

# De nonnullis speciebus algarum novarum.

Auctoribus

**B. Eichler et R. Gutwiński.**

~~~~~  
Z dwiema tablicami.  
~~~~~

Rzecz przedstawiona na posiedzeniu Wydz. mat.-przyr. z d. 2. lipca 1894 r.;  
referent czł. Rostafiński.

---

Okolica Międzyrzecza badana na przestrzeni około 113 km<sup>2</sup>. dostarczyła znacznej ilości gatunków glonów znanych już skądinąd<sup>1)</sup> i nowych<sup>2)</sup>. Dalsze jednak poszukiwania w bagnach, zajmujących po większej części kilkamorgowe albo mniejsze powierzchnie, rozrzuconych wokoło miasta po lasach, polach, pastwiskach, zarosłych przeważnie kępami turzycy (*Carex*) a zamszonych torfowcami (*Sphagnum*) i rokietami (*Hypnum*), przyczyniły się do odkrycia poważnej liczby nowych a ciekawych gatunków i odmian, które wspólnie opracowaliśmy i poniżej podajemy.

## 1. *Syacidion polonicum* nov. spec. Tab. IV. Fig. 1.

Cellula solitaria, stipite brevi sed crasso, disciformi donata, apicem versus valde dilatata, ad angulos superiores quasi breviter cornuta, cor-

---

<sup>1)</sup> B. Eichler. Spis desmidyj zebranych w okolicach Międzyrzecza. Pamiętnik fizyograficzny. T. X. Warszawa.

Tenże. Materiały do flory wodorostów okolic Międzyrzecza, ibidem T. XII.

<sup>2)</sup> B. Eichler i M. Raciborski. Nowe gatunki zielenic. Rozprawy Wydz. mat.-przyr. Akademii Umiejętności w Krakowie. T. XXVI.

nubus initio subacutis stipitem versus parum conniventibus, aetate proVectiore autem rotundatis; dorso subconvexo vel subconcavo. Cellula a vertice visa elliptica, polos cornutos versus plus minus sensim angustata; a latere aspecta clavaeformis. Contentus parietalis laete-viridis. Membrana crassa, ad angulos superiores valde incrassata.

Long. cell. = 26  $\mu$  — 28  $\mu$  — 34  $\mu$  — 37  $\mu$  — 45  $\mu$ .

Lat. cell. = 30  $\mu$  — 40  $\mu$  — 28  $\mu$  — 32  $\mu$  — 60  $\mu$ .

Crass. cell. = . — 21  $\mu$  — . — 20  $\mu$  — 28  $\mu$ .

**2. *Cylindrocystis polonica* nov. spec. Tab. IV. Fig. 2.**

*Cylindrocystis* cellulis 9  $\mu$  latis, 28  $\mu$  longis, rectis utrimque rotundatis. Zygotis e fronte visis transverse quadrangularibus, angulis rotundatis, lateribus longioribus leniter concavis, brevioribus rectis, a latere spectatis perfecte rectangularibus.

Long. zygotae = 26  $\mu$ , lat. 13  $\mu$  — 20  $\mu$ , crass. = 9  $\mu$ .

Gatunek nasz pod względem rozmiarów komórek wegetatywnych najbliższy gatunkowi, opisanemu przez M. Raciborskiego pod nazwą *C. tatríca* (Cfr. De nonnullis desmid., quae in Polonia inventae sunt, pag. 3. Tab. V. fig. 8), różni się atoli wybitnie postacią zygoty i jej wymiarami.

**3. *Closterium Venus* Kuetz., Ralfs, Desm. XXXV. Fig. 12. Tab. IV. Fig. 3.**

Zygota irregulare-subrectangula, lateribus longioribus biundulis (impare), brevioribus indistincte retusis, membrana subcrassa, glabra.

Long. zygotae 20  $\mu$ , lat. = 14  $\mu$ .

Cell. veg. evacuat. 62  $\mu$  longae et 6  $\mu$  latae.

Podajemy opis i rysunek zygoty tego gatunku, gdyż dotychczas była nieznaną. (Cfr. De-Toni, Sylloge algarum pag. 841. Nr. 2012. Vol. I).

**4. *Xanthidium antilopaeum* Kuetz. var. *triquetrum* Lund. forma *hexagona* nov. for. Tab. IV. Fig. 4.**

Semicellulae fere ellipticae, aculeis 6 geminis armatae; a vertice spectatae sexangulares, lateribus longioribus fere rectis, brevioribus rectis, ad angulos aculeis seriatis (in unaquaque serie acul. 3) armatis.

Long. = 57—58  $\mu$ ; lat. = 40—42  $\mu$ ; lat. isthmi = 18  $\mu$ .

long. aculeor. = 12  $\mu$ .

**5. *Cosmarium amoenum* Bréb. in Ralfs, Desm. Tab. XXVII. Fig. 3.**

var. *annulatum* nov. var. Tab. IV. Fig. 5.

Varietas sinu amplo acutangulo haud profunde constricta, semicellulis angulis inferioribus obtusis, lateribus recte ascendentibus, angulis superioribus rotundatis, apice late rotundato, marginibus verrucis hemi-



sphaericis ornatis. Membrana verrucis in series transversales (annulos) et horizontales ordinatis exornata; series duae, ad basim uniuscuiusque semicellulae positae, aproximatae sunt, ita ut verrucae fere se adtingant et quasi anulum unicum biseriatum efficiant. Pyrenoides bini. Semicellulae a vertice visae late ellipticae.

Long. cell. = 35  $\mu$  — 36  $\mu$  — 38  $\mu$ .

Lat. „ = 20  $\mu$  — 20  $\mu$  — 21  $\mu$ .

„ isth. = 14  $\mu$  — 14  $\mu$  — 15  $\mu$ .

Crass. cell. = 15  $\mu$  — 15  $\mu$  — 17  $\mu$ .

Odmiana ta, nierzadka w okolicach Międzyrzeca, najbardziej podobna jest do *C. pseudoamoenum* Wille  $\beta$ . *basilare* Nordst. (Cfr. Freshwater algae ... in New Zealand and Australia, pag. 50. Tab. V. Fig. 14). Atoli wyróżnia się od gatunku wspomnianego wcięciem środkowym nie linearnym, kątami półkomórek dolnymi nie prostymi, wierzchołkiem półkomórek nigdy nie uciętym i brodawkami w podstawowych dwóch szeregach zbliżonymi, ale nie złączonymi w prostopadłe żebra, a co najważniejsza, dwoma pyrenoidami, która to okoliczność skłoniła nas do zaliczenia tej odmiany do gatunku Brébissona, od którego odmiana nasza tylko wcięciem środkowym, kątami półkomórek i ułożeniem brodawek w szeregach 2 przy nasadzie półkomórek się wyróżnia.

**6. *Cosmarium Regnellii* Wille, Sydamer. Algfl. pag. 16. Tab. I. Fig. 34.**

var. **minimum** nov. var. Tab. IV. Fig. 6.

Varietas tantum 8.5  $\mu$  longa et lata, isthmo 2.8  $\mu$  lato, margine apicali 5.7  $\mu$  lato. Semicellulae e vertice visae ellipticae medio utrimque subtumidulae, a fronte spectatae lateribus distinctius retusis. Crassitudo corporis 5.7  $\mu$ .

**7. *Cosmarium ocellatum* nov. spec. Tab. IV. Fig. 7.**

*Cosmarium* ambitu circulare vel rhomboideo-ellipticum, medio profunde sinu amplo lineari vel lineari-angustissimo introrsum semper ampliato constrictum. Semicellulae subcirculares vel fere triangulares, basi reniformes, angulis omnibus et apice rotundatae, a vertice visae ellipticae. Membrana glabra aut subtilissime punctata, in medio uniuscuiusque semicellulae puncto ocellato vel incavatione parva donata. Pyrenoides singuli.

Long. cellulae = 20  $\mu$  — 21  $\mu$  — 30  $\mu$ .

Lat. „ = 17—18  $\mu$  — 20  $\mu$  — 23  $\mu$ .

Lat. isthmi = 4  $\mu$  — 5  $\mu$  — 6  $\mu$ .

Crass. corp. = 9  $\mu$  — — — 14  $\mu$ .

*Cosmarium variolatum* var. *cataractarum* Racib. Nowe Desm. pag. 7. Tab. I. Fig. 3. speciei nostrae affine esse videtur, „incisura mediana



anguste lineari, basi semicellularum recta, angulis inferioribus subrectis, membrana variolato-punctata“ a specie nostra praecipue diversum est.

### 8. *Cosmarium trilobulatum* Reinsch.

var. *excavatum* nov. var. Tab. IV. Fig. 8.

Varietas habitu var. *basichondri* in Nordstedt, Fresh-water algae... in New Zealand and Australia Tab. VI. fig. 11. apice autem non retusa sed subretusa vel fere truncata medioque uniuscuiusque semicellulae parva excavatione praedita et omnino minor. Membrana subtilissime punctata. Semicellulae a vertice spectatae ellipticae, utrimque medio excavatae.

Long. cellulae 17  $\mu$ —20  $\mu$ ; lat. cell. = 14  $\mu$ .

Lat. isthmi 3—4  $\mu$ ; crassit. corpor. = 9  $\mu$ .

*C. trilobulatum* Reinsch.  $\beta$ ) *basichondrum* Nordst. (l. c.) varietati nostrae proximum, sed magnitudine, elevatione parva ad basim semicellularum deficiente atque membrana glabra diversum est.

### 9. *Cosmarium międzyrzecense* nov. spec. Tab. IV. Fig. 9.

*Cosmarium* ad  $\frac{1}{3}$  partem longius quam latius, medio sinu angustissimo lineari profundissime constrictum; semicellulis elongato-trapezicis, basi recta, angulis inferioribus subrectis, superioribus obtusis et rotundatis, dorso paullulo retuso, lateribus e basi convexis, medio retusis et apicem angustatum versus convergentibus. Semicellulis a vertice aspectis ellipticis medio utrimque tumidis. Membrana glabra, sed in unaquaque semicellula ad isthmum una verruca, atque supra hanc sub dorso puncto ocellato ornata.

Long. cell. = 18  $\mu$ —21  $\mu$ ; lat. cell. = 14  $\mu$ , lat. isthmi 2.7  $\mu$ —3  $\mu$ ; crass. corporis 9  $\mu$ —10  $\mu$ .

Species nostra *C. Hammeri* Reinsch. var. *subbinale* Nordst. Fresh-water algae... in New Zealand and Australia, pag. 56. Tab. VI. fig. 7. quod ad aspectum frontalem persimilis, differt magnitudine minore, margine dorsuali non emarginato-retuso, verruca et puncto ocellato in semicellulis e fronte visis, atque aspectu semicellularum verticali medio utrimque inflato facile discernitur. *Cosmarium pseudogranatum* Nordst. in Warming, Symbolae ad floram Brasiliae centralis cognoscendam Tab. III. Fig. 27. species nostra etiam affinis esse videtur, semicellulis autem in aspectu frontali latera distincte retusa et dorsum retusum praebentibus, atque aspectu semicellularum verticali evidentissime diversa est. Species nostra medium inter *C. Hammeri* var. *subbinale* Nordst. (l. s. c.) et inter *C. pseudogranatum* Nordst. (l. s. c.) tenet.

10. *Cosmarium punctulatum* Bréb. var. *perforatum* nov. var. Tab. IV. Fig. 10.



Varietas semicellulis subsemicircularibus, pyrenoidibus binis, membrana grosse-punctata in medio semicellularum incrassata et hic poris minutissimis perforata.

Long. cell. = 31  $\mu$ ; lat. cell. = 27  $\mu$ ; lat. isth. 11  $\mu$ , crassit. corporis = 17  $\mu$ .

**11. *Cosmarium Arnellii*** Boldt, Sibir. Chloroph. pag. 107. Tab. V. Fig. 15.

var. **irregulare** nov. var. Tab. IV. Fig. 11.

Varietas membrana subirregulariter dense verruculosa, interdum ad basim semicellularum una serie e 4—5 verrucis (granulis) composita exornata. Pyrenoides in unaquaque semicellula bini.

Long. cell. = 51  $\mu$ —52  $\mu$ ; lat. cell. = 43  $\mu$ —44  $\mu$ .

Lat. isth. = 14  $\mu$ —17  $\mu$ ; crass. corp. = 25  $\mu$ —27  $\mu$ .

A forma typica (Cfr. Boldt. l. s. c.) differt etiam semicellulis a latere spectatis paullulo compressis, membrana utrimque incrassata fere ut apud *C. Arnellii* Boldt. var. *rotundatum* Gutw. Flora glonów okolic Tarnopola 1894, pag. 94, Nr. 49. Tab. III. Fig. 26.

**12. *Cosmarium geminatum*** Lund. Desm. Succ. Tab. III. Fig. 8. forma **polonica** nov. for. Tab. IV. Fig. 12.

Forma minutissima, in aspectu verticali semicellularum utrimque quaternis protuberantiis evidenter praedita; lateribus semicellularum a fronte spectatarum quadrigranulatis, margine dorsuali glaberrimo.

Long. cell. = lat. cell. = 14  $\mu$ ; lat. isth. 4  $\mu$ ; crass. corporis 11  $\mu$ .

**13. *Cosmarium Podlachiae*** nov. spec. Tab. IV. Fig. 13.

*Cosmarium* paullulo longius quam latius, ambitu quadrangulare-ellipticum. Semicellulis depresso-ellipticis, angulis et superioribus et inferioribus rotundatis, lateribus fere rectis, 5 verrucis exornatis, margine apicali glabro et recto. Membrana ad latera semicellularum duabus seriebus verrucarum (in unaquaque serie verrucae tres), in medio semicellularum verrucis tribus in triangulum dispositis exornata, ceterum glabra. Semicellulae a vertice aspectae ellipticae, utrimque papillis humilibus duabus, ad polos 6 verrucis (granulis) ornatae. Pyrenoides bini.

Long. cell. = 31  $\mu$ ; lat. cell. = 28  $\mu$ ; lat. isth. = 9  $\mu$ , lat. apic. 14  $\mu$ ; crass. corp. = 17  $\mu$ .

**14. *Cosmarium trinotatum*** nov. spec. Tab. IV. Fig. 14.

Cellula profunde sinu lineari angustissimo constricta. Semicellulae hexagono-angulosae, vel trapezice-subsemicirculares, basi recta, angulis inferioribus (obtusis) subrectis, lateribus 2 verrucis aequidistantibus praeditis, angulis superioribus (obtusis) verruca una munitis, apice truncato. Membrana uniuscuiusque semicellulae verrucis hemisphaericis in medio



positis, supra eas (ante marginem dorsualem) verruca una triangulum cum antecedentibus efficiente et ad marginem lateralem (supra angulos inferiores) utrimque una verruca, iterum cum verruca subapicali triangulum formante exornata, ceterum glaberrima. Semicellulae a vertice spectatae late ellipticae fere rhomboidales, utrimque in medio biverrucosae et supra verruca singuli, ad polos in margine triverrucosae et supra tribus verrucis in triangulum dispositis cum verrucis marginalibus tres series efficientibus ornatae. Pyrenoidibus singulis.

Long. cell. = 25  $\mu$ , lat. cell. = 21  $\mu$ ; lat. isthmi = 6  $\mu$ ; crass. corporis = 14  $\mu$ .

*Cosmarium subdistichum* Rac., Desm. zebr. przez Dra Ciastonia. Tab. VI. Fig. 29, aliquatenus speciei nostrae affine esse videtur.

**15. *Cosmarium orthostichum* Lund., var. *rectangulum* nov. var. Tab. IV. Fig. 15.**

Varietas semicellulis elliptice-rectangulis, dorso truncatis, angulis rotundatis, lateribus parallelis media in parte rectis. Membrana granulata, granulis in series 8 rectas verticales et 4 horizontales ordinatis. Massa chlorophyllacea 4 laminas radiantes efficiens, pyrenoides singuli.

Long. cell. = 27  $\mu$ ; lat. cell. = 23  $\mu$ , lat. isth. = 7  $\mu$ , lat. marg. apic. = 13  $\mu$ ; crass. corp. = 17  $\mu$ .

**16. *Cosmarium septenarium* nov. spec. Tab. IV. Fig. 16.**

Species  $\frac{1}{6}$  parte longior quam latior, medio profunde sinu lineari angustissimo extremo ampliato constricta, semicellulis trapezicis, basi recta, angulis inferioribus rotundatis, lateribus convergentibus, angulis superioribus obtusis, dorso truncato. Membrana dense sed subtilissime punctata, in parte inferiori marginis lateralis 3 granulis, ad angulos inferiores utrimque 2—3 granulis, infra marginem dorsualem una serie e 4 granulis et infra hanc iterum una serie e 3 granulis composita exornata. Semicellulae e vertice conspectae ellipticae ad polos granulis 6—7 in series duas apicem semicellulae versus convergentibus, medio utrimque duabus seriebus (externa 3-, interna 4-granulosa) exornatae. Pyrenoides bini.

Long. cell. = 31  $\mu$ ; lat. cell. = 26  $\mu$ ; lat. isthmi = 8  $\mu$ ; crass. corporis = 15  $\mu$ .

**17. *Cosmarium Jundzillii* Rac., Desmidye nowe pag. 10. Tab. I. Fig. 37.**

var. *podlachicum* nov. var. Tab. IV. Fig. 17.

Forma typo minor, incisura mediana extremo minus ampliata; membrana verrucis 4 vel 5 in unoquoque margine laterali et in semicellulis a fronte visis 2 series marginales efficientibus, in centro levis, nonnunquam una verruca exornata, ceterum punctata, summo apice



semicellularum everrucosa. Semicellulis a vertice spectatis ellipticis, ambitu 14 verrucosis. Pyrenoides bini.

Long. cell. = 34  $\mu$ ; lat. cell. = 25  $\mu$ —26  $\mu$ ; lat. isthmi = 7  $\mu$ , crass. corp. = 17  $\mu$ .

**18. *Cosmarium distichum*** Nordst., Fresch-water algae... in New Zealand and Australia pag. 51. Tab. V. fig. 16.

var. **irregulare** nov. var. Tab. IV. Fig. 18.

*Cosmarium parvum*, 26  $\mu$  longum, 17  $\mu$  latum, isthmo 4  $\mu$  lato, crassitudine corporis dimidio longitudinis aequante. Semicellulis eadem forma quam apud typum (Nordst. l. c.) lateribus autem—tantum 4 granulis ornato; granulis in aspectu frontali unam seriem periphericam (e granulis 7) efficientibus, in centro semicellularum subirregulariter (nonnunquam 1 centrali, 5 periphericis distantibus) dispositis. Semicellulae a vertice spectatae late ellipticae, medio utrimque granulis binis et supra eas binis distantibus, ad polos granulis 3 et praeterea 2 seriebus granulorum spatio mediano abruptis, in utraque parte 2, inter polos se extendentibus. Membrana ceterum subtilissime punctata.

**19. *Cosmarium medioleve*** nov. spec. Tab. IV. Fig. 19.

*Cosmarium paullo longius quam latius*, medio ad  $\frac{3}{4}$  partes latitudinis sinu angustissimo constrictum; semicellulae depresso hexagonae, angulis inferioribus subrectis rotundatis, lateribus biundulatis apice truncato-quadricrenato. Semicellulae a vertice aspectae ellipticae medio utrimque inflatae. Membrana ad apices partimque ad latera granulata in medio autem levis.

Long. cell. = 14  $\mu$ ; lat. cell. = 12.5  $\mu$ ; isth. = 4  $\mu$ .

*Cosmario* (*Euastrum*) *leioderma* Gay species nostra quod ad aspectum frontalem simillima, membrana granulata et aspectu verticali bene distinguitur.

**20. *Cosmarium subbroomei*** Schmidle, Beitrage zur Algenflora des Schwarzwaldes und der Rheinebene, pag. [104] 37. Tab. IV. Fig. 22—24.

var. **retusum** nov. var. Tab. IV. Fig. 20.

Varietas minuta, tantum 23  $\mu$  longa, 20  $\mu$  lata, isthmo 7  $\mu$  lato, crassitudine corporis 14  $\mu$  aequante. Semicellulis transverse rectangularibus, angulis et superioribus et inferioribus aequali modo rotundatis, lateribus in media parto evidenter retusis, dorso truncato. Semicellulae e vertice visae ellipticae medio utrimque tumore triverrucoso praeditae, a latere spectatae ovoideae apice subrotundato truncatae. Membrana eodem modo atque apud typum (Schmidle l. c.) granulata, in tumoribus autem tribus verrucis elongatis exornata.



**21. *Cosmarium Bicardia*** Reinsch., Contributiones ad Algol. Tab. XVI. Fig. 15.

var. **trapezicum** nov. var. Tab. IV. Fig. 21.

Forma varietati *latius* Gutw. Flora glonów okolic Lwowa. Tab. II. Fig. 11, pag. 54, valde similis, differt ab eadem cellulis aequae longis ac latis, semicellulis ob dorsum truncatum trapezicis, membrana concentrica ad margines punctata medio levi. Semicellulae a vertice spectatae prominentiis medianis crassioribus. Nuclei amylacei singuli.

Long. cell. = lat. cell. = 17  $\mu$ ; lat. isthmi = 4  $\mu$ ; crassitudo corporis = 11  $\mu$ .

**22. *Cosmarium sculptum*** nov. spec. Tab. IV. Fig. 22.

*Cosmarium* minutissimum aequae longum ac latum, medio incisura ampla rotundata ad dimidium constrictum. Semicellulae transverse elongato-ellipticae, dorso truncato indistincte-quadrerenatae, lateribus valde convexis et duabus parvis elevationibus ornatis. Semicellulae in centro protuberantia ad basim granulis coronata, et utrimque ante marginem lateralem una elevatione minore, glabra—exornatae. Semicellulae e vertice visae ellipticae, utrimque trigibbae, ad polos rotundatae. Membrana glabra.

Long. cell. = lat. cell. = 12  $\mu$ ; lat. isth. = 6; Crass. corpor. = 9  $\mu$ .

*Cosmarium prominulum* Racib. speciei nostrae affine, sed multo diversum est.

**23. *Cosmarium taxichondriforme*** nov. spec. Tab. IV. Fig. 23.

Species, in aspectu frontali, habitu *Cosmarii taxichondri* Lund. var. *nudi* Turner (Fresh-water algae of East-India, pag. 60. Tab. VIII. Fig. 64), differt autem pyrenoidibus singulis, massa chlorophyllacea e taeniis 4 radiatim dispositis composita et magnitudine. Membrana subtilissime punctulata.

Long. cell. = 31  $\mu$ —32  $\mu$ —29  $\mu$ —34  $\mu$ —35  $\mu$ .

Lat. „ = 31  $\mu$ —34  $\mu$ —31  $\mu$ — . —34  $\mu$ .

Lat. isth. = 11  $\mu$ —10  $\mu$ —11  $\mu$ — . —11  $\mu$ .

Crass. corp. = 17  $\mu$ —18  $\mu$ —17  $\mu$ —20  $\mu$ —20  $\mu$ .

Species nostra etiam *Cosmario crassangulato* Borge (Süßwasser-Chlorophyceen.... Gouvernement Archangel, 1894, pag. 25. Tab. II, fig. 23) non dissimilis, sed structura massae chlorophyllaceae apud *Cosmarium crassangulatum* a cl. Borge indicata non est.

var. **depressum** nov. var. Tab. IV. Fig. 24.

Varietas minor, semicellulis a fronte et a latere spectatis dorso truncatis, et propterea quasi depressis, membrana punctata.

Long. cell. = 20  $\mu$ —20  $\mu$ —24  $\mu$ —26  $\mu$ .

Lat. „ = 23  $\mu$ —23  $\mu$ —24  $\mu$ —24  $\mu$ .



Lat. isth. = 6  $\mu$ .— 5  $\mu$ .— 7  $\mu$ .— 8  $\mu$ .

Crass. corp. = 15  $\mu$ .— . — . — 17  $\mu$ .

**24. *Cosmarium pseudoornatum* nov. spec. Tab. V. Fig. 25.**

*Cosmarium* latius quam longius, sinu lineari angustissimo, angulis rotundatis, dorso plane rotundato, basi semicellularum paullo impresso, semicellulis anguste reniformibus. Semicellulis a vertice aspectis ellipticis medio utrimque valde tumidis, tumore quadriverrucoso. Membrana verrucis parvis exornata, intra margines granulatos et medianum tumorem duobus circulis verrucarum exornatum glabra, summo apice (in „e vertice“) uno circulo perparvarum granularum exornata. Pyrenoides bini.

Long. cell. = 26  $\mu$ ; lat. cell. = 29  $\mu$ ; lat. isth. = 9  $\mu$ , crass. corporis = 17  $\mu$ .

**25. *Cosmarium Willeanum* Rac., Desmid. zebrane przez Dra Ciastonia pag. [374] 14. Tab. VII. Fig. 4.**

Forma **intermedia** nov. forma Tab. V. Fig. 26.

Forma medium inter formam typicam (Rac. l. c.) et *Cosmarium pseudoprotuberans* Wille, Norges pag. 33, fig. 18. (non Kirchner) tenens, in „e vertice“ maxime *Cosmario protuberanti* Lund. Tab. III, fig. 17, similis.

**26. *Cosmarium Novae Semliae* Wille.**

var. **polonicum** nov. var. Tab. V. Fig. 27.

Varietas incisura mediana extrorsum ampliata, membrana in medio angulorum semicellularum aculeo minuto utrimque donata; semicellulis a vertice visis medio utrimque papillatim inflatis, ad polos denticulis tribus in aequidistantibus intervallis instructis.

Long. cell. = 9  $\mu$ ; lat. cell. = 8.5  $\mu$ ; crassitudo corporis = 5  $\mu$ .

Varietas nostra medium inter typum (Wille l. c.) et var. *sibiricum* Boldt. (Sib.-Chloroph. pag. 108. Tab. V. Fig. 14. tenet.

**27. *Cosmarium tetragonum* (Naeg.) Arch.,  $\beta$ ) **intermedium** Boldt. Sib. Chlor. pag. 105. Tab. V, fig. 11.**

Forma **polonica** nov. form. Tab. V. Fig. 28.

A varietate  $\beta$ ) *intermedium* Boldt. (l. s. c.) forma nostra magnitudine, semicellulis perfecte quadraticis (non trapezicis), lateribus in aspectu laterali apicem versus convergentibus sed ante ipsum non retusis diversa est.

Long. cell. = 23  $\mu$ .— 24  $\mu$ ; lat. cell. = 17  $\mu$ .

Lat. isthm. = 7  $\mu$ .— 8  $\mu$ ; crass. corp. = 12  $\mu$ .

**28. *Cosmarium pseudostenonotum* nov. spec. Tab. V. Fig. 29.**

*Cosmarium* oblongo-hexagonum, diametro 1.75 longius, medio sinu lineari angustissimo extrorsum acutangulatim ampliato constrictum. Se-



micellulae e basi lata apices versus sensim sensimque angustatae, apicibus truncatis, angulis inferioribus subacutis, superioribus obtusis, lateribus bis retusis et propterea lenissime sed evidentissime undulatis. Semicellulae a vertice spectatae ellipticae medio utrimque valde inflatae. Membrana subtile punctata. Pyrenoides(?).

Long. cell.=70  $\mu$ ; lat. cell.=40  $\mu$ ; lat. isth.=14  $\mu$ , crass. corporis=28  $\mu$ .

Species nostra *Cosmarium pseudopyramidato* \* *stenonoto* Nordst. similis, praecipue autem aspectu verticali, lateribus undulatis, angulis inferioribus semicellularum, atque depressione in centro semicellularum deficiente diversum est.

**29. *Cosmarium staurastroides* nov. spec. Tab. V. Fig. 30.**

*Cosmarium* minutum, aequae longum ac latum, sinu acutangulo ampliato profunde constrictum; semicellulae fere obverse nephroideae, basi convexae, apice retusae, angulis late rotundatis, a vertice visae ellipticae utrimque papilliformiter inflatae. Pyrenoides singuli, — massa chlorophyllacea quadriradiata. Membrana glabra.

Long. cell.=lat. cell.=11  $\mu$ ; lat. isth. = 3  $\mu$ .

**30. *Cosmarium tithophorum* Nordst., De algis Musei Lugd. pag. 6. fig. 6.**

Forma **intermedia** nov. for. Tab. V. Fig. 31.

Forma minor, sinu lineari angustissimo extremo tantum ampliato; membrana subtilissime punctulata; semicellulis a latere visis obverse subtrapezicis, „utrimque paullo supra medium inflatione mamilliformi“ carentes.

Long. cell. = 17  $\mu$ ; lat. cell.=16  $\mu$ ; lat. isth. 4  $\mu$ , crass. corp.=12  $\mu$ .

Forma nostra medium inter typum (Nordst. l. c.) et formas a Raiborski in Desmidye nowe pag. 11, descriptas et l. c. Tab. V. Fig. 7—9. delineatas tenet.

**31. *Euastrum Schmidleanum* nov. spec. Tab. V. Fig. 32.**

*Euastrum* minutum paullo longius quam latius, medio incisura lineari angustissima constrictum. Semicellulis angulis inferioribus parum rotundatis (acutis), lateribus (vel media in parte eorum vel ante apicem semicellularum) retusis, apice profunde acutangulatim inciso; incisura intus rotundata. Cellulae a latere aspectae anguste vel late fusiformes, medio obtusangulatim constrictae ad polos sensim sed valde angustatae; a vertice observatae ellipticae in polos attenuatos productae. Pyrenoides singuli dilute virides.

Long. cell.=14  $\mu$ —17  $\mu$ ; lat. cell.=11  $\mu$ —14  $\mu$ ; lat. apic.=3  $\mu$ —4  $\mu$ —5  $\mu$ ; crass. corp.=4  $\mu$ —7  $\mu$ ; crass. ad constrictionem lat. secund. 3  $\mu$ —5  $\mu$ —6  $\mu$ ; incisura apicalis 3  $\mu$  profunda.



Species nostra maxime *Euastrum Richteri* Schmidle, Aus der Chlorophyceen — Flora der Torfstiche zu Virnheim, pag. 60. Tab. VII. Fig. 25 in memoriam revocat, differt autem incisura mediana distincta, lateribus semicellularum retusis, aspectu laterali et verticali, pyrenoidibus singulis et magnitudine.

**32. Euastrum inerme** (Ralfs), Lund. in Wolle, Desm. Un. St. Tab. XXIX. Fig. 8.

Forma **hians** nov. for. Tab. V. Fig. 33.

Forma incisura mediana acutangulatim ampliata, semicellulis a vertice conspectis medio utrimque tumore magno unico exornatis.

Long. cell. = 54  $\mu$ ; lat. cell. = 40  $\mu$ ; lat. ist. = 14  $\mu$ , lat. apic. = 11  $\mu$ ; crass. corp. = 27  $\mu$ .

**33. Euastrum pingue** Elfving., Wolle l. s. c. Tab. XXVII. Fig. 1—3.

var. **depauperatum** nov. var. Tab. V. Fig. 34.

Varietas typo minor, semicellulis subhexagonis, lateribus inferne parallelis non granulatis. Membrana subtilissime punctata.

Long. cell. = 35  $\mu$ ; lat. cell. = 23  $\mu$ ; lat. isth. = 7  $\mu$ , lat. apic. = 8  $\mu$ .

**34. Euastrum tricrenatum** nov. spec. Tab. V. Fig. 35.

Euastrum in aspectu frontali elongato-ellipticum, profunde sinu angustissimo lineari constrictum. Semicellulis triangulari-hexagonis, basi recta, angulis inferioribus subrectis rotundatis, lateribus ab angulis inferioribus fere perpendicularare adscendentibus, modice retusis, deinde ad apicem convergentibus atque lenissime retusis; apice tricrenato. Semicellulae a vertice aspectae oblongo-ellipticae utrimque quadrigibbae. Membrana subtilissime punctata, in medio semicellularum puncto ocellato instructa.

Long. cell. = 46  $\mu$ ; lat. cell. = 28  $\mu$ ; lat. apic. = 14  $\mu$ , lat. isth. = 9  $\mu$ ; crass. corp. = 21  $\mu$ .

**35. Euastrum ansatum** Ralfs., var. **triocellatum** nov. var. Tab. V. Fig. 36.

Varietas semicellulis distincte trilobis, lobis basalibus et lobo polari subaeque longis. Lobi basales obtuse-angulati, excavatione non profunda obtusangulata a lobo polari discreti. Lobus polaris apicem versus indistinctissime angustatus dorso truncatus, angulis subrectis, incisura angustissima haud profunda. Semicellulae a fronte spectatae membrana glabra, supra isthmum elevatione parva et supra hanc — elevationibus binis majoribus, omnibus puncto ocellato praeditis, exornata. Semicellulae a latere aspectae elongato-ellipticae, dorso truncatae, basi inflatae et quasi 3-papillatae propter elevationes ocellatas. Semicellulae a vertice



conspectae ellipticae, ad polos obtusangulatim rotundatae, medio utrimque tumoribus binis.

Long. cell. = 72  $\mu$ ; lat. cell. 26  $\mu$ , lat. isth. 10  $\mu$ .

**36. Euastrum elegans** (Bréb.) Kuetz.

var. **subspiciosum** nov. var. Tab. V Fig. 37.

Varietas, quod ad habitum adinet, formae typicae (Ralfs. Desmid. Tab. XIV. Fig. 7, b. c.) simillima; membrana in elevatione — supra isthmum posita, quattuor tribusve oblongis, subarcuatis et circulum efficientibus granulis, in lobis apicalibus autem una in unoquoque lobo papilla exornata ceterum glabra.

Long. cell. = 25  $\mu$ ; lat. cell. = 15  $\mu$ ; lat. isth. = 4  $\mu$ .

**37. Euastrum perpusillum** nov. spec. Tab. V. Fig. 38.

Euastrum fere aequae longum ac latum, medio sinu acutangulo aperto profunde constrictum, semicellulis trapezice-hexagonis, angulis inferioribus truncatis et lenissime emarginatis (bidentatis), lateribus valde retusis ad apicem parum divergentibus et in angulos superiores acutissime protractos transeuntibus. Margo apicalis semicellularum retusus in medio incisura rotundata, subampla praeditus itaque duos lobulos impariter-bidentulos efficiens. Semicellulae supra isthmum in medio protuberantia rotunda sed apice truncata, ad angulos inferiores papilla minuta exornatae, ceterum glabrae. Semicellulae a vertice spectatae rectangulatim-ellipticae, medio utrimque inflatione truncata et ante polos papillis minutis utrimque singulis exornatae.

Long. cell. = 11  $\mu$ ; lat. cell. = 10  $\mu$ ; lat. isth. = 2.8  $\mu$ ; crass. corporis = 6  $\mu$ .

**38. Euastrum divaricatum** Lund., Desm. succ. Tab. II, fig. 5.

Forma: **międzyrzecensis** nov. for. Tab. V. Fig. 39.

Forma lateribus semicellularum lenius undulatis, angulis inferioribus impariter biaculeatis.

Long. cell. = 32  $\mu$ ; lat. cell. = 23  $\mu$ ; lat. isth. = 5  $\mu$ ; crass. corp. = 14  $\mu$ .

Forma: **inermis** nov. for. Tab. V. Fig. 40.

Forma omnibus angulis aculeis destitutis, membrana ad margines semicellularum una tantum serie granulorum exornata.

Long. cell. = 31  $\mu$ ; lat. cell. = 26  $\mu$ ; lat. isth. = 5  $\mu$ .

**39. Micrasterias Kitschellii** Wolle, Desm. Un. St. Tab. XXXVII.

Fig. 1—2.

Forma: **polonica** nov. for. Tab. V. Fig. 41.

A forma americana (Wolle l. s. c.) praecipue magnitudine, sinu introrsum sublineari extrorsum minus ampliato et apice retuso — forma nostra diversa est.

Long. cell. = 86  $\mu$ ; lat. cell. = 41  $\mu$ ; lat. isth. = 12  $\mu$ .



**40. *Micrasterias stauromorpha*** Turner, Fresh-water algae of E. Ind., pag. 90. Tab. VI. Fig. 16.

var. **inermis** nov. var. Tab. V. Fig. 42.

Varietas typo (Turner, l. s. c.) minor, lobis polaribus apicem versus paullo dilatatis margine apicali paullulum retusis, lobis lateralibus e basi lata evidenter angustatis, omnibus inermibus.

Long. cell. = 32  $\mu$ ; lat. cell. = 28  $\mu$ ; lat. isth. = 8  $\mu$ ; lat. lob. apic. = 11  $\mu$ .

**41. *Micrasterias furcata*** Ag., Ralfs. Brit. Desm. Tab. IX. Fig. 3.

var. **globulifera** nov. var. Tab. V. Fig. 43.

Varietas tantum 96  $\mu$  longa, 86  $\mu$  lata, isthmo 11  $\mu$  lato, laciniis lobulorum bifurcatis et globuliferis. Membrana densissime punctata ad lacinia asperula (quasi verruculis tenuissimis exornata).

Long. cell. = 96  $\mu$ ; lat. cell. = 86; isth. = 11  $\mu$ .

**42. *Staurastrum retusum*** Turner, Fresh-water algae of East-India pag. 104.

var. **punctulatum** nov. var. Tab. V. Fig. 44.

Varietas semicellulis a vertice visis lateribus magis concavis, angulis late (non „acuto“) rotundatis, membrana ad angulos punctulata.

Long. cell. = 14  $\mu$  — 15  $\mu$  — 17  $\mu$ .

Lat. „ = 17  $\mu$  — 17  $\mu$  — 17  $\mu$ .

Lat. isth. = 3  $\mu$  — 4  $\mu$  — 3  $\mu$ .

Forma: **hians** nov. for. Tab. V. Fig. 45.

Forma incisura mediana acutangulatim aperta, dorso semicellularum evidentiore retuso.

Long. cell. = 15  $\mu$ ; lat. cell. = 16  $\mu$ ; lat. isth. = 3  $\mu$ .

**43. *Staurastrum pseudopachyrhynchum*** Wolle, Desm. Un. St. pag. 125. Tab. LI. Fig. 32—35.

var. **polonicum** nov. var. Tab. V. Fig. 46.

Varietas sinu acutangulo (fere ut apud *St. Clepsydram*), semicellulis a fronte spectatis habitu semicellularum formae typicae (Wolle, l. s. c.) sed dorso plane truncatis, a vertice visis lateribus lenissime concavis, angulis late rotundatis.

Long. cell. = 22  $\mu$ ; lat. cell. = 25  $\mu$ ; lat. isth. = 8.5  $\mu$ .

**44. *Staurastrum ecorne*** Turner, Fresh-water algae of East-India, pag. 108. Tab. XV. Fig. 17.

var. **podlachicum** nov. var. Tab. V. Fig. 47.

Varietas tam longa quam lata, sinu lineari perbrevis mox ampliato; semicellulis dorso subtruncato infra angulos superiores constrictis, angu-



lis externe rotundatis (haud capitatis). Semicellulae in aspectu verticali angulis rotundatis productis sed non capitatis.

Long. cell. = lat. cell. = 23  $\mu$ ; lat. isth. = 8.5  $\mu$ .

**45. *Staurastrum brevispina*** Bréb., Ralfs Brit. Desm. Tab. XXXIV. Fig. 7.

Forma: **hexagona** nov. for. Tab. V. Fig. 48.

Forma semicellulis hexagonis, apice fere truncatis, membrana subtilissime punctulata.

Long. cell. = lat. cell. = 31  $\mu$ ; lat. isth. = 8  $\mu$ .

**46. *Staurastrum podlachicum*** nov. spec. Tab. V. Fig. 49.

*Staurastrum* tam longum quam latum, semicellulis transverse elongatis hexagonis, apicibus rotundato-truncatis, sinu non profundo, acutangulo, extremo ampliato et in spinam brevem, validam, emarginatam, bidentulam quoque latere transeunte. Semicellulae ad polos laterales aculeis parvis in duas series dispositis exornatae, ceterum dense punctatae; a vertice spectatae triangulares, lateribus lenissime medio concavis, angulis rotundatis et mucronatis atque duabus seriebus transversalibus parvorum aculeorum praeditis.

Long. cell. = 31  $\mu$ ; lat. cum process. = 34  $\mu$ ; lat. isth. = 14  $\mu$ .

*Staurastro submonticuloso* species nostra e fronte visa valde similis, differt semicellulis non ovatis, apicibus non rotundatis, lateribus in aspectu verticali non rectis et spinis destitutis atque membrana punctata non levi.

**47. *Staurastrum pseudopisciforme*** nov. spec. Tab. V. Fig. 50.

*Staurastrum* parvum, profunde sinu lineari, brevi, constrictum; semicellulis oblongo-ellipticis, dorso et margine ventrali aequae convexis, angulis in processum apice bifidum atque divergentem productis, atque ad basim processuum verrucis acutis coronatis, dorso processibus duobus similibus instructis. Semicellulae a vertice spectatae triangulares, angulis in processus bifidos elongatis, lateribus rectis, apice in unoquoque latere binis processibus brevioribus in apice fissis ornatae. Membrana ceterum glabra.

Long. cell. = 20  $\mu$ ; lat. cell. c. proc. = 38  $\mu$ ; lat. isth. 7  $\mu$ .

*Staurastrum pisciforme* Turner, Fresh-water algae of East-India pag. 118. Tab. XIV. Fig. 7, speciei nostrae quo ad aspectum frontalem simillimum, differt magnitudine, ventre semicellularum magis convexo, processibus brevibus ad basim semicellulae, lateribus in aspectu verticali convexis (non rectis), et defectu verrucarum ad basim processuum.

*Staurastrum Boergesenii* Raciborski, Desmidya zembr. przez Dra Ciastonia, Kraków 1892, pag. 29 [389]. Tab. VII. Fig. 7, (non Turner l. s. c. pag. 110. Tab. XIII. Fig. 23, 1892) etiam parum affine est,



**48. Staurastrum De-Tonii** nov. spec. Tab. V. Fig. 51.

Staurastrum aequae longum ac latum (inclus. proées.); semicellulis transverse fusiformibus, sinu acutangulo mox dilatato discretis, angulis in processus modice longos, trifidos, oppositos, rectos productis, ante angulos ad marginem dorsualem convexum et plane rotundatum utrimque processibus binis oppositis et divergentibus bifidis armatis. Semicellulae a vertice visae quadrangulares, lateribus lenissime concavis in processus singulos trifidos transeuntibus et ad basim eorum in planicie dorsuali duobus processibus bifidis divergentibus exornatae. Membrana glabra.

Long. cell. = lat. cell. = 34  $\mu$ . (c. proc.); lat. isth. = 11  $\mu$ .

Species nostra quamquam: *Staur. inedito*, *St. Royii* et *St. pisciformi* in Turner, Fresh-water Algae of East-India, affinis esse videtur, tamen numero et forma processuum, semicellulis a vertice spectatis, sinu atque magnitudine diversum est et facile dignoscitur.

**49. Staurastrum dubium** nov. spec. Tab. V. Fig. 52.

Parvum paullulum longius quam latius, sinu acutangulo amplo medio profunde constrictum; semicellulis hexagonis, dorso truncatis, angulis superioribus subrectis vel obtusis, lateribus superioribus concavis vel rectis, inferioribus plus minusve convexis. Semicellulae in aspectu verticali triangulares, lateribus rectis vel in media parte paullulum concavis, angulis rotundatis et in aculeum firmum productis; dorso autem ante angulos 6 similibus suprapositis et nonnunquam praeterea 6 infra positis aculeis exornato. Membrana glabra.

Long. cell. = 22  $\mu$ ; lat. cell. = 20  $\mu$ ; lat. isth. = 7  $\mu$ ; long. acul. 5  $\mu$  — 6  $\mu$ .

Species nostra maxime *Staurastro cracoviensi* Racib., Desm. okol. Krakowa pag. (19). Tab. I, fig. 11, affine est.

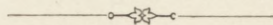
**Forma** nob. Tab. V. Fig. 53.

Semicellulis lateribus superioribus rectis, angulis quinque aculeatis (aculeis 2 uni mediano, in ipso angulo siti, suprapositis et 2 infrapositis), angulis in aspectu semicellularum verticali non tam rotundatis quam in forma typica.

**50. Staurastrum hexacanthum** Gay, Essai Monogr. Conj. pag. 67. Tab. II. Fig. 9.**Forma intermedia** nov. forma Tab. V. Fig. 54.

Semicellulis subtriangularibus, medium inter typum (Gay l. s. c.) et *Staurastrum dejectum* Bréb. tenens.

Long. cell. = 17  $\mu$ ; lat. cell. = 15  $\mu$ ; lat. isth. = 5  $\mu$ ; long. acul. ad 11  $\mu$ .





## Objaśnienia rysunków.

Litera *a* oznacza widok przedni, *b* widok czołowy, *c* widok boczny.

## Tablica IV.

- Fig. 1. *Sycidion polonicum* nov. spec. 750/1.  
 Fig. 2. *Cylindrocystis polonica* nov. spec. 500/1.  
 Fig. 3. *Closterium Venus* Kuetz. (Zygota) 500/1.  
 Fig. 4. *Xanthidium antilopeum* Kuetz. var. *triquetrum* Lund. form. *hexagona* 500/1.  
 Fig. 5. *Cosmarium amoenum* Bréb. var. *annulatum* nov. var. 750/1.  
 Fig. 6. „ *Regnellii* Wille var. *minimum* nov. var. 1500/1.  
 Fig. 7. „ *ocellatum* nov. spec. 750/1 et 1000/1.  
 Fig. 8. „ *trilobulatum* Reinsch. var. *excavatum* nov. var. 750/1.  
 Fig. 9. „ *międzyrzecense* nov. spec. 1000/1.  
 Fig. 10. „ *punctulatum* Bréb. var. *perforatum* nov. var. 750/1.  
 Fig. 11. „ *Arnellii* Boldt. var. *irregulare* nov. var. 500/1.  
 Fig. 12. „ *geminatum* Lund. form. *polonica* nov. form. 1000/1.  
 Fig. 13. „ *Podlachiae* nov. spec. 750/1.  
 Fig. 14. „ *trinotatum* nov. spec. 1000/1.  
 Fig. 15. „ *orthostichum* Lund. var. *rectangulum* nov. var. 750/1.  
 Fig. 16. „ *septenarium* nov. spec. 750/1.  
 Fig. 17. „ *Jundzillii* Rac. var. *podlachicum* nov. var. 750/1.  
 Fig. 18. „ *distichum* Nordst. var. *irregulare* nov. var. 1000/1.  
 Fig. 19. „ *medioleve* nov. spec. 1000/1.  
 Fig. 20. „ *subbroomei* Schmidle var. *retusum* nov. var. 1000/1.  
 Fig. 21. „ *Bicardia* Reinsch. var. *trapezicum* nov. var. 1000/1.  
 Fig. 22. „ *sculptum* nov. spec. 1500/1.  
 Fig. 23. „ *taxichondriforme* nov. spec. 750/1.  
 Fig. 24. „ „ var. *depressum* nov. var. 1000/1.

## Tablica V.

- Fig. 25. *Cosmarium pseudoornatum* nov. spec. 750/1.  
 Fig. 26. „ *Willeanum* Rac. form. *intermedia* nov. form. 750/1.  
 Fig. 27. „ *Novae Semliae* Wille var. *polonicum* nov. var. 1500/1.  
 Fig. 28. „ *tetragonum* (Naeg.) Arch. β. *intermedium* Boldt. form. *polonica* nov. form. 1000/1.  
 Fig. 29. „ *pseudostenonotum* nov. spec. 500/1.  
 Fig. 30. „ *staurastroides* nov. spec. 1500/1.  
 Fig. 31. „ *tithophorum* Nordst. form. *intermedia* nov. form. 1000/1 et 750/1.  
 Fig. 32. *Euastrum Schmidleanum* nov. spec. 1500/1 et 1000/1.  
 Fig. 33. „ *inermis* (Ralfs.) Lund. form. *hians* nov. form. 500/1.  
 Fig. 34. „ *pingue* Elfv. var. *depauperatum* nov. var. 750/1.  
 Fig. 35. „ *tricrenatum* nov. spec. 750/1.  
 Fig. 36. „ *ansatum* Ralfs. var. *triocellatum* nov. var. 750/1.  
 Fig. 37. „ *elegans* (Bréb.), Kuetz. var. *subspeciosum* nov. var. 1000/1.  
 Fig. 38. *Euastrum perpusillum* nov. spec. 1500/1.  
 Fig. 39. „ *divaricatum* Lund. form. *międzyrzecensis* 750/1.



- Fig. 40. *Euastrum divaricatum* form. *inermis* 750/1.  
Fig. 41. *Micrasterias Kitschellii* Wolle form. *polonica* nov. form. 750/1.  
Fig. 42. „ *stauromorpha* Turner var. *inermis* nov. var. 750/1.  
Fig. 43. „ *furcata* Ag. var. *globulifera* nov. var.  
Fig. 44. *Staurastrum retusum* Turner, var. *punctulatum* nov. var. 1000/1.  
Fig. 45. „ „ form. *hians* nov. form. 1000/1.  
Fig. 46. „ *pseudopachyrhynchum* Wolle var. *polonicum* nov. var. 750/1.  
Fig. 47. „ *ecorne* Turner, var. *podlacticum* nov. var. 750/1.  
Fig. 48. „ *brevispina* Bréb. form. *hexagona* nov. form. 750/1.  
Fig. 49. „ *podlacticum* nov. spec. 750/1.  
Fig. 50. „ *pseudopisciforme* nov. spec. 1000/1.  
Fig. 51. „ *De-Tonii*, nov. spec. 750/1.  
Fig. 52. „ *dubium* nov. spec. 1000/1.  
Fig. 53. „ „ forma nova.  
Fig. 54. „ *hexacanthum* Gay, form. *intermedia* nov. form.

