plusieurs portant à leur angle la marque de la division qu'ils ont subie lors de leur retour vers les pôles. Ces V se fixent au fuseau en tournant leur angle vers le centre. Bientôt les deux branches de chaque V se séparent à l'angle et cheminent chacune vers un pôle. Les chromosomes-filles de la deuxième cinèse sont donc dus à l'achèvement de la seconde division longitudinale ou division axiale produite lors de la première cinèse.

En résumé, les cinèses polliniques sont accompagnées de deux divisions longitudinales perpendiculaires l'une à l'autre et préparées dès la première cinèse par la formation des groupes quaternes. Les chromosomes ne subissent aucune division transversale et il n'intervient par conséquent aucune division réductionnelle dans le sens de Weissmann.

Nous avons pu observer aussi, dans les couronnes polaires de la première et de la seconde division, avant la reconstitution du noyau, la formation aux dépens des éléments nucléiniens, de plusieurs corpuscules ou nucléoles qui se répandent dans le protoplasme. On retrouve, dans le protoplasme du grain de pollen à maturité un ou plusieurs de ces nucléoles et ce sont eux, croyons-nous, qui ont été décrits par certains auteurs comme centrosomes au repos dans ces cellules.

23. Février 1899.

Ueber die in der Umgebung von Karlsbad im Juli 1898 gesammelten Algen.

Ein Beitrag zur Algenflora Böhmens.

Von

Professor **Roman Gutwiński**

in Podgórze bei Krakau.

Mit 2 Textfiguren.

An der Erforschung der Algenflora von Karlsbad und Umgebung dieses Curortes waren viele Algologen, und zwar J. A. Scherer, C. A. Agardh, A. J. C. Corda, F. T. Kützing, Schwabe, F. Cohn, Ch. G. Ehrenberg, Fischer, A. Hansgirg und Andere betheiligt. Es schien mir deshalb nicht der Mühe werth, die Karlsbader Algen zu sammeln und zu untersuchen, obwohl ich während meines dreiwöchentlichen Aufenthaltes in der obgenannten Stadt Gelegenheit dazu hatte.

Als ich aber am 18. Juli einen Ausflug von Karlsbad aus nach Engelhaus mit den Herren St. Chelchowski, Prof. Dr. St. Krepiński und Dr. A. Kozerski machte, bemerkte ich unterwegs, zwischen „Berghäuser“ (Karlsbad) und Engelhaus, eine kleine torfige Wiese. Ich konnte nicht umhin, dieselbe zu passiren, ohne zwei Algen-Proben zu nehmen. Die Durcharbeitung dieser Proben ergab die Möglichkeit, zahlreicher, früherer

Forschungen ungeachtet, einen kleinen Beitrag zu der umfangreichen Algen-Flora Böhmens zu liefern. Es zeigte sich nämlich, dass diese zwei Proben nicht nur neue Species für die Karlsbader Algenflora, sondern auch überhaupt neue*) Arten für die Algenflora Böhmens geliefert haben. In Folge dessen erscheint die Veröffentlichung dieses kleinen Beitrages zur Algenflora von Böhmen gerechtfertigt.

In der nun folgenden systematischen Aufzählung werden alle als neu für die Umgebung von Karlsbad constatirten Species durch ein vorangesetztes Sternchen (*), die aber als neu für die Flora Böhmens constatirten durch ein Kreuzchen (†) ersichtlich gemacht. Endlich sind zwei *Cosmarium*-Species für die Gesammt-Algologie neu, und diese werden lateinisch beschrieben, mit Textfiguren illustrirt und erläutert.

Classe *Chlorophyceae.*

Familie *Palmellaceae.*

Genus *Schizochlamys* A. Br.

(*) 1. S. gelatinosa A. Br.

Fam. *Desmidiaceae.*

Gen. *Hyalotheca* Ehrenb.

(*) 2. H. dissiliens (Sm.) Bréb. Die Zellhaut der vegetativen Zellen punctirt. Zellen 22—31 μ dick, 17—20 μ lang. Zygoten 24 μ im Durchmesser. (Zahlreich mit Zygoten!)

Gen. *Spirotaenia* Bréb.

(*) 3. S. condensata Bréb. Ralfs, Brit. Desm. Tafel XXXIV. Figur 1.

(†) 4. S. obscura Ralfs l. c. Taf. XXXIV. Fig. 2e. Vegetative Zellen 70,4 μ lang, 20 μ breit; mit der Gallerthülle 205 μ lang und 49 μ breit.

Gen. *Cylindrocystis* Menegh.

5. C. Brebissonii Menegh. Vegetative Zellen 11 μ breit; die quadratischen Zygoten 22 μ im Durchmesser.

(*) Var. Jenneri (Ralfs) Reinsch et Kirchn., Ralfs l. c. Taf. XXXIII. Figur 2.

Gen. *Closterium* Nitzsch.

(†) 6. C. abruptum West, Form. Gutw. De nonnullis algis nov. 1896. p. (36) 4. Taf. V. Fig. 4d.

(*) 7. C. juncidum Ralfs. Taf. XXIX. Fig. 6. Delponte, Desm. subalpin. Taf. XVII. Fig. 15, 17. Vegetative Zellen 4,4—5,5—6,6 μ breit, 84—125—132 μ lang. Zygoten 20 μ im Durchmesser. (Zahlreich mit Zygoten!)

(†) Var. β. Ralfs l. c. Fig. 7a. Zellen 6 μ breit und 101 μ lang.

8. C. acerosum (Schrank.) Ehrenb., Ralfs l. c. Taf. XXVII. Fig. 2. Vegetative Zellen 20 μ dick, 13 Mal so lang.

---

*) In A. Hansgirg's Prodromus werden diese Arten nicht erwähnt.

(*) 9. C. strigosum Bréb. Klebs, Desm. Ostpreussen. Taf. I. Figur 3.

(*) 10. C. striolatum Ehrenb. Ralfs, Brit. Desm. Taf. XXIX. Figur 2. Zellen 31 μ breit und 271 μ lang. (Häufig!)

(*) 11. C. Dianae Ehrenb. Ralfs l. c. Taf. XXVIII. Fig. 5.

(*) 12. C. parvulum Naeg. Einzel. Alg. Taf. VI.

(†) 13. C. Leiblcinii Kütz. Ralfs l. c. Taf. XXVIII. Fig. 4 und 4 e.

(*) 14. C. Ralfsii Bréb. Ralfs l. c. Taf. XXX. Fig. 2.

15. C. rostratum Ehrenb. Ralfs l. c. Taf. XXX. Fig. 3.

Gen. *Penium* Bréb.

(*) 16. P. closterioides Ralfs (†) var. subcylindricum Klebs, Desm. Ostpreussen. Taf. III. Fig. 2 d.

(*) 17. P. Navicula Bréb. Klebs l. c. Fig. 2 g.

(*) 18. P. Digitus (Ehrenb.) Bréb. Ralfs l. c. Tafel XXV. Figur 3.

Gen. *Tetmemorus* Ralfs.

(*) 19. T. granulatus (Bréb.) Ralfs l. c. Taf. XXIV. Fig. 2. Vegetative Zellen 44 μ breit, 185 μ lang. (Häufig!)

(*) 20. T. laevis (Kütz.) Ralfs l. c. Tafel XXIV. Figur 3. (Häufig!)

Gen. *Disphinctium* Naeg.

(*) 21. D. quadratum (Ralfs) Hansg. Prodromus. p. 244. No. 491.

Gen. *Cosmarium* Corda.

(*) 22. C. granatum Bréb. Ralfs l. c. Taf. XXXII. Fig. 6.

(*) 23. C. bioculatum Bréb. Ralfs l. c. Taf. XV. Fig. 5. Vegetative Zellen 11 μ lang, 9 μ breit, 6,6 μ am Isthmus breit.

(*) 24. C. Meneghinii Bréb. Ralfs l. c. Taf. XV. Fig. 6.

(†) 25. C. Regnellii Wille Sydamer. Algenflora. p. 16. Taf. I. Fig. 34.

Form. minor Boldt, Om Sib. Chlor. p. 103. Taf. V. Fig. 8.

Die von mir bei Karlsbad gefundenen Exemplare sind 13,2 μ lang, 11 μ breit, haben etwas breiteren Isthmus, d. i. = 4,4 μ und sind am Scheitelrande mit einer unansehnlichen, sehr seichten (doch sichtbaren) Einkerbung versehen, wodurch sie an *Cosmarium venustum* var. *induratum* Nordst. Freshwat. Alg. Zeal. and Austr. p. 57. Taf. II. Fig. 13. erinnern. Die Varietät *induratum* aber ist ungefähr zweimal so gross und besitzt in der Mitte der Zellhälften eine Membranverdickung, die bei unseren Exemplaren nicht vorkommt. (Sporadisch, vereinzelt.)

(†) 26. C. bohemicum nov. spec. nob. Fig. nostra I.

Cosmarium 1,5 longius quam latius, media in parte modice sinu lineari subangusto constrictum, isthmo 1,6 partem latitudinis aequante. Semicellulis fere rectangularibus, apicibus inferioribus subrectis, superioribus rotundatis, apice truncato quadricrenato, lateribus fere rectis vel paullulo apicem versus conniventibus, tricrenatis. Semi-

cellulis e vertice spectatis subcirculari-ellipticis ad polos triundulatis. Membrana in medio semicellulae glabra, ad margines tribus seriebus verrucarum ornata. Verrucae in serie exteriori (verrucis ad angulos inferiores exceptis) emarginatae i. e. „granula bina" efficientes.

Long. cell. = 26,4 μ, lat. cell. = 17,6 μ; crass. cell. = 13,2 μ; lat. isth. = 11 μ.

C. bohemicum nob. ist dem C. tricrenatum (Boldt) Gutw. Prodromus florae algarum Galiciensis 1895. p. (351) 78. ähnlich, es hat doch andere relative Dimensionen (Länge : Breite = 1,44, Breite : Isth. = 1,63, Breite : Dicke = 1,29 bei C. tricrenatum; L. : B. 1,5, B. : I. = 1,6, B. : D. = 1,2 bei C. bohemicum), besitzt keine Granula am Isthmus, seine Einkerbungen am Scheitelrande sind mehr abgestutzt und schwach ausgerandet, die Enden des Scheitelansichts sind schwach dreikerbig.

Disphinctium verrucosum Schmidle, Algen aus dem Gebiete des Oberrheins, Tafel XXVIII. Figur 3. p. 547, dem unsere Species — was die Form anbelangt — nicht unähnlich erscheint, unterscheidet sich von derselben durch die Grösse, durch anders gestaltete Einkerbungen, durch die einfachen grossen Warzen, welche die Membran allseitig bedecken, durch den viel breiteren Isthmus und durch die Scheitelansicht.

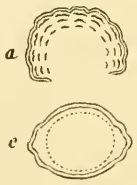

Fig. 1. *C. bohemicum.*
Vergr. Reichert 3/8a.
a) Frontansicht. c) Scheitelansicht.

Fig. 2. *C. Agardhii.*
Vergr. Reichert 3/8a.
a) Frontansicht. b) Seitenansicht.

Mit Cosmarium crenatum Ralfs scheint mir unsere Species so viel zu thun zu haben, wie die Var. psychophilum Schmidle, „Ueber einige von Knut Bohlin in Pite Lappmark und Vesterbotten gesammelte Süsswasseralgen". 1898. p. 29. Taf. I. Fig. 32 und 33, welche gar nicht mit den Figuren von Nordstedt's Desmid. Spetberg. identisch sind, wie mir Dr. O. Nordstedt in einem Briefe vom 25. Januar d. Js. mittheilte. Nach der Meinung des Herrn O. Nordstedt hat C. crenatum Zellhälften mit 10—12 Einkerbungen, welche aber so vertheilt sind, dass 4 derselben am Scheitelrande, je 1 an den oberen Ecken und je 2—3 Einkerbungen an den Seitenrändern sitzen.

Da aber unsere Species, wie auch die Varietät psychophilum von Schmidle an den oberen Ecken gar keine Einkerbungen besitzt, weil 4 derselben dem Scheitelrande und je 3 den Seitenrändern aufsitzen, so sind sie eher mit C. tricrenatum (Boldt) Gutw. (= C. crenatum Ralfs Form. tricrenata Boldt, Om Sib. Chlor. Taf. V. Fig. 12) verwandt.

Auf Grund der obenerwähnten Merkmale soll, meiner Meinung nach, C. tricrenatum (Boldt) Gutw. folgende Varietäten resp. Formen umfassen:

a) genuinum (Boldt, l. c., Gutw. Mater. do fl. gl. Galicyi. Pars III. 1892. p. [25]. Taf. III. Fig. 12).
b) tarnopoliense Gutw. Flora alg. agri Tarnopol. 1894. p. (100) 56. Taf. III. Fig. 12.
c) psychophilum (Schmidle l. c.).

27. C. Botrytis (Bory) Menegh. (*) Var. emarginatum Hansg. Prodr. p. 199. Fig. 116.

(†) 28. C. Agardhii nova Species nob. Fig. nostra II.

Cosmarium 1,23 longius quam latius, sinu lineari profunde constrictum; semicellulis semicirculari-trapezicis, basi rectis, angulis inferioribus rotundatis, lateribus parum convexis et apicem truncatum versus conniventibus, 6 crenatis, apice quadricrenato. Crenae apicales et binae vel ternae laterales superiores parum excisae. Membrana granulata; granula in series radiantes disposita; tribus aut duabus seriebus basi proximis exceptis-series bigranulatae sunt. Ad isthmum unaquaeque semicellula una serie granulorum majorum, in centro autem granulis parvis singulis exornata est. Semicellulae e vertice spectatae ellipticae, e latere visae obovatae basique truncatae.

Long. cell. = 30—31 μ; Lat. cell. = 24,2 μ; Lat. isth. = 11 μ.

Die neu aufgestellte, dem um die Algenflora Karlsbads wohlverdienten Forscher, C. A. Agardh, zu Ehren mit seinem Namen belegte Species nimmt eine mittlere Stellung zwischen dem *C. etchachanense**) Roy et Bisset, On Scottish *Desmidieae*, p. 34. No. 54. und dem *C. subcrenatum* Hantzsch Varietät *subdivaricatum* Gutw. Mater. do fl. glonów Galicyi. Pars II. 1890. p. (14). Taf. I. Fig. 10. ein. Sie unterscheidet sich vom ersteren durch die mehr trapezischen Zellhälften, durch anders geordnete Granulirung der Zellhaut und durch relativ kleinere Dimensionen:

Länge : Breite = 1,26—1,25; Breite : Isthm. = 2,5—2,46 bei *C. Etchachanense*
„ „ = 1,23; „ „ = 2,2 „ *C. Agardhii.*

Von der letztgenannten Varietät aber zeichnet sich *C. Agardhii* aus durch den 4-kerbigen Scheitelrand, durch das Fehlen der (6)

---

*) Hier soll hervorgehoben werden, dass die auf Taf. IV von Bisset abgebildete Fig. 15, die *C. etchachanense* darstellen soll, nicht richtig gezeichnet ist, wie mir Herr Dr. O. Nordstedt brieflich mitgetheilt hat. Ich habe also die von mir aufgestellte Art nicht mit der citirten, sondern mit der mir gütigst vom Herrn Dr. Nordstedt zugesandten und bei ihm von Herrn K. E. Hirn nach den Original-Exemplaren Bisset's gezeichneten Figur verglichen. Was die Einzelheiten anbelangt, so schreibt Dr. O. Nordstedt wie folgt: „Es sind 4 crenae apicales, dann 2—3 laterales superiores cum granula ad marginem bina, dann 3 crenae inferiores cum granula singula. (Keine Granula in Centro an diesem Exemplar wenigstens gesehen, vielleicht an anderen, da Roy et Bisset solche gezeichnet haben.)

Warzen über dem Isthmus, durch den viel breiteren Isthmus und durch die Scheitelansicht, welcher in der Mitte keine Anschwellung hat.

Gen. *Euastrum* Ehrenb.

29. E. oblongum (Grev.) Ralfs, Delponte, Desm. subalp. Taf. VI. Fig. 26. Vegetative Zellen 86 μ breit; am Isthmus 24 μ breit; 124 μ lang. (Häufig!)

(*) 30. E. binale (Turp.) Ralfs, Brit. Desm. Taf. XVI. Fig. 8 c. d. (Häufig!)

Gen. *Staurastrum* Meyen.

(*) 31. S. muricatum Bréb., Ralfs l. c. Taf. XXII. Fig. 2.

(*) 32. S. punctulatum Bréb., Ralfs l. c. Taf. XXII. Fig. 1.

(*) 33. S. alternans Bréb., Ralfs l. c. Taf. XXI. Fig. 7.

(*) 34. S. dilatatum Ehrenb., Ralfs l. c. Taf. XXI. Fig. 8.

(*) 35. S. margaritaceum (Ehrenb.) Menegh., Ralfs l. c. Taf. XXI. Fig. 9.

(†) 36. S. pyramidatum W. West, Freshwat. Alg. Irel. p. 179. (St. muricatum Bréb. Var. acutum West, Freshwat. Alg. North Wales. 1890. p. 294. Taf. V. Fig. 14.)

Zellen 70 μ lang, 59 μ breit, Isthm. 15,4 μ breit, Scheitelrand 17—20 μ breit, Membran mit 4,4 μ langen Stacheln besetzt.

Classe *Baccillarieae.*

Gen. *Navicula* Bory.

37. N. nobilis (Ehrenb.) Kütz.

38. N. major Kütz. V. H. Taf. V. Fig. 3—4. (Zahlreich!)

39. N. viridis Kütz. V. H. Taf. V. Fig. 5.

40. N. oblonga Kütz.

41. N. hemiptera Kütz., Grun. Navicul. Taf. (IV) 2. Fig. 20.

(†) 42. N. borealis*) (Ehrenb.) Kütz. V. H. Taf. VI. Fig. 3.

43. N. stauroptera Grun., V. H. Taf. VI. Fig. 7. (Zahlreich!)

Varietät gracilis Grun. Navicul. Taf. (IV) 2. Fig. 18.

Varietät parva (Ehrenb.) V. H. Taf. VI. Fig. 6.

(†) 44. N. subcapitata (Greg.) Ralfs. Var. stauroneiformis V. H. Taf. VI. Fig. 22. (Häufig!)

(†) 45. N. appendiculata (Ag.) Kütz. V. H. Taf. VI. Fig. 18. (Häufig!)

(†) 46. N. Legumen Ehrenb. V. H. Taf. VI. Fig. 17.

(†) 47. N. cocconeiformis Greg. V. H. Taf. XIV. Fig. 1.

(†) 48. N. gracillima Greg. V. H. Tafel VI. Figur 24. (Häufig!)

49. N. limosa Kütz. Varietät genuina Grun. Navicul. Tafel (V) 3. Fig. 8 b.

(†) Var. Silicula Grun. V. H. Taf. XII. Fig. 21.

---

*) Alle Species aus der *Diatomeen*-Classe, welche in Studnicka's Beitrag zur Kenntniss der böhmischen *Diatomaceen* nicht erwähnt sind, betrachte ich für neue böhmische Arten, da mir andere Publicationen über die *Diatomeen* von Böhmen nicht zugängig waren.

Gen. *Stauroneis* Ehrenb.

50. S. Phoenicenteron Ehrenb. V. H. Taf. IV. Fig. 2.

51. S. anceps Ehrenb. V. H. Taf. IV. Fig. 4. (Sehr zahlreich!)

Gen. *Frustulia* Ag.

52. F. rhomboides (Ehrenb.) De-Toni Var. saxonica (Rabh.). (Nav. crassinervia Bréb.). V. H. Taf. XVII. Fig. 4.

(†) 53. F. viridulum (Bréb.) De-Toni. V. H. Taf. XVII. Figur 3.

(†) 54. F. vulgaris (Thwait.) De-Toni. V. H. Taf. XVII. Fig. 6, Grun. Insel Banka Fig. 15.

Gen. *Cymbella* Ag.

55. C. cuspidata Kütz. Var. naviculiformis Auersw. V. H. Taf. II. Fig. 5.

(†) 56. C. anglica Lagerstaedt, V. H. Taf. II. Fig. 4.

Gen. *Encyonema* Kütz.

57. E. gracile (Ehrenb.) Rabh. V. H. Tafel III. Fig. 20. (Zahlreich!)

Form. minor V. H. Taf. III. Fig. 22.

Gen. *Gomphonema* Ag.

(†) 58. G. montanum Schum. var. commutatum Grun. V. H. Taf. XXIV. Fig. 2.

Var. medium Grun. V. H. Taf. XXIII. Fig. 37.

(†) 59. G. intricatum Kütz. V. H. Taf. XXIV. Fig. 28.

(†) 60. G. angustatum Kütz. var. productum Grun. V. H. Taf. XXIV. Fig. 55.

Gen. *Nitzschia* Hass.

61. N. vermicularis (Kütz.) Hantzsch. Form minor V. H. Taf. LXIV. Fig. 1.

Gen. *Suriraya* (Turp.).

62. S. splendita Ehrenb. Form. minor V. H. Taf. LXXII. Figur 4.

63. S. apiculata W. Sm. A. Schmidt's Atlas. Taf. XXIII. Figur 34.

Gen. *Diatoma* DC.

(†) 64. D. anceps (Ehrenb.) Kirchn. V. H. Taf. LI. Fig. 5—9.

Gen. *Meridion* Ag.

65. M. constrictum Ralfs, V. H. Tafel LI. Figur 15. (Zahlreich!)

Gen. *Fragilaria* Lyngb.

(†) 66. F. construens (Ehrenb.) Grun. var. Venter (Ehrenb.) Grun. V. H. Taf. XLV. Fig. 24 B. (Zahlreich!)

Var. binodis Grun. V. H. l. c. Fig. 25.

Gen. *Tabellaria* Ehrenb.

67. T. flocculosa (Roth) Kütz. (Zahlreich!)

Gen. *Eunotia* Ehrenb.

68. E. Arcus Ehrenb. (†) var. minor Grun. V. H. Taf. XXXIV. Figur 3.

(†) Var. tenella Grun. V. H. l. c. Fig. 5.

(†) 69. E. gracilis (Ehrenb.) Rabh. V. H. Tafel XXXIII. Figur 16.

70. E. pectinalis (Dillw.?) Rabh. (†) Form. elongata V. H. Taf. XXXIII. Fig. 16.

(†) Var. stricta Rabh. V. H. l. c. Fig. 18.

71. E. paludosa Grun. V. H. Taf. XXXIV. Fig. 9.

(†) 72. E. impressa Ehrenb. var. angusta V. H. Taf. XXXV. Figur 1.

Gen. *Pseudo-Eunotia* Grun.

(†) 73. P. lunaris (Ehrenb.) Grun. V. H. Taf. XXXV. Fig. 3, 4. (Häufig!)

Gen. *Orthosira* Thw. em. Heib.

74. O. orichalcea (Kütz.) Sm. var. crenulata (Kütz.) Kirchn. Zellen 18 μ breit, 18—22 μ lang; junge Auxosporen 13,2 μ breit, 18 μ lang.

Classe *Cyanophyceae.*

Familie *Rivulariaceae* (Stiz.) Roth.

Gen. *Microchaete* Thr.

(*) 75. M. tenera Thr. Hansg. Prodromus. p. 55. Fig. 19.

Fam. *Nostoceae* (Kütz.) Born. et Flah.

Gen. *Anabaena* (Bory) Wittr.

(*) 76. A. flos-aquae (Lyngb.) Bréb. Hansg. l. c. p. 68. Vegetative Zellen 4,4 μ breit und lang; Grenzzellen 5,5 μ breit, 8,8 μ lang.

77. A. oscillarioides Bory. W. Schmidle, Zur Entwicklung, Ber. d. deutsch. bot. Gesell. Bd. XIV. 1896.

(*) 78. A. Ralfsii (Thwait.) Hansg. Prodromus. p. 70.

Vegetative Zellen 3,3 μ breit, 4,4 μ lang; Grenzzellen 4,4 μ breit, 8,8 μ lang.

Fam. *Chroococcaceae.*

Gen. *Glaucocystis* Itzigs.

(*) 79. G. nostochinearum Itzigs. Hansg. l. c. p. 140. Figur 50.

Die Zellen (ohne Gallerthülle) 11—12 μ dick.

Classe *Flagellatae.*

Fam. *Euglenidae* Stein.

Gen. *Euglena* Ehrb.

(*) 80. E. viridis Ehrenb. Hansg. Prodromus. p. 170.

(*) 81. E. pyrum (Ehrenb.) Schmitz. Hansg. l. c. p. 173.

Endlich will ich noch bemerken, dass ich im Walde von Karlsbad, an einem morschen Baumstamme, beim „Vieruhrweg", am 6. Juli, *Schizogonium Boryanum* Kütz. gefunden habe. Die einreihigen Fäden sind 13—15 μ, manchmal aber bis 17,6 μ dick, die zweireihigen 22—30 μ und die vierreihigen Fäden 33—38 μ dick. Die Länge der einzelnen Zellen beträgt 2,2—6,6 μ. Die Alge ist für die Flora von Karlsbad neu.

Podgórze b. Krakau, d. 12. Februar 1899.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanisches Centralblatt

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: 78

Autor(en)/Author(s): Gutwinski Roman

Artikel/Article: Ueber die in der Umgebung von Karlsbad im Juli 1898 gesammelten Algen. 3-10