuppeus, superficie (epithallo) lævigatus, solito spadiceo-coloratus. Spermatia cylindrica.

Cetraria Ach. pr. p. (Spec. *C. islandica*, *aculeata*, *odontella*).

Series IV. *Phylloideæ*.

Thallus e fronde consistens dilatata, lobata aut stellato-laciniata (rarissime fruticulosæ-cæspitosa), medulla media e filamentis laxè implexis formata, gonidia strato peculiari versus superam thalli paginam sub cortice disposita. Apothecia peltiformia vel lecanorina vel lecideina et gyrose contorta.

Trib. X. *Corniculariæ*.

Thallus rigidiusculus fruticulosus (seu exceptione unica filamentosus) vel sæpius membranaceo-dilatatus, lobatus. Spermata tenuia vel versus utrumque apicem obsolete crassiuscula vel versus alterum modo fusiformiter incrassata (tunc fusiformi-clavata forsân potissime dicenda.) Tribus Cetrariis proxima, ab iisque forte haud separanda.

*Platysma**) Hoffm. (Spec. *Pl. cucullatum, nivale, juniperinum, glaucum, Oakesianum* [et var. *Laureri* Kphnr], *sæpincolum*).

Trib. XI. *Peltigereæ*.

Frons dilatata strato corticali in pagina infera deficiente; apothecia peltiformia marginalia, ad paginam superam thalli aut inferam sita, vel in lamina frondis sparsa. Sporæ in illis fusiformi-cylindricæ, in his biloculares fuscæ.

Nephroma Ach. — *Peltigera* Hoffm. — *Solorina* Ach.

Trib. XII. *Parmeliæ*.

Thallus lobatus, varie divisus aut stellato-laciniatus, apothecia lecanorina (h. e. a thallo evidentius marginata quam in tribu præcedente) vixque nisi in formis degeneratis biatorina (h. e. margine thallino non cincta).

Sticta Ach. — *Parmelia* Ach. — *Physcia* Fr. (addita *Ph. intricata*).

Trib. XIII. *Gyrophoreæ*.

Thallus dilatatus, peltatus, umbilicato-adfixus. Apothecia lecideina simplicia vel gyrose plicata.

Umbilicaria Hoffm.

Series V. *Placodeæ*.

Thallus e crusta consistens variæ indolis (squamosa, radiata, granulosa, pulverea aut in infimis nonnumquam nulla), absque strato ullo medullari medio e filamentis laxo contexto. Apothecia lecanorina, biatorina, lecideina vel lirelliformia. Thallus raro hypophlæodes (hypoxyleus vel hypolitheus); apothecia raro thallo omni destituta vel in alieno parasitica.

Trib. XIV. *Lecanoreæ*.

Apothecia lecanorina.

Lecanora Schær. (*Placodium* DC. pro max. part. additaque *Squamaria* DC. — *Pannaria* Del. em. char., speciebus *P. muscorum* Del., *plumbea* Del., *rubiginosa* Del., *brunnea* [Ach.] cum var. *coronata* [Hoffm.], *nebulosa* [Hoffm.], *triptophylla* [Ach.], *microphylla* [Sw.] cum var. *Saubineti* Mont., *byssina* [Flörke sub

*) Nomen hoc posterius in Entomologia ut femininum adhibitum est.

Collemate]. — *Lecanora* Ach. pr. p. addita *Urceolaria* Ach.) — *Dirina* Fr. DR. (Spec. *D. repanda* Fr.) — *Pyrenopsis* Nyl. (Spec. *P. fuliginea* [Whlnb.]) — *Thelotrema* Ach. — *Phlyctis* Wallr. (Spec. *Phl. argena* Wallr., *agelæa* Wallr. [non vero »Phl. cæsiobalæ» Flot. (non Fr.), quæ mihi ad *Pertusarias* ducenda est].) — *Pertusaria* D. C.

Trib. XV. *Lecidineæ*.

Apothecia biatorina vel lecideina.

Homalea Nyl. (Spec. *H. sagedioides* Nyl. ex alpe Dovre ad terram Cel. Blytt, in Herb. Celi Nyman.) — *Lecidea* *) Ach. (*Biatora* Fr. pro max. parte. — *Gyalecta* Ach. — *Lecidea* Fr.) — *Abrothallus* De Not. Tul. — *Scutula* Tul. — *Celidium* Tul. — *Phacopsis* Tul.

Trib. XVI. *Graphideæ*.

Apothecia difformia lirellina, thalamium vel e paraphysibus veris vel indistinctis formatum. Sporæ septatæ, raro simplices.

Opegrapha Humb. — *Stigmatidium* Mey. (Spec. *St. crassum* Dub., *venosum* [E. B., *Platygramma elaborata* Leight.]) — *Glyphis* Ach. (Spec. *Gl. cicatricosa* Ach. in Lusatia, D. Welwisch.) — *Chiodecton* Ach. — *Arthonia* **) Ach. (additis *Conianguo* Fr., *Coniocarpo* Fr. et *Trachylia* Fr. L. E.), 20 saltem speciebus bonis in Europa. — Genera recentia sunt *Xylographa* ***) Fr. salt. pro parte (*X. parallela* Fr.); *Gyrothecium* Nyl. (*G. polysporum* Nyl. ex alpibus Pinzgauensibus, von Zwackh.); *Sarcogyne* Flot. (*S. simplex*). »Ad hæc genus pertinet quoque *Opegrapha petræa* DR.»

Trib. XVII. *Mycoporeæ* †)

Mycoporum Flot. Spec. *M. elabens* (Schær., vix vero *Lecidea elabens* Fr.).

*) »Ad *Lecideas* notandum *Lecideam milliariam* Fr. modo varietatem esse *Biatoræ vernalis* Fr., similiter ac *L. turgidula* Fr. et *B. anomala* Fr. (cui referenda est nostra *B. fuscescens* Obs. s. Lich. Holm. non Smrf., quæ sporis gaudet sphericis); similiter *L. vermifera* nostra et *L. holomelæna* Flk. (Zw. exs. 197) certe tantum status lecideini *Biatoræ luteolæ* Fr. — Obiter adhuc animadvertam *Lecideam enteroleucam* Ach. varietatem sistere *L. parasemæ* æque ac *L. elæochroma* Ach.; nec dubito, quim *L. spilota* Fr. tantum varietas sit *L. contigæ* Fr.»

**) Non huc relatis *Arth. dentritica* Duf. et *Arth. marginata* Duf. quæ ad genus *Opegrapham* pertinent vel sub subgenere ejus *Platygrammate* Mus., si admittitur, subsumendæ sunt.

***) *Stictis pallida* Pers. (ex spec. ipsius in hb. Cel. Léveillé, *St. chrysophæa* Fr. ut videtur) et *St. chrysophæa* Pers. (non Fr.) facile quoque lichenes. *Peziza resinæ* Fr. mihi *Biatora* satis vicina *B. fuscescenti* Smrf.

†) Uti den tryckta afhandlingen benämnes Trib. XVII: *Pori-nææ*, innefattande *Pertusaria* DC.; men detta slägte är sedermera öfverfördt till *Lecanoreæ*. En ny tribus: *Mycoporeæ* är deremot bildad, upptagande den förras nummer, men den åtföljes icke af någon definition.

Series VI. *Nucleifera*.

Thallus peltatus vel crustaceus (squamosus, areolatus, granulatus, pulvereus) vel in formis inferioribus hypophlæodes (sive hypolitheus h. e. gonidiis inter particulas superficiei saxi immixtis) vel rarius nullus. Apothecia nucleiformia vel thallo inclusa vel emersa, thalamium vel paraphysibus nullis vel distinctis.

Trib. XVIII. *Endocarpeæ*.

Thallus peltatus, crustaceus, hypophlæoides vel nullus. Apothecia nucleo consistens in sicco pallido vel albo, perithecio (hypothecio) aut concolore aut nigricante cincta. Paraphyses sæpius nullæ propriæ.

Thelocarpon Nyl. (Sphæropsis Flot. — Spec. *Th. Laureri* [Flot.]) — *Endocarpon* Hedw. — *Verrucaria* Pers. (*Thelenella* Nyl. specie *Th. modesta* Nyl. — *Verrucaria* — *Limboria* Eschw.) — *Strigula* Fr. em. char. — (Spec. *Str. Babingtoni* Berk. [figura vero in Leight. Ang. Lich. XXX. 4 omnino diversum aliquid, fungillum quendam refert]) — *Endococcus* Nyl. (Spec. *E. rugulosus* [Leight], *perpusillus* Nyl. Sunt quasi *Verrucariæ* parasiticæ in thallis aliorum lichenum).

Incerti in systemate loci est *Siphula ceratites* Fr. ob apothecia ignota vel saltem non sufficienter descripta. Idem valet de *Lenormandia Jungermannii* Del (Endocarpo pulchello Hook.) et »Endocarpo viridi» Ach. »Pyrenothææ», spermatogonia modo sistentia lichenum, delenda. Similiter »*Cliostomum*»; Cl. cofrugatum Fr. spermatogonia exhibet *Biatoræ Ehrhartianæ* Flot. — *Gomphillus calicioides* Nyl. (Bæomyces Del. Dub. Schær.) fungis adnumerandus sit, æque ac certe *Schizoxyla sæpincola* Pers. *Cornianguium corticatum* Fr. S. V. Sc. et *Lecidea dryina* Flk. D. L. 141. (diversa a Fr. L. S. 273).

Litteratur-Öfversigt.

1. Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar. Årg. 10, Häft. 10.

Med tionde häftet har denna tidskrifts tionde årgång blifvit afslutad. Detta innehåller en af Hr Adjuncten Areschoug författad afhandling om »*Copulationen hos Zygnemaceæ*», hvilken, då något utdrag svårligen deraf kan göras, meddelas i sin helhet.