

ALGOLOGISKE NOTISER

AF

M. FOSLIE

DET KGL. NORSKE VIDENSKABERS SELSKABS SKRIFTER. 1904. NO. 2

AKTIETRYKKERIET I TRONDHJEM
1904

ALGLOGISKE NOTISER

M. FOSLIE

DET KÖL. NORSKE VITENSKABERES SÆLSKABS SKRIFTEN, NO. 2

AKTIVITÆTENS TILVÆRTELSE
1904

I List of Lithoth.¹⁾ optog jeg *Melobesia pustulata* som type for en ny slegt, *Dermatolithon*, karakteriseret ved at sporangierne ifølge Rosanoff udvikles mellem kølleformede, frie parafyser.²⁾ Dette har imidlertid vist sig at være en mindre konstant karakter, som ikke danner nogen bestemt grænse ligeoverfor *Lithophyllum*. Slegten *Dermatolithon* kan derfor ikke bibeholdes som saadan, men maa ansees som en underslegt af *Lithophyllum*, hvortil alle de under samme optagne arter selvfølgelig ogsaa overføres.³⁾ Denne underslegt udmerker sig forøvrigt ved sin anatomiske bygning, idet hypothalliet dannes af et enkelt lag skraatstillede celler i modsætning til *Eulithophyllum* og *Lepidomorphum*, hvor hypothalliet altid bestaar af flere cellelag.

Slegten *Melobesia* danner i flere henseender et mellemlid mellem slegterne *Lithophyllum* og *Goniolithon*. Underslegten *Heteroderma* viser sig endog at være saa nøie forbunden med den ovenfor nævnte underslegt *Dermatolithon*, at nogen bestemt grænse neppe lader sig trække. Jeg overfører derfor til *Lithophyllum* ogsaa de til *Heteroderma* henførte arter. Cfr. Rev. Syst. Surv. Melob. p. 21 og New Species or Forms of Melob. p. 10.⁴⁾

1) M. Foslie. List of Species of the Lithothamnia. — Det Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Skrifter. 1898. No. 3. Pag. 11.

2) S. Rosanoff. Recherches anatomiques sur les Melobésiées. Cherbourg 1866. Pag. 72. Pl. IV, fig. 12—15.

3) Cfr. M. Foslie. Revised Systematical Survey of the Melobesiaceae. — Det Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Skrifter. 1900. No. 5. Pag. 21.

4) M. Foslie. New Species or Forms of Melobesiaceae. — Det Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Skrifter. 1902. No. 2.

I *Some new or crit. Lithoth.*²⁾ beskrev jeg en kalkalge fra Australien, som jeg benævnte *Archaeolithothamnion mirabile*. Denne arts eiendommelige sporangie-sori har adskillig lighed med de tilsvarende sori hos *Archaeolithothamnion*, hvorfor den blev optaget som type for underslegten *Episporae* under den nævnte slegt. Sporangierne er imidlertid endnu utilstrækkelig kjendte, og da soriene er mere overfladiske end hos *Archaeolithothamnion* og desuden i form nærmer sig samme hos visse former af *Lithothamnion*, finder jeg det rigtigst indtil videre at overføre arten til den sidstnævnte slegt.

I *Lithoth. Adriat. Meer.*¹⁾ har jeg omtalt og afbildet en form af *Lithothamnion fruticosum* fra Victoria, som jeg har anset identisk med den middelhavske f. *crassiuscula*. Den staar denne saa nær, at nogen egentlig grænse ikke lader sig trække. Den er dog i almindelighed lidt grovere end den sidstnævnte form, og sporangie konceptaklerne er mere fladbundede. Jeg foreslaar derfor at benævne denne form f. *confinis*.

En anden australsk alge er i *New Melob.*²⁾ beskrevet som f. *australis* af *Lithoth. Lenormandi*. Den staar vistnok den sidstnævnte art meget nær; men da skorpen er tykkere, hypothalcellerne lidt større og sporangie konceptaklerne mindre fremstaaende, bør den ansees som en selvstændig art, — *Lithoth. repandum* Fosl. mscr.

I *Two new Lithoth.*¹⁾ er beskrevet en ny *Lithothamnion* fra Nyseeland under navn af *L. monostromaticum*. Det undersøgte materiale er meget sparsomt, og det kan derfor neppe ansees sikkert, at planten er delvis monostromatisk ogsaa paa et ældre stadium. Jeg ombytter derfor dette navn med *L. melobesioides* for at undgaa misforstaaelse.

Den i *Lithoth. Adriat. Meer.* omtalte form af *Goniolithon*

1) M. Foslie. *Some new or critical Lithothamnia*. — Det Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Skrifter. 1898. No. 6. Pag. 3.

2) M. Foslie. *Die Lithothamnen des Adriatischen Meeres und Marokkos*. — Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen. Abt. Helgoland.

3) M. Foslie. *New Melobesieae*. — Det Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Skrifter. 1900. No. 6. Pag. 8.

4) M. Foslie. *Two new Lithothamnia*. — Det Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Skrifter. 1903. No. 2.

Notarisii fra Adriaterhavet, som antoges at have været forkrympet, og som udmerker sig ved mindre konceptakler end artens hovedform, bør betragtes som en selvstændig form. Jeg benævner den derfor f. *ptychoides*.

I Corall. Siboga Exp.¹⁾ har jeg anført, at *Lithophyllum oncodes* Heydr. er kjendt ogsaa fra Vestindien, og at den der optrædende form neppe lader sig skille fra den i det Indiske og Stille ocean forekommede typiske form af arten. Den eneste hidtil iagttagne forskjel er, at den vestindiske form viser delvis tykkere cellevægge, og derfor benævner jeg den f. *pachyderma*.

I samme afhandling p. 32 er omtalt en i New Melob. p. 3 beskreven kalkalge fra Bermuda som form af *Lithothamnion erubescens*. Jeg har anseet den identisk dels med f. *americana*, dels som en egen form, f. *prostrata*; men da perithalcellerne tildels er lidt mindre end hos *L. erubescens*, er det maaske rigtigst at optage den som en selvstændig art. Jeg benævner den *Lithoth. incertum*, og navnet *prostrata* ombyttes med f. *complanata*.

Ved velvilje af hr. P. Hariot har jeg havt til undersøgelse fra Museum d'histoire naturelle i Paris et eksemplar af *Lithophyllum cristatum* f. *ramosissima* Heydr. fra Algier.²⁾ Denne form viser sig at være meget afvigende baade habituelt og i struktur fra den art, hvortil den er henført. Den stemmer derimod overens med *Lithoph. byssoides* (Lam.) Fosl., men er betydelig finere end typiske eksemplarer af denne art. En med f. *ramosissima* identisk form fra Korsika har jeg tidligere benævnt *L. byssoides* f. *amphiroaeformis* Fosl. herb. Det første navn har imidlertid prioritetsret og bør derfor selvfølgelig bibeholdes som *L. byssoides* f. *ramosissima* (Heydr.) Fosl. Skulde derimod denne form blive opheiet til art, bør navnet ombyttes, da en forveksling vil kunne finde sted med *Lithoth. ramosissimum* Reuss, som antagelig omfatter former baade af *Lithothamnion* og *Lithophyllum*.

1) A. Weber — van Bosse and M. Foslie. The Corallinaceae of the Siboga Expedition. Leiden 1904. Pag. 59.

2) F. Heydrich. Quelques nouvelles Melobésiées du Museum d'histoire naturelle de Paris. — Bulletin du Muséum d'histoire naturelle. T. 18. 1902. Pag. 473.

I Contrib. 1¹⁾ har jeg beskrevet en af en anden algolog til *Bangia* henført alge, som jeg benævnte *B. virescens*. Det har vist sig, at denne alge ikke tilhører *Bangia*, men at den derimod maa antages at være en *Hormiscia*, hvorfor jeg foreslaar navnet *H. arctica*.

Jeg skal desuden beskrive to nye kalkalger og en ny form.

Archaeolithothamnion chilense Fosl. mscr.

Arten danner en noget sammentrykt masse, hvis største diameter er ca. 6 cm. og mindste ca. 3 cm. Det kan ikke bestemt afgjøres, om den omslutter nogen fremmed gjenstand eller har været frit udviklet paa bunden; dens indre er delvis gjennemboret af gange efter lavere dyr, og smaa skaldyr omsluttet her og der af sammenvoksede grene eller fra disse udgaaende skorpedannelser. Forgreningen er subdikotom. Grenene er korte, rette eller noget bøiede, sammentrængt, med en og anden kort sidegren. De er svagt afsmalnende opad, temmelig jevntoppedede, cylindriske eller tiltagende i tykkelse opad, sjelden oventil rundagtigt fortykkede, derimod ofte og især i den opad vendende del noget slidte og afstumpede, hvilket sidste dog kun synes at være en følge af friktion. Grenene er noget sammenvoksede især i de indre dele af massen. De er for det meste 1.5—2 mm. eller indtil 3 mm. tykke; forekommende større tykkelse er en følge af sammenvoksning eller optræden af fremmede legemer, som er bleven overvoksede. Overfladen er svagt glinsende.

Et mediant slibesnit af en gren viser, at det medullære hypothallium er sammensat af rektangulære celler, som er 10—22, almindeligst 12—18 μ lange og 6—9 μ brede. Perithalcellerne er dels kvadratiske og omkring 7 μ i diameter, dels vertikalt forlængede og indtil 15 μ lange. Undertiden kan enkelte celler være horizontalt forlængede. De for denne slegt karakteristiske smaa kvadratiske, skraatstillede mellemceller optræder i større eller mindre antal i perithal-laget.

1) M. Foslie. Contribution to Knowledge of the Marine Algæ of Norway. I. East-Finmarken. — Tromsø Museums Aarshefter XIII. 1890. Pag. 62.

Af reproduktionsorganer er kun paatruffet nogle faa overvoksede sporangie-rum. Disse er ca. 75 μ lange og ca. 40 μ brede.

Arten staar meget nær *A. Schmidtii*, og et større materiale vil maaske vise, at *A. chilense* kun er en form af den første.

Af denne art kjendes kun et enkelt eksemplar. Det er taget ved Lobos de Afuera (Chili) af Dr. W. v. Ohlendorff (Herb. Bot. Mus. Hamburg).

Lithophyllum Okamurai Fosl.

Five new calc. Alg. p. 4.

f. *contigua* Fosl. mscr.

Blandt endel kalkalger fra Kap Jaffa, Sydaustralien, som dr. Aug. Engelhart velvillig har sendt mig, er der nogle eksemplarer, som viser stor habituel lighed dels med *L. Okamurai* f. *japonica*, dels med *L. racemus*. Ogsaa med hensyn til struktur stemmer de næsten overens dels med den førstnævnte art, idet cellerne dog ikke er saa ofte vertikalt forlængede som hos denne, dels med *L. racemus*, som dog i regelen har bredere celler. Eksemplarerne er sterile og derfor ikke sikkert bestemmelige, men synes at maatte henføres til *L. Okamurai*. Foruden disse er der et par eksemplarer fra samme sted, som er betydelig grovere, men forøvrigt slutter sig nær til samme art. Disse repræsenterer f. *contigua*. Denne form danner dels skorper paa andre haardere gjenstande og udvikler derpaa subdikotome, korte og tætstaaende grene, dels tilsyneladende frit udviklede masser indtil 7 cm. i diameter, som er sammensat af radierende, korte, 5—8 mm. tykke og noget knudrede grene. Disse er tætstaaende og delvis sammenvoksede, jevntoppede. Overfladen er glat og noget glinsende. Konsistensen er meget fast. Et mediansnit af en gren viser en temmelig regelmæssig struktur uden egentlig lagdeling. Cellerne er kvadratiske eller forlængede i radiens retning, 7—18 μ lange, almindeligst 10—14, og 7—12 μ brede, undertiden indtil dobbelt saa lange som brede. Af reproduktionsorganer har jeg kun seet et lidet antal overvoksede konceptakler, som er 120—200 μ i diameter. Det er derfor muligt, at denne alge repræsenterer en selvstændig art, som staar *L. Okamurai* meget nær. Den nærmer sig habituel ogsaa *L. craspedium*.

Melobesia minutula Fosl. msr.

Planten danner utydelige, rødagtige pletter paa *Corallina officinalis*. Pletterne er af uregelmæssig form, gennembrudte eller med subdikotome, smalere eller bredere udløbere, som nu og da delvis bestaar af en enkelt cellerække, og bedækker kun en større eller mindre del af vertplantens enkelte mellemed, sjelden strækkende sig over leddene og sammenhængende. Undertiden danner den væsentligste del af planten et uregelmæssigt netværk. Den beklæder tildels ogsaa smaa skaller af rørorme, som har fæstet sig til *Corallina*. Den er dels monostromatisk, dels og især omkring konceptaklerne sammensat af ialfald to celledag. Seet fra overfladen er cellerne for det meste kvadratiske og ca. $6\ \mu$ i diameter, i den distromatiske del dog mere eller mindre afrundede og tildels mindre, medens de i de periferiske dele kan opnaa en længde af ca. $12\ \mu$ og en bredde af ca. $8\ \mu$. I tværsnit er cellerne dels kvadratiske, ca. $6-8\ \mu$, dels horizontalt forlængede og indtil ca. $14\ \mu$ lange. Forkalkningen er meget svag.

Sporangie-konceptaklerne er budt kegleformede, $80-120\ \mu$ i diameter seet fra overfladen, af omtrent samme højde som diameteren. De optræder sjelden i større antal. Nogle faa undersøgte sporangier har været todelte og tilsyneladende fuldt udviklede i slutningen af juli, $40-50\ \mu$ lange og $20-25\ \mu$ brede. Cystokarpie-konceptakler forekommer muligens ogsaa, men dette kan ikke bestemt afgjøres paa grund af sparsomt materiale.

Denne ubetydelige art er vanskelig at opdage paa den anførte vertplante, især i steril tilstand, og den synes kun at optræde paa den øvre del af grenene. Desuden overvokses den let af andre alger, deriblandt *Lithophyllum (Dermatolithon) pustulatum*. Arten minder noget om visse former af *Melobesia farinosa*, især f. *callithamnoides*. Konceptaklerne viser endog betydelig lighed, men er mindre. Paa den anden side nærmer den sig betydelig til unge eksemplarer af *Lithophyllum zonale*, især habituel. Det er muligt, at den vil vise sig at være en reduceret form af denne art. Efter det hidtil undersøgte materiale er dog *L. zonale* grovere med større celler og større konceptakler, og nogen forbindelse mellem disse arter synes derfor lidet sandsynlig. Jeg henfører den til

Melobesia, fordi den er delvis monostromatisk og svagt forkalket; men reproduktionsorganerne har ikke været nærmere undersøgt.

Arten er funden ved Hvaløerne ved Norges sydostkyst. Her optræder den sparsomt paa *Corallina officinalis* ved Galtene, Kirkøen, paa en dybde af 5—6 favne.

Alkoholisch sein soll, dann ist die im vorliegenden Gesetz enthaltenen Bestimmungen zu berücksichtigen. Diese Bestimmungen sind im Wesentlichen die, dass ein Getränk, welches aus Wasser, Zucker und anderen natürlichen Bestandteilen besteht, als alkoholfrei zu betrachten ist, wenn es einen Alkoholgehalt von höchstens 0,5% enthält. Dieser Alkoholgehalt ist als derjenige zu betrachten, welcher bei 20°C im Destillat enthalten ist. Die Bestimmungen sind im Wesentlichen die, dass ein Getränk, welches aus Wasser, Zucker und anderen natürlichen Bestandteilen besteht, als alkoholfrei zu betrachten ist, wenn es einen Alkoholgehalt von höchstens 0,5% enthält. Dieser Alkoholgehalt ist als derjenige zu betrachten, welcher bei 20°C im Destillat enthalten ist.

Die Bestimmungen sind im Wesentlichen die, dass ein Getränk, welches aus Wasser, Zucker und anderen natürlichen Bestandteilen besteht, als alkoholfrei zu betrachten ist, wenn es einen Alkoholgehalt von höchstens 0,5% enthält. Dieser Alkoholgehalt ist als derjenige zu betrachten, welcher bei 20°C im Destillat enthalten ist.

Die Bestimmungen sind im Wesentlichen die, dass ein Getränk, welches aus Wasser, Zucker und anderen natürlichen Bestandteilen besteht, als alkoholfrei zu betrachten ist, wenn es einen Alkoholgehalt von höchstens 0,5% enthält. Dieser Alkoholgehalt ist als derjenige zu betrachten, welcher bei 20°C im Destillat enthalten ist.