

lung in jeder Richtung erlaubt. Die theoretische Richtigkeit des Prinzips erfolgt aus der Congruenz der Dreiecke.

Es dürfte sich ein Abstand der Kreise von 2 zu 2 Millimeter empfehlen, wobei jeder fünfte Kreis roth gefärbt wird; die übrigen sind schwarz. Unterabtheilungen bis zu 0,25 mm lassen sich leicht und sicher schätzen und können verschiedene Maase der Kreisabstände leicht durch Reduktion in einander übergeführt werden.

Die einzige Schwierigkeit liegt in der genauen Ausführung der concentrischen Kreise durch den Mechanikus; wenigstens habe ich bei mehreren nach diesem Prinzip ausgeführten Findern erhebliche Ungenauigkeiten in den Abständen der Kreise gefunden.

Dr. Schwarz.

Repertorium.

Die Diatomaceen in den Grundproben der Expedition zur Untersuchung der Ostsee. Bearbeitet von J. H. L. Flögel. Kiel 1873.

Die Mehrzahl der Grundproben enthielt an Diatomaceen fast nichts. Nur eine Aufsammlung aus dem Kattegat ist ungemein reichhaltig; ebenso die Proben aus dem Hafen von Arendal.

Interessant ist es, dass mehrere der gemeinsten Arten, namentlich *Achnanthes*, *Synedra*, *Melosira* etc. die zu Millionen in den Ostseehäfen parasitisch auf Algen leben, in den Grundproben ganz fehlen oder nur sehr spärlich vertreten sind. Welche Vorgänge hier obwalten, dass diese Formen zu Grunde gehen, wie auch, dass die Reste der den Oceaan bevölkernden Thiere im Schlamme nicht aufzutinden sind, bleibt noch zu ermitteln.

Sehr merkwürdig ist auch, dass dagegen, namentlich in der Aufsammlung aus dem Kattegat, eine Anzahl seltner Arten vorkommt, welche bisher wenigsten zum Theil nur an der Westküste Schottlands gefunden worden sind. Wahrscheinlich sind sie durch einen Arm des Golfstromes, der als Tiefenstrom in das Kattegat tritt, an ihren jetzigen Fundort geführt worden. Mehrere dieser seltenen Formen sind bekanntlich in den letzten Jahren auch in den Gewässern von Spitzbergen wiedergefunden, namentlich die *Anphora*arten.

Nach diesen Bemerkungen folgt das systematisch geordnete Verzeichniss, woraus wir nur die neu aufgestellten Arten, welche auch bei einer 970 bis 1000 mal. Vergrösserung bildlich dargestellt sind, hervorheben. Dem grössern Theil

der übrigen Arten sind kritische vergleichende Bemerkungen beigegeben.

Fam. I. Melosireae 7 genera mit 15 Arten.

Fam. II. Surirelleae. 2 genera mit je einer Art.

Fam. III. Eunotieae. 1 genus mit einer Art.

Fam. IV. Cymbelleae. 2 genera mit 23 Arten. Darunter neu:

Amphora hians, A. elliptica, apicibus truncata, valvis angustis, utroque polo acuminatis et illie hiantibus, medio leviter constrictis, nodulo transverse percurso, striis inconspicuis, latere dorsali laevi (non longitudinaliter lineolato). Länge 45 μ . Breite 15 μ .

Sie hat ein eigenthümliches Ansehen durch die an den Enden scheinbar von einander gewichenen Schalen. Auch dadurch weicht sie von den übrigen Amphoraarten ab, dass die Begrenzung der Schalen an der Dorsalseite der Frustel welche sonst meist gar nicht ausgeprägt ist, hier sehr scharf hervortritt. Der als Querlinie ausgezogene Mittelknoten durchsetzt die ganze ventrale Hälfte der Schale.

Amphora parallela, mediocris, rectangularis, polis truncatis; valvis subplanis, nodulis centralibus transversis longe distantibus, brevissimis; striis indistinctis; latere dorsali longitudinaliter lineolato.

Länge 45—53 μ , Breite 16—22 μ .

Diese Art, die vielleicht mit A. rectangularis Greg. identisch ist, zeichnet sich durch die beiden Mittelknoten, die fast an die Seiten rücken, besonders aus. Die Seitenbegrenzungslinien laufen fast genau parallel. Die Rückenseite enthält viele Längslinien. Ob eine Querstreifung besteht ist dem Verfasser zweifelhaft.

Von A. laevissima und laevis Greg. unterscheidet sich diese Art theils durch die fast genau rechteckige Form theils durch die gänzlich abweichende Ventralansicht. Amph. tenera Sm. Fig. 252 ist dieser Art offenbar verwandt, hat aber einen runden Mittelknoten.

A. tenuis n. sp. — Mediocris, elliptico — oblonga, polis truncatis; valvis convexis, ventre striato, nodulo rotundato, linea media parum curvata, dorso longitudinaliter lineato.

Ist mit A. hyalina K. verwandt, aber durch die viel geringere Wölbung der Klappen unterschieden; auch sagt Smith (Synopsis 19.): Striae obscure, was hier nicht zutrifft, da die zarten Streifen 0.6 μ Distanz haben (42 in 0.001") und schon bei centrischer Beleuchtung sichtbar sind. Von der A. Grevilliana ist sie verschieden durch den viel zarteren Bau, die wenig auffallende, kaum gebogene

Mittelrippe Zahlreiche Längsrippen überziehen den Rücken, es scheint, dass die Querstreifung fehlt.

Fam V. Achnantheae. 2 genera mit 5 Arten.

Cocconeis? *danica* n. sp. — major, elliptico — rhombica, apicibus acutis. Valva superior: striis latissimis, rectis, distantibus; linea media recta, lata, nodulo centrali nullo. Valva inferior: striis multo tenuioribus, rectis, circa nodulum vix radiantibus, linea media recta ut in superiori; nodulo centrali transverse dilatato. Länge 62 μ , Breite 26 μ , Streifendistanz in der oberen Schale 1.6 μ , in der untern 0.6 — 0.7 μ .

Es wurden nur 2 Exemplare gefunden und scheinen die Klappen etwas gebogen, achnanthesartig, sonach zweifelhaft, ob sie zu *Cocconeis* gehört, sonst aber eine ausgezeichnete Form.

Fam. VI. Fragilariaeae. 4 genera mit 7 Arten.

Fam. VII. Amphibleureae. 1 genus mit 1 Art.

Fam. VIII Nitzschiaeae. 3 genera mit 7 Arten.

Fam. IX. Naviculaceae. 5 genera mit 29 Arten.

Fam. X. Tabellariae. 2 genera mit 5 Arten.

Fam. XI. Biddulphieae. 4 genera mit 6 Arten.

Fam. XII. Actinisciaeae. 1 genus mit 1 Art.

In Summa sind also bei dieser Expedition 102 Species, darunter 3 neue Formen, beobachtet worden. L. R.

Sphaeriacei Britannici. A fasciculus of 100 British Sphaerias, collected, named, and mounted, by Charles B Plowright. King's Lynn, 1873.

Torrubia ophioglossoides Tul. Epichloe typhina Berk., Hypocrea gelatinosa Fr., Hyphomyces aurantius Tul., H. lateritius Tul., Nectria pulicaris Tul., N. cinnabarina Fr., N. coccinea Fr., N. sinopica Fr., N. inaurata B. et Br., N. episphaeria Fr., Xylaria polymorpha Grev., X. hypoxylon Grev., X. carpophila Fr., Ustulina vulgaris Tul., Hypoxylon luteum Fr., H. concentricum Grev., H. multiforme, H. argillaceum Fr., H. fuscum Fr., H. rubiginosum Fr., Eutypa Acharii Tu., E. flavo-virens Fr., Melogramma gastrinum Tul., Dothidea Ulmi, Junci, graminis, Rosae, ribesia, filicina; Diatrype quercina, stigma, disciformis, bullata, strumella, pyrrhocystis B. et Br., D. nucleata Curr., D. ferruginea Fr., D. Frangulae Pers.?, Melaneonis stilbostoma Tul., Valsa prunastri Fr., V. stellulata Fr., V. syngenesia, dissepta, ceratophora Tul., V. salicina, ambiens, pulchella, leiphemia, quaternata, Tiliae und detrusa Fr. Cucurbitaria Laburni De N., elongata var. simplex, Spartii, Berberidis Gray. und cupularis Fr., Gibbera Saubinetii Mont., Massa-

ria bufonia Tul., Lophiostoma Arundinis De N., Sphaeria apuila Fr., phaeostroma Mont., tristis Tode, Brassicae Kl. canescens, spermoides, moriformis, pomiformis Pers., pulviscula Curv., mammaeformis, obducens, pulvis-pyrius, sporormia Cooke, stercoraria Sow., pulveracea Ebrh., myriocarpa Fr., Lonicerae Sow., crinigera Cooke, melanotes B. et Br., apiculata Curr., spiculosa Pers., inquilina, millepunctata, quadrinucleata Curr., clypeata, herbarum, herbar. var. Scrophulariae, acuminata, acuta, derasa B. et Br., sabuletorum B. et Br., pinodes B. et Br., Gnomon, setacea var. petiolac, setacea var. epiphyllae, Rusci, De N., isariphora De N., Robertiani Fr., Isothea pustula Berk., Dichaena strobilina Fr.

L. R.

P. M. Lundell, de Desmidiaeis, quae in Suecia inventae sunt, observationes criticae. Cum tab. V. Upsaliae, 1871.

(Schluss.)

C. anceps nov. sp.

C. parvum, duplo longius quam latius, oblongo-hexagonum, non profunde constrictum sinu linearis subangusto, a latere conspectum oblongum, medio utrimque levissime emarginatum, utroque polo vulde rotundatum; semicellulae subquadraticeae, e basi recta sensim attenuatae, apice truncatae et (plerumque) quam levissime emarginatae, lateribus rectis, angulis inferioribus rectis, superioribus subrectis; a vertice visae subcirculares, utroque fine paullum tumidae. Membrana glabra. Latitudo isthmi duae partes diametri transversalis cosporis. Crassitudo latitudine cellulac paullo minor. Nuclei amylacei singuli. ut nobis visum est.

Long. 0,00126—138" = 32—35 μ ; Lat. 0,00067—71"
= 17—18 μ ; Crass. 0,00055" = 14 μ ; Lat. isthmi 0,00047
= 12 μ ; Lat. marg. term. 0,00047—55" = 12—14 μ .

C. holmiense nov. sp.

C. mediocre, diametro duabus partibus longius, fere elliptico-rectangulare, modice constrictum, sinu linearis angusto, semicellulae subquadraticeae, e basi recta sensim attenuatae, sub apice leviter dilatato quasi constrictae, lateralibus rectis vel subconvexis, apicem versus obsolete crenulatis, dorso truncato obsolete biundulatae, angulis inferioribus subito rotundatis, superioribus truncato-rotundatis; a vertice visae late ellipticae, utroque polo obtusangulo, a latere visae late rectangulare-ellipticae, apice subtruncatae. Membrana glabra. Latitudo isthmi dimidium diametri transversalis corporis. Nuclei amylacei singuli, nt nobis visum est.

Long. 0,0025—26" = 63—66 μ ; Lat. 0,0015—158" = 38—40 μ ; Crass. 0,0011" = 28 μ ; Lat. isthmi 0,00083" = 21 μ ; Lat. apic. cellulæ 0,00114" = 29 μ .

C. zonatum nov. sp.

C. submedioere, duplo longius quam latius, incisura mediana profunda acutangula; semicellulae subovatae, e basi valde convexa sensim attenuatae, lateribus medio subretusis, apice late leviterque convexae, angulis omnibus late rotundatis; a vertice ipso visae circulares, a basi subcirculares; a latere visae ovatae. Membrana seriebus punctorum quinis (apicali, mediana, suprabasalibus, basali) simplicibus, ex transverso circa semicellulam utramque ductis, quasi in zonas divisa, in centro ipso apicis semicellulae punctis non-nullis congregatis ornata, de cetero glabra. Latitudo isthmi triens diametri transversalis corporis. Crassitudo diametro transversali octava parte minor. Nuclei amylosei singuli.

Long. 0,0019" = 48 μ ; Lat. 0,00094" = 24 μ ; Crass. 0,00083" = 21 μ ; Lat. isthmi 0,00031" = 8 μ .

C. elegantissimum nov. sp.

C. mediocre, circiter 2½-plo longius quam latius, perfecte cylindricum, utroque polo late rotundatum, medio utrimque leviter excavatum; a vertice visum perfecte circulare, margine crenato-verrucosum. Membrana verrucis emarginatis, in series 22 longitudinales (tantum 9 a fronte visibiles), isthmo interruptas, et (in utraque semicellula) 8—9 transversas dispositis, ornata. Massa chlorophyllacea e tæniis 3 parietalibus, nucleos amylaceos binos involventibus, formata. Latitudo isthmi diametro transversali corporis octava parte minor.

Long. 0,00323—346" = 82—88 μ ; Lat. 0,00131—146" = 33—37 μ ; Lat. isthmi 0,00094—0,00106" = 24—27 μ .

C. praegrande nov. sp.

C. magnum, diametro vix duplo longius, profunde constrictum sinu acutangulo; semicellulae globosae, verrucis conicis non dense obsessae (excepto locello apicali nudo). Membrana evidenter punctata. Tæniae chlorophyllaceæ parietales 4 vel 6.

Long. 0,0039—41" = 99—104 μ ; Lat. 0,00221—236" = 56—60 μ ; Lat. isthmi 0,0009" = 23 μ .

4. *Arthrodeshus* Ehrb. mit 5 bekannten Arten und 7 Varietäten oder Formen.

5. *Staurastrum* Meyen. Verf. theilt das genus in 2 subgenera: a) *Staurastrum* (sensu strict.), massa chlo-

rophyllacea centralis, in laminas e nucleo amylaceo unico centrali radiantes, angulum vel radium cellulac quemque (utrumque) versus geminas convergentes, formata. Spec. 1—65. b) *Pleurenterium*, massa chloroph. lateralis, e taeniis vel laminis parietalibus, nucleos amylaceos plures involventibus, formata. Spec. 66—71.

Darunter finden sich folgende neue Arten und Varietäten:

S. corniculatum nov. sp.

S. mediocre, diametro quinta vel quarta parte longius, medio utrimque emarginatura obtusangula leviter emarginatum; semicellulæ subcuneatae, e basi latiuscula sensim dilatatae, lateribus subconvexis, margine dorsali recto, angulis (superioribus) oblique sursum angustato-protractis, obtusis; a vertice visae triangulares lateribus rectis, angulis obtusis. Membrana glabra. Latitudo isthmi dimidiam cellulæ latitudinem æquans vel paullulo major.

Long. 0,0014—165" = 36—42 μ ; Lat. 0,0012—13" = 30—33 μ ; Lat. isthmi 0,00067" = 17 μ .

S. insigne nov. sp.

S. parvum, paullo vel tertia parte longius quam latius, medio utrimque emarginatura perfecte rectangula profunde emarginatum; semicellulæ fere formam pentagoni irregularis præ se'ferentes, e basi latiuscula ad medium subito dilatatae, lateribus (et inferioribus et superioribus) rectis, angulis lateralibus subrectis, dorso in gibberem truncatum subfastigatae; a vertice visae 5- (raro 4-) lobæ, lobis latis, brevi-conicis, obtusiusculis. Latitudo isthmi dimidium diametri transversalis corporis.

Long. 0,001—115" = 26—29 μ ; Lat. 0,00087" = 22 μ ; Lat. isthmi 0,00045" = 11,5 μ .

S. leptodermum nov. sp.

S. mediocre, tam longum quam latum, profunde constrictum sinu subrectangulo, ampio; semicellulæ subcuneiformes, sursum valde dilatatae, lateribus subrectis, obsolete biundatis, angulis in spinam perbrevem, oblique sursum versam, acuminatis, medio dorso paullum tumidae; e vertice visae triangulares, lateribus rectis, angulis acuminatis. Membrana glabra, tenuissima.*)

Long. 0,00228—236" = 58—60 μ ; Lat. s. spin. = Long.; Lat. c. spin. 0,0024 · 25" = 61—64 μ ; Lat. isthmi 0,00087" = 22 μ .

*) Ex quo nomen specificum (*λεπτός* = tenius; *δέρμα* = membrana).

S. aversum nov. sp. (*S. previspina* Cleve Bidrag, pag. 489).

S. mediocre, diametro fere quarta parte longius, profundissime constrictum, sinu acutangulo, valde ampliato; semicellulae obverse elliptico-semicirculares, dorso truncatae vel levissime retusae, ventre alte convexae, in utroque polo rotundato spinula minutissima subpapilliformi ornatae; e vertice visae trigonae, angulis truncato-rotundatis, spinula brevissima instructis, lateribus levissime retusis. Latitudo isthmi quadrans diametri longitudinalis cellulæ. Membrana subtillis punctata.

Long. 0,0017—2" = 43—52 μ ; Lat. 0,0014—165" = 36—42 μ ; Lat. isthmi 0,00043—48" = 11—12,3 μ .

S. dejectum Bréb.

γ . connatum nov. var.

Var. sinu acuto subrectangulo, isthmo elongato nullo; semicellulae ventre alte convexae, dorso truncatae vel levissime retusae, utroque fine rotundatae, angulis (superioribus) obtusis, spinula elongata, piliformi, rejecta, instructis; e vertice visae trigonae, lateribus levissime retusis, angulis rotundatis, spinula breviori ornatis.

Long. s. spinul. 0,00088" = 22,4 μ ; Lat. 0,00083" = 21 μ ; Lat. isthmi 0,00026" = 6,6 μ ; Long. spin. 0,0003—5" = 8—13 μ .

S. pterosporum nov. sp.

S. parvum, tam longum quam latum, incisura mediana profunda, latissima; semicellulae subcuneatae, sursum dilatatae, dorso truncatae, lateribus rectis, angulis subacutis, aculeo subtilissimo instructis; e vertice visae trigonae, lateribus rectis, angulis subacutis, subtiliter cuspidatis. Latitudo isthmi dimidium diametri transversalis cellulæ.

Zygosporæ rectangulares, compressæ, angulis in lobum late productis, lobi formam semicellularum residuarum æmulantes et in iis quasi in thecis conditi.

Long. cell. s. acul. = Lat. s. acul. 0,00055—59" = 14—15 μ ; Long. acul. 0,00016" = 4 μ ; Long. zygosp. s. lob. 0,0008" = 20 μ ; Lat. s. lob. 0,0005" = 13 μ .

S. megacanthum nov. sp.

S. mediocre, circiter tam longum quam latum (s. acul.), profundissime constrictum, sinu acutangulo vel subrectangulo; semicellulae fere triangulari-fusiformes, introrsum ventricosæ, dorso subtruncatae vel leviter convexae, utroque fine in aculeum validum attenuatae; a vertice visae tri- vel tetragonæ, lateribus retusis, angulis in aculeum firmum pro-

ductis. Latitudo isthmi quadrans diametri transversalis corporis (s. acul.). Membrana subtiliter punctata.

Lat. isthmi $0,00057'' = 14,5 \mu$; Long. acul. usque ad $0,0007'' = 18 \mu$.

Forma trigona: Long. $0,002 = 50 \mu$; Lat. s. acul. $0,00225'' = 57 \mu$.

Forma tetragona: Long. $0,0018'' = 46 \mu$; Lat. s. acul. $0,0024'' = 61 \mu$; c. acul. $0,0038'' = 97 \mu$.

S. pseudocrenatum nov. sp.

S. submediocre, quarta fere parte longius quam latius, subovalc, apice utroque subtruncatum, medio profunde constrictum, sinu linearis angustissimo; semicellulae subsemicirculares, margine ventrali recto, laterali utroque verrucis truncato-emarginatis nonnullis subcrenato, dorso obsolete eroso, angulis (inferioribus) subtruncatis; a vertice visae trigonae, lateribus leviter retusis, angulis late subtruncatis, granulis ternis iunctis.

Long. $0,0015-165'' = 38-42 \mu$; Lat. $0,0018-138'' = 30-35 \mu$; Lat. isthmi $0,0004'' = 10 \mu$.

S. forficulatum nov. sp.

S. mediocre, paullo latius quam longius (exclus. acul.), profunde constrictum, sinu sublineari; semicellulae (formae trigonae) subtrapezice dorso truncato (vel (formae tetragonae) subellipticae dorso late rotundato, ventre convexae, utroque fine angustatae, paullulum productae et in aculeos binos divergentes profunde fissae, margine ad utrumque polum versus verrucis emarginato-truncatis (vel processibus bifidis brevissimis) ornatae; a vertice visae tri-tetragonae lateribus leviter retusis, angulis in aculeum productis, ad angulos verrucis (vel processibus) similibus instructae.

Long. $0,0018-19'' = 46-48 \mu$; Lat. s. acul. $0,00213-22'' = 54-56 \mu$; c. acul. $0,00284-295'' = 72-75 \mu$; Log. acul. $0,00039-47'' = 10-12 \mu$; Lat. isthmi $0,00063'' = 16 \mu$.

S. oxyacantha Ascher.

♂. bicorne nov. var.

Var. paullo major quam forma ♂, semicellulis a fronte visis introrsum valde ventricosis, dorso paullum producto, truncato, utrimque aculeis singulis oblique sursum versis ornato, angulis inferioribus rotundatis, superioribus in cornu gracile, elongatum, incurvum, margine profunde dentato-crenatum, apice furcatum, productis; semicellulae a vertice visae rhomboideae, utroque polo in cornu elongatum, strictum, gracile, margine subintegrum, apice acuminatum, productae,

paullo intra cornu utrumque aculeis binis instructæ; a latere visæ fere hexagono-orbiculares, utrimque paullum tumidæ, dorso aculeis 4 (tantum 2 visibilibus) ornatae. Latitudo isthmi quadrans longitudinis corporis (s. acul.). Membrana glabra.

Long. s. acul. 0,00165" = 42 μ ; a. acul. 0,002" = 51 μ ; Lat. s. corn. 0,00087—94" = 22—24 μ ; c. corn. 0,0022—32" = 56—82 μ ; Long. corn. usque 0,00118" = 30 μ ; Long. acul. dorsal. 0,0003" = 7,7 μ ; Lat. isthmi 0,00037—43" = 9,5—11 μ ; Crass. 0,00094" = 24 μ .

S. Cerastes nov. sp.

S. subinatum, paullo latius quam longius; semicellulæ (introrsum) lunatæ, sed in media parte introrsum subconico-ventricosæ, utrimque in cornu robustum, non longissimum, incurvum, apicem subobtusum versus attenuatum, margine exteriore (convexo) verrucis numerosis, emarginato-bifidis, sed apicem cornus versus integris et papillæformibus dense obsitum, margine interiore (concavo) nudum, angustato-productæ, ad basin utrimque papilla instructæ; a vertice visæ tri-quadrangulares, angulis in cornu validum, strictum, e basi lata apicem tridentatum versus valde attenuatum, productis, margine et intra marginem verrucis emarginato-bifidis, apicem cornuum versus integris, papilliformibus et densissimis ornatae.

Long. 0,00205 217" = 52—55 μ ; Lat. c. corn. 0,00248—284" = 63—72 μ ; Lat. isthmi 0,00039—47" = 10—12 μ .

S. Ophiura nov. sp.

S. permagnum, medio utrimque leviter emarginatum; semicellulæ fere obovatæ, sursum sensim dilatatae, in apice convexo papillis bifidis ornatae, angulis inferioribus papilla instructis, superioribus in radium valde elongatum, gracile, subachroum, strictum vel leviter incurvum, margine subtiliter denticulatum, apice uni-bidentatum productis; semicellulæ a vertice visæ 7-(raro 6- vel 8-) radiatae, radiis prælongis, apicem tridentatum versus sensim sensimque attenuatis, margine serrato-dentatis, in centro coronula papillarum 7 (raro 6 vel 8) quadrifidarum ornatae.

Long. 0,00256—323" = 65—82 μ ; Lat. exclus. rad. 0,00134—157" = 34—40 μ ; inclus. rad. 0,0055—61" = 140—155 μ ; Maxima long. rad. 0,0025" = 63 μ ; Lat. isthmi 0,00087" = 22 μ .

S. mutilatum nov. sp.

S. mediocre, diametro circiter tertia parte longius, non profunde constrictum sinu obtusangulo; semicellulæ subhexagonæ, e basi admundum lata ad medium dilatatae, dorso trun-

catæ vel subconvexæ, lateribus et superioribus et inferioribus subrectis, utroque fine obtusangulæ, verrucis denticulatis in series transversas, basalem et medianam, dispositis, supra medium sparsis, onatæ; a vertice visæ orbiculari- 4—5-gonæ, angulis obtusis, lateribus leviter convexis, margine sub-eroso-verrucosæ, verrucis (laterum) bi- (angulorum) tri-quadridentatis, intra marginem verrucis similibus sparsis, in centro nullis præditæ.

Long. 0,00225—248" = 57—63 μ ; Lat. 0,00165—173"
= 42—44 μ ; Lat. isthmi 0,001" = 26 μ .

Xanthidium Ehrb. mit 5 Arten, die in 2 subgenra vertheilt werden: a) Schizacanthum, cellulæ processibus periphericis brevibus apice 3—4 fidis armatæ. Laminæ æchloroph. 4, nucleos amylaceos non nullos involventes. Zygosporæ globosæ inermes, membrana scrobiculata. b) Holacanthum, cellulæ aculeis simplicibus armatæ. Laminæ chloroph. 4 vel 6, nucleos amylaceos singulos involventes. Zygosporæ globosæ, aculeis simplicibus longis armatæ.

X. antilopaeum (Breb.) k.

β. triquetrum nov. var.

Var. a vertice visa trigona, lateribus rectis vel levissime convexis, medio in callum fuscens incrassatis, angulis latis, emarginatura rotundata in aculeos binos firmos fissis, intra angulos aculeis similibus binis instructa. Laminæ chlorophyllaceæ 6.

Long. s. acul. 0,0032—35" = 81—89 μ ; Lat. s. acul 0,00268—284" = 68—72 μ .

7. Tetmemorus Ralfs mit 2 Arten.

8. Closterium Nitzsch, mit 39 Arten, darunter neu:

C. Archerianum nov. sp. Cleve mscr.

C. anguste lanceolatum, decies-undecies longius quam latius, valde æqualiter curvatum, semilunare vel subsemicirculare, latere ventrali non tumidum, utrimque in apicem subobtusum, plus minus porrectum, sensim æqualiter attenuatum, in media parte striis transversalibus 2—4 instratum. Membrana luteolo-fuscesens, longitudinaliter striata, striis circiter 10. Nuclei amylacei in serie una dispositi, locello indistincto corpusculum unicum includente.

Long. 0,0077 90" = 196—230 μ ; Lat. 0,00073—84"
= 18,5—21,3 μ .

9. Mesotaenium Näg. mit 1 Art.

10. Cylindrocystis Menegh mit 2 bekannten und einer neuen Art:

C.? *diplospora* nov. sp. C. magna, diametro duplo longior, subcylindrica, medio levissime constricta, utrumque polum versus sensim sensimque sed levissime dilatata, apicibus late rotundatis; a vertice visa perfecte circularis. Membrana achora, glabra.

Zygosporae duplices, compressæ, transverse subrectangulares, angulis exterioribus suborrectis rotundatis, semicellulis residuis.

Long. cell. 0,00236—260" = 60—66 μ ; Lat. 0,00118—130" = 30—33 μ ; Lat. isthmi 0,00106—114" = 27—29 μ ; Lat. zygosp. 0,0026 = 66 μ ; Long. semizygosp. 0,0015—165" = 38—42 μ .

11. *Penium* (Bréb.) mit 14 Arten, darunter 2 neue: *P. didymocarpum* nov. sp.

P. minutum, circiter $2\frac{1}{2}$ -plo longius quam latius, subcylindricum, medio non constrictum, apices rotundatos versus levissime attenuatum. Membrana glabra. Nuclei amylacei singuli, locello apicali nullo.

Zygosporæ duplices*) compressæ, subquadratæ, angulis rotundatis, exterioribus prominulis, semicellulis residuis.

Long. 0,0013—15" = 33—38 μ ; Lat. 0,00055—58" = 14—14,7 μ ; Lat. zygosp. 0,00134—15" = 34—38 μ ; Long. 0,001—12" = 26—30 μ .

P. Clevei nov. sp. (*P. Thwaitesii* Cleve Bidrag, pag 492).

P. mediocre, subcylindricum, $2\frac{1}{2}$ —3-plo longius quam latius, medio utrumque leviter emarginatum; semicellulae cylindraceo subconicæ, apicem utrumque rotundatum versus sensim attenuatae; e vertice visæ perfecte circulares. Nuclei amylacei magni, elliptici, singuli (raro bini). Membrana in apicibus ipsis cellulæ subgranulato-punctata, cetero subtilissime punctata.

Long. 0,0039—42" = 99—108 μ ; Lat. 0,0014—16" = 36—40 μ ; Lat. isthmi 0,0013—15" = 33—38 μ .

12. *Dociidium* Bréb. mit 3 bekannten Arten.

13. *Pleurotaenium* Naeg. mit 9 Arten.

14. *Spirotaenia* Bréb. mit 4 Arten.

15. *Sphaerozosma* Corda mit 3 Arten.

16. *Spondylosium* Bréb. mit 3 Arten, darunter neu: *S. moniliforme* nov. sp.

S. magnum, seriebus cellularum longis firmis, leviter (dextrorsum) tortis, tubo mucoso crasso inclusis; cellulæ fere dimidio longiores quam latiores, profunde constrictæ sinu obtuso extrorsum ampliato; a vertice visæ triangulares

*) Unde species nomen illud habet (*δίδυμος* = geminus; *καρπός* = fructus).

lateribus levissime retusis, angulis rotundatis; semicellulæ a fronte visse dimidio longiores quam latiores, isthmo subelongato inter se connexæ, triangulares vel subelliptico-triangulares, utrimque obtuse rotundatae in dorsum obtusum subito angustatae, lateribus rectis vel levissime convexis, ventre leviter convexæ. Membrana glabra. Nuclei amylacei singuli, laminæ chlorophyllaceæ 6.

Long. cell. 0,0015—165" = 38—42 μ ; Lat. 0,001—11"
= 26—28 μ ; Lat. isthmi 0,0004—47" = 10—12 μ .

Forma semicellulis duplo longioribus quam latioribus, subellipticis, ventre planis vel subplanis, dorso angustato-productis.

Long. 0,0015—157" = 48—40 μ ; Lat. 0,00126—13"
= 32—33 μ ; Lat. isthmi 0,0004" = 10 μ .

S. pulchrum (Bail.) Archer.

S. triquetrum nov. var.

Var. priori similis, sed cellulis a vertice visis trigonis, lateribus rectis, angulis oblique rotundato-truncatis.

Long. 0,00095" = 24 μ ; Lat. 0,00142" = 36 μ ; Lat. isthmi 0,00095" = 24 μ ; Lat. connex. 0,00063" = 36 μ .

17. *Hyalotheca* Ehrb.

18. *Bambusina* Ktz.

19. *Desmidium* Ag. und *Gonatozygon* de By mit ihren bekannten Arten.

Der Jahrgang 1872 der Verhandlungen der k. k. zool. botan. Gesellschaft (XXII. Bd.) in Wien enthält folgende auf Sporenpflanzen bezügliche Arbeiten:

Lichenologische Ausflüge in Tyrol. Von Er. Arnold. — Eine Aufzählung der in den Umgebungen von Umhausen (im Oetzthale), Bozen, dann Roveredo und Riva beobachteten Flechten, mit zahlreichen kritischen Bemerkungen, welche folgende neue Arten und Varietäten enthält.

Verrucaria clorotica Hepp. Var. *pachyderma* Arn. (vel species propria?). Thallus crassus, subcoriaceus, gelatinosus, siccus atroviridis, laevis, hic inde rimuloso-dehiscens, nitidus, gonidia luteoviridia, 6—8^{mm} lat., medulla jodo fulvesc., apoth. juniora thallo obtecta, deinde prominula, apice non raro deplanata, atra, peritheciæ dimidiat., hym. jodo vinose rubens, sporæ simplices, incolores 22^{mm} lg. 8—9^{mm} lat., 8 in asco. Diese Form ist am dicken, lederartigen auch trocken schwarzgrünem Thallus leicht zu erkennen.

Rinodina arenaria Var. *cana* Arn. (vel species propria?). Thallus subareolatus, incanus, K—, C—, medulla jodo fulvesc., apoth. atra, plana, thalli areolis impressa, parva,

intus K—, epith. fuscesc., hym. jodo caerul., gonidia hyp. subjacentia, sporae 8 in asco, juniores incanae, fuscidulae, medio paulo inflatae, sporoblastis depresso subcordatis, adultores fuscae, medio levissime constrictae absque sporoblastiis, 18—24^{mm} lg., 9—12^{mm} lat.

Acarospora Heufleriana Körb. Var. *sulphurata* Arn. Thallus compactus, saturate citrinus, apoth. punctiformia, hymen. jodo caerulesc. Von der Stammform durch den abgesprengten stärkeren Thallus, der lebhafter gelb gefärbt ist, verschieden, habituell einem sterilen Rhizoc. geographicum täuschend ähnlich.

Buellia candidula Arn. (n. sp.). Planta pusilla, thallus candidus, tenuis, minute areolatus, areolis applanatis, C—, K. flavesce, medulla jodo caerulesc., apothecia pusilla, nigrescentia, plana, thalli areolis imposita, intus K—, epith. atrocaeruleum, hym. incolor, jodo caeruleum, hyp. rufescens, sporae fuscae, dyblastae, 10—12 (—15)^{mm} lg., 5—7^{mm} lt., 8 in asco. Diese kleine Pflanze unterscheidet sich von allen verwandten Arten, insbesondere von dem habituell ähnlichen *B. minutala* Hepp. 313, Zw. 402, Leight. 276 durch die Farbe des Epith. und Hypothecium's.

Diplotomma porphyricum Arn. n. sp. Thallus albescens tenuis, effusus, minute areolato rimulosus, C—, K. post colorem luteum rubescens, medulla jodo fulvescens, apoth. parva, atra, nuda, intus K—, planiuscula vel leviter convexa, juniora margine subcrenata; epith. fuscum subgranulosum, hym. incolor, jodo caeruleum, hyp. lutescens, sporae fuscae, 3—septatae, cum 4—6 guttulis oleosis, quare 4—6 loculares, juniores dyblastae 18—22^{mm} lg., 6—9^{mm} lat. Zeichnet sich durch die K—färbung des Thallus und das blasse Hypothecium gegenüber allen übrigen Diplotommen (Flora, 1871, p. 194) aus.

Pharcidia lichenum Arn. f. *olivaceae* Arn. Auf dem Thallus der *Imbric. olivacea*. Apoth. vix lente conspicua, atra, sporae incolores, dyblastae, uno apice obtusae, altero paullo attenuatae, non raro cum 2 guttulis oleosis, 15^{mm} lg., 6—7^{mm} lat., 8 in ascis latis; paraph. — ?

f. *fuscatae* Arn. Hierher, vielleicht aber auch in die Nähe der *Arthopyrenia conspurcata* Th. Fries Spitsb p. 51 gehört ein winziger Parasit, der auf dem Thallus der *Acarospora fuscata* sitzt. — Apoth. minutissima, atra, semigloboso — emersa, sporae incolores, dyblastae, 9—11^{mm} lg., 4^{mm} lat., hymen. absque paraph.

Sphaerella Arthoniae Arn. (n. sp.?) Selten auf dem Thallus der *Arthonia astroidea* an den oberen Zweigen. Apothecia minutissima, atra, emersa, semiglobosa, hymen.

absque paraph., jodo fulvesc., sporae incolores, dyblastae eum 4 guttulis oleosis, denique 3 septatae, utroque apice obtusiusculae, 18—23^{mm} lg., 5^{mm} lat., rectae, 8 in ascis oblongis.

Leciographa parasitica Mass. Var. *mutilata* Arn. Thallus subnullus, apothecia saxo insidentia, brevia, mutilata, atra, suboperegraphoidea, sat parva, epith. fuscum, K—, hym. jodo vinose rubens, paraph. arete conglutinatae, sporae, 3 septatae, raro 1—2 septatae, juniores incolores, aetate fuscidulae, lateribus non vel levissime constrictae, utroque apice plus minus obtusae 15—18, raro 22—24^{mm} lg., 5—6^{mm} lat. 3 in ascis oblongis.

Mykologische Beobachtungen. Von Stefan Schulzer v. Müggenburg. Eine Causerie über die Verwandtschaft oder Zusammengehörigkeit verschiedener Gattungen und Ordnungen der Pilze.

Aus der Frühlings-Flora und Fauna Illyriens. Von Pater Gabriel Strobl, Benedictiner in Admont. In diesem Aufsatze werden neben den Phanerogamen auch die von dem Autor auf seiner Reise gesammelten Moose aufgezählt.

Miscellen. Von Dr. H. W. Reichardt. Diese enthalten folgende Abhandlungen:

1. Ueber das Vorkommen von *Exobasidium Vaccinii* Woronin und von *Calyptospora Göppertia* Kühn in Oesterreich.

2. Eine neue *Polystictus*-Art von den Fidschi-Inseln. *Polystictus Vidiensis* Rchdt. (*Discipedes*). Stipes lateralis, brevissimus, compressus, niger, opacus, pileus reniformis, superne depresso-convexus, coriaceo membranaceus, distinete zonatus niger, opacus, glabrescens, secundum zonas pilis caducis cinereo-hispidus, contextu floccoso-albidus; margo obtusus, augustissimus, irregulariter repandus. Hymenium albidum, poris minutissimis brevibus, regularibus, obtusis. Sporae ellipticae, laeves, albidae.

3. Ueber den Fundort von *Heufleria alpina* Aw d. Derselbe wurde vom Autor im Auerswald'schen Pilzherbare, welches sich gegenwärtig im Besitz des Custos Nicolaus Sorokin in Charkow eruirt und ist: Sanetsch-Pass in den Berner Alpen.

4. Ueber das Vorkommen des *Endophyllum Semperfervivi* Lév. in Nieder-Oesterreich. Dieses wurde von J. Strauss auf *Sempervivum hirtum* auf dem Geisberge bei Wien beobachtet und gesammelt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1873

Band/Volume: [12_1873](#)

Autor(en)/Author(s): Flögel Johann Heinrich Ludwig

Artikel/Article: [Repertorium. Die Diatomaceen in den Grundproben der Expedition zur Untersuchung der Ostsee. 98-111](#)