download unter www.biologiezentrum.at

Algenfunde im Riesengebirge.

Ein zweiter Beitrag zur Kenntnis der Algenflora des Riesengebirges.

Von Dr. G. Beck-Mannagetta.

Mit 2 Textfiguren.

Da ich Gelegenheit hatte im Riesengebirge um Spindlermühle und Umgebung (im Elbetale und Weißwassergrund) neuerdings nach Algen Umschau zu halten und die Herren Professor Dr. K. Rudolph und Dr. F. Firbas mir freundlichst das Materiale zur Durcharbeit überließen, das sie am Kamme des Riesengebirges im Aupaquellmoore nächst der Wiesenbaude und bei der Hampelbaude sowie im Kleinen Teiche gesammelt hatten, glaubte ich, die Bestimmungen der Algen, welche die genannten Aufsammlungen bei genauer mikroskopischer Durchforschung ergaben, veröffentlichen zu können, da sie manches Neue enthielten und zahlreiche Standortsangaben für das Riesengebirge erschlossen. Die Belege hiezu wurden (wie in meinem ersten Beitrage zur Algenflora des Riesengebirges im Věstnik Král. Čes. Spol. Nauk. Tř. II. Roč. 1926) in mikroskopischen Zeichnungen meiner Sammlung einverleibt. Die Mitteilungen beziehen sich auf folgende mit Nummern angeführte Standorte, von denen Proben entnommen und in Formalaldehyd konserviert wurden.

I. Von Prof. Dr. G. Beck-Mannagetta im Juli 1927 gesammelt, mit *B. 26—36* bezeichnet.

B. 26. An feuchten, überronnenen Felsen bei dem Grand Hôtel in Spindlermühle am Autostandplatze bei 700 Meter.

B. 27 An feuchten, überronnenen Felsen an der Straße hinter dem Grand Hôtel in Spindlermühle bei 715—720 Meter. Einige Proben wurden schon im Jahre 1926 unter Nr. 1 zum ersten Male untersucht.

B. 28. Auf überronnenen Brettern am Wehrbache des Elektrizitätswerkes von Spindlermühle gegen St. Peter bei 700 Meter.

B. 29. An feuchten, felsigen Hängen am Harrachwege zwischen Friedrichsthal und der Mädelstegbaude im Elbetale bei 750 Meter.

B. 30. Auf felsigen und erdigen Abhängen und zwischen Moosen am Promenadewege von Spindlermühle zum Tannenstein bei 720 Meter. Z. T. schon im Jahre 1926 unter Nr. 2 untersucht.

B. 31. An nassen Wiesengräben bei St. Peter nächst Spindlermühle bei 760 Meter.

B. 32. Im unteren Weißwassergrund an überronnenen Felsen am Promenadewege bei 800—850 Meter.

B. 33. Auf Felsblöcken im Geschiebe des Elbetales bei der Mädelstegbaude nächst Friedrichstal bei 750 Meter.

B. 34. Im Elbetale ober Spindlermühle auf feuchten moosigen Felsen bei 780 Meter.

B. 35. Im Elbegrund bei der 1. Brücke in einem Tümpel zwischen Sphagnum und Sumpfmoosen bei 850 Meter.

B. 36. In einem Tümpel im Elbegrund bei der ersten Brücke bei 860 Meter als schwimmender Grundauftrieb.

II. Von den Herren Professor Dr. K. Rudolph und Dr. F. Firbas auf dem Kamme des Riesengebirges im September 1927 gesammelt, mit *RF 1—4* bezeichnet.

RF 1. Im Aupaquellmoore nächst der Wiesenbaude, im Mittel bei 1420 Meter an Rändern von Kolken und Schlenken, sowie in denselben im Plankton und auf überrieseltem Torfe.

RF 2. Im Moore ober der Hampelbaude bei 1420 Meter.

RF 3. Im Schlamme und auch im Plankton des Kleinen Teiches bei 1183 Meter.

RF 4. Im Plankton des Großen Teiches bei 1225 Meter.
(! häufig, !! reichlich.)

Volvocales.

Pandorina morum Bory. *RF. 1.*

Chlorophyceae.

Gloeococcus Schroeteri (Chod.) Lemm. *B. 27 !!; 30; 32 35; 36. 1 — RF. 1; 2.*

Asterococcus superbus (Cienk.) Scherff. *B. 27; 35 !; 36. — RF. 1.*

Gloeocystis vesiculosa Naeg. *B. 35. — RF. 1.*

Apiocystis Brauniana Naeg. *B. 29.*

Palmodictyon varium (Naeg.) Lemm. *RF. 1 ?.*

Tetraspora lubrica Ag. *RF. 1.*

Characium Rabenhorstii De Toni *RF. 1.* — Ch. angustum A. Br. *RF. 1.*

Eremosphaera viridis De Bary forma major Moore. *B. 26; 32.* — forma minor *B. 35; 36.*

Chlorella ellipsoidea Gerneck *B. 27; 32.*

Tetracoccus nov. spec. ? *17.2 — 20.7 μ gross.*

Oocystis crassa Wittr. *RF. 1.* — O. solitaria Wittr. *B. 27; 35 !!* auch Var. pachyderma Printz. *RE. 1 !; 2.* — O. elliptica W. West *B. 29.* Zellen meist 24.1 — 34.5 13.8 — 17.2 aber auch 12.1 — 22.4 μ breit. — Forma minor West *RF. 1.* — O. nodulosa West et G. S. West *RF. 1 !!,* 20.7 — 23.5 μ dick, auch die Forma lata G. Beck.

Glaucocystis Nostochinearum Itzigs. In 8- bis 12-zelligen Coenobien mit bis 39,7 μ Länge und bis 22,4 μ Dicke. *B. 27 !!; 35 !.*

Gloeodinium montanum Klebs. Auch mit mehrfach geschichteten Hüllen und mit bis 51,7 μ breiten Zellen. So *B. 27; 29; 35 !.* Ferner *RF. 1 !; 6.* Hier die Zellen 27—58,6 μ lang, breit nierenförmig oder kugelig, einzeln oder in Coenobien bis zu 6 Zellen in stets vielfach geschichteter Hülle.

Nach Ch. Killian in Archiv f. Protistenkunde (1924) 50 wohl besser zu den Peridineen zu zählen.

dokumente.botanik-ökologie.at

Elakatothrix alpina G. Beck in Archiv für Protistenkunde, 55 (1926), 181, Fig. 1. — *B. 27* nicht gerade selten. Die Zellen (Siehe Fig. 1 dieses Aufsatzes) fand ich im ungeteilten Zustande 82,2—89,6 20,7 μ groß und stets von einer dicken Gallerthülle umgeben, die hin und wieder undeutliche zarte Schichten und gegen außen dichtere Struktur erkennen ließ, sowie eine Dicke von 10,3 μ erreichte. Die Zellen waren nach Formaldehyd-Praeparaten dunkel olivgrün bis gelblich-olivgrün, der Inhalt kleinkörnig und enthielt öfters je ein kleines Pyrenoid (?) in jeder Zellhälfte. Die Zellen strecken sich bis 96 und selbst bis 117,2 μ, wornach sie sich in der Mitte etwas einschnüren und dann quer in 2 Tochterzellen teilen, die sich bald an den zusammenstoßenden Polen etwas abrunden. Sie scheinen sich aber bald nach der ersten Teilung wieder zu teilen, da ich zu wiederholten Malen Tochterzellen von 63,8—72,3 μ Länge

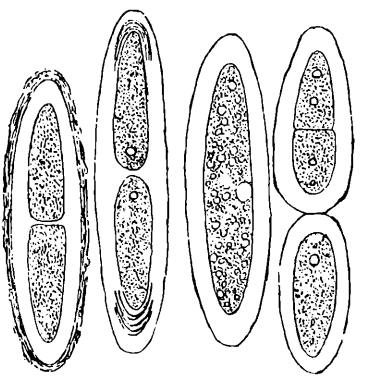

Fig. 1. **Elakatothrix alpina.** G. Beck.

beobachtete, die wahrscheinlich zu einer weiteren Teilung Anstalten trafen. Wiederholt sah ich die 2 Tochterzellen noch in gemeinsamer Schleimhülle, die langsam undeutlicher wird. Ich fand die Alge auch in der Todten Au bei Wallern bei 720 M Seehöhe im Juli 1922 mit einer Größe von 72,3—75,2 15,5—17,2 und bei Spindlermühle bei 715 M im Juli 1923 mit einer Größe von 103 bis 113,7 20,7—22,4 μ. Die durch Teilung entstandenen Tochterzellen hatten eine Länge von 70—85 μ.

Tetraedron minimum (A. Br.), Hansg. *RF. 1 !.* Auch die Forma trigonum mit dreiseitiger Scheitel- und eirunder Seiten- ansicht, bei einer Größe von 7—7,2 5,2—6 μ.

Tetraedron olivaceum G. Beck, Algenfunde im Riesengebirge (1926), 16, Fig. 37—38. — *B. 29 !; 30; 32 !; 34 !.* Ich fand die Zellen meist einzeln, seltener in Nestern vereinigt, bald fuchsbraun oder braun gefärbt, bald die dornartigen Vorsprünge

heller gefärbt als der übrige Teil der Membran. Es wurden in einer Ansicht 4—7 unregelmäßig verteilte sichtbare Fortsätze gezählt bei einem Durchmesser der Zelle von meist 20,7—25,9 μ. Wiederholt wurde die Zelle in Zweiteilung gefunden, wobei die Tochterzellen stets eine ungleiche Anzahl von Fortsätzen, gewöhnlich 2 oder 3 besaßen. Ich fand aber auch eine kleinere Form dieser Alge var. minor mihi, bei welcher die Zellen samt Fortsätzen nur 12,1 bis 17,2 μ Größe und lichtere Farbe aufwiesen. Da die Zellen manchmal zu 4 in der Nähe findlich waren und ebenfalls in Zweiteilung standen, schließe ich auf eine Teilung der Tochterzellen. Die Zelle enthält im Formolmaterial stets mehrere Plasmaklumpen oder Körner, Ich fand diese Alge auch auf den Adersbacher- und Wekelsdorfer Felsen im Juli 1907.

Tetraedron crassidens G. Beck in Archiv für Protistenkunde 55 (1926), 182, fig. 16. Ich fand diese Art mit in der Fron-

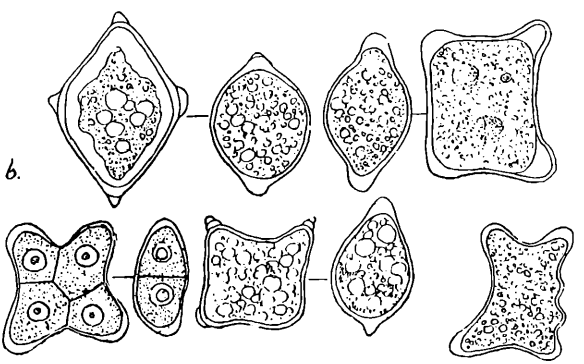

Fig. 2. **Tetraedron crassidens.** G. Beck.

talansicht vier oft abgerundeten Ecken in mehrfacher Form und beobachtete auch die Seitenansicht mit mehr ellipsoidischer bis länglicher Form, wobei nur zwei Ecken der Membran aus der Frontalansicht als seitliche Zähne sichtbar blieben. Auch fand ich diese Art in der Bildung von vier kreuzweise gelagerten Tochterzellen in der Mutterzelle. Die lamellenartig verdickten Spitzen der Zellen waren nicht immer aber meist zu beobachten. (Vergleiche Fig. 2 Vergrößerung 500/1.), *B. 26; 27 !; 32.*

Scenedesmus dimorphus Kütz. *B. 35.* —

Dictyosphaerium Ehrenbergianum Naeg. *B. 35.*

Ankistrodesmus falcatus Ralfs *B. 27.* Die Varietäten acicularis (A, Br.) und var. radiatus (Chodat) *B. 35.* die var. mirabilis West et G. S. West *B. 34.* — A. convolutus Corda B. *5.*

download unter www.biologiezentrum.at

Dactylothece Braunii (A. Br.) Lagerh. *B. 32.*
Coccomyxa dispar Schmidle *B. 29.*
Sorastrum spinnlosum Naeg.? *B. 29.*

Ulothrix subtilissima Rab. *B. 27; 35!.* — U. subtilis Aut. *B. 27; 35; 36.* — U. tenerrima Kütz. *B. 28. RF. 1!!.* — U. variabilis Kütz.? *RF. 2.* — U. oscillarina Kütz. *B. 29.* — *RF. 1! !; 2.* — U. tenuissima Kütz. *B. 32.* — U. moniliformis Kütz. *B. 36.* — *RF. 1.* — U. aequalis Kütz. *B. 32; 35* — *RF. 1.* — U. zonata Kütz. *B. 34* (24—34.5 μ dick).
(Bestimmungen der Ulothrix-Arten nur annähernd).

Binuclearia tatrana Wittr. *B. 35!!; 36.* — *RF. l.*

Geminella interrupta Turpin *B. 35.* — G. ordinata (West et G. S. West) Heering *RF. 1.*

Stigeoclonium protensum Kütz. *B. 35; 36.*
Microthamnium strictissimum Rab. *B. 35.* — *RF. 1!.*
Trentepohlia aurea (L.) Mart. *B. 26; 34!* — T. iolithus (L.) Wallr. *B. 33!!.*

Microspora tumidula Hazen *B. 32; 35.* — M. pachyderma (Wille) Lagerh. *RF. 1.* — M. rufescens (Kütz.) Lagerh. *B. 32; 35!!.*

Oedogonium spec. *B. 27.*
Bulbochaete spec. steril. *RF. 1.*

Cylindrocystis crassa De Bary *B. 27?; 26.* — C. Brébissonii Men. Var. genuina Schmidle *B. 26: 27!; 32!!; 35!; 36!!;* mit Zygoten *B. 26; 35.* — Var. turgida Schmidle *B. 26!; 27; 35.* — *RF. 1!!* meist — 75,8 μ lang und 22,4 — 25,9 μ breit; *RF. 2;* ich sah keinen Uebergang der Var. turgida zur Var. genuina, obwohl sie vielfach in Teilung beobachtet wurde; sie ist die häufigste Desmidiacee im Gebiete und kommt auch zum Teile in der Forma major Kaiser, Desm. Traunsteins, IV, 136 vor. — Var. minor West et G. S. West — *RF. 1; 2.*; 27.6 — 44.8 10.3—12.1 μ. Von Cylindrocystis Jenneri Ralfs im vegetativem Zustande schwer zu trennen. Ist über 2—4mal länger aber doch minder breit als C. Jenneri. Steht überdies der C. tatrica Racib. wegen der geringen manchmal nur 10,5 μ betragenden Dicke nahe, ist aber doch bedeutend länger. — C. Jenneri Ralfs *B. 26* (— 68, 9 μ lang); *27!!* (oft massenhaft in Nestern); *29; 32; 34;* — mit Zygosporen *B. 35;* die gefundenen Zygosporen hatten eine Breite von 31—32.7 μ und etwas stärker vorgezogene Membranecken. — C. tatrica Racib. *B. 26!* (10,3—10,5 μ dick).

Netrium digitus Itzigs. et Rothe *B. 32; 35;* — *RF. 1!!;* — Var. lamellosum (Bréb.) *B. 35;* — Var. ventricosum Lagerh. *RF. 1;* hier auch die Forma ovale Kaiser, die wohl nichts anderes ist, als eine Tochterzelle gleich nach der Teilung. — N. oblongum (De Bary) Lütkem. *RF. 1;* 110—127.5 μ lang und 31 μ breit.

Pleurotaenium Ehrenbergii (Bréb.) De Bary *RF. 3!* (375—470 22.5 — 25.9 μ); *2.* — P. rectum Delp. 375 : 17.2 μ *RF. 1* —

Tetmemorus granulatus (Bréb.) Ralfs *B. 32; 35; 36;* — *RF. 3* auch in der Forma attenuatus West. — T. laevis (Kütz.) Ralfs *B. 27.*

Penium spirostriolatum Baker *RF. 1.* — P. cylindrus (Ehrh.) Bréb. *RF. 1 ! !* (46,5—62,2 10,5—12,1 μ).

Closterium navicula Lütkem *B. 35.* — Cl. Venus Kütz. *B. 27.* — Cl. parvulum Naeg. *B. 36.* — Cl. Dianae Ehrh. *B. 27.* — Cl. libellula Focke Var. intermedium Roy Biss. *B. 27. RF. 3.* — Cl. striolatum Ehrh. *RF. 1 !;* — auch Formen, die zur Var. attenuatum Kaiser, Desm. II, 375 Fig. 39 neigen, — Cl. ulna Focke *RF. 3.* — Cl. obtusum Bréb. = Roya obtusa West et G. S. West) *B 27.* — Cl. intermedium Ralfs *B. 35 ! !!;* 15,5—19,2—32,7 μ dick; wurde auch geknickt, an den Scheiteln hackig verbunden und auch in Conjugation gefunden.

Euastrum oblongum Ralfs *RF. 1; 3.* — Eu. didelta Ralfs *B. 35;* — *RF. 1.* Var. ampullaceum (West) *B. 35;* — Eu. sinuosum Lenorm. *RF. 2.* — Eu. inerme (Ralfs) Lund. *RF. 1.* — Eu. bidentatum Naeg. *RF. 1; 3.* — Eu. dubium Naeg. *RF. 1! ;* — *B. 27; 32.* — Eu. binale Ehrenb. *B. 26; 35;* — *RF. 1!!* — Var. corniculatum Reinsch = sectum Turn. *B. 35.*

Micrasterias papillifera Bréb. Dicht bestachelt warzig, 127,5: 113,7 μ; — *RF. 1;* — Var. glabra Nordst. 96,5 — 140 117,2 — 130 μ; *RF. 3.* — M. rotata Ralfs *RF. 3.*

Cosmarium viride (Corda) Josh. 44.8 — 55.2 : 21.4 — 27,6 μ; *B 27!* . — C. cucurbita Bréb. *RF. 1 !! ; 2; B. 35; 36.* — C. cylindricum Ralfs *B. 27.* — C. obliquum Nordst. *B. 29.* — C. quadratum Ralfs Var. genuinum *B 26; 27 !; 32 !; 35;* — Var. Willei West et G. S. West *B. 27; 32; 35.* — *C.* biculatum Bréb. *B. 27.* — C. ellipsoideum Elf. *B. 36.* — C. holmiense Lund. *B. 26; 27! ; 35;* meist in der Var. integrum Lund.; 65,5—68,9 μ lang, 25,9—41,4 μ breit, 30—31 μ dick, am Isthmus 10,3—19 μ breit. — C. pseudopyramidatum Lund. var. amplum G. Beck 55,5—65,3 μ lang, 49—51,7 μ breit, der Isthmus 15,5—17,2 μ breit. *B. 27.* — C. anceps Lund. *B. 26; 29.* — C. Meneghinii Bréb. *B. 35.* — C. crenatum Ralfs *B. 27*; — Var. majus 48,3—51,7 μ lang, 34,5—35,2 μ breit; — Forma 41,4—43 μ lang, 25,9—29,3 μ breit. *B 26! ; 27.* — C. Naegelianum Bréb. *B. 26; 27; 28; 35; RF. 3.* — Var. crenulatum Schmidle *B. 32.* — C. tetragonum Arch. *B. 27! ;* — Var. minus 27,6—31 19—20,7 μ. *B 27!* — C. speciosum Lund. var. pseudospeciosum (Hansg.) Nordst. *B. 27!* — C. botrytis Men. var. mediolaeve West *B. 27!* — C. ochtodes West et G. S. West

doi:10.3372/www.zobodat.at

var. obtusatum Gutw. *B. 27.* — C. cyclicum Lund. var. Nordstedtianum (Reinsch) West et G. S. West *B. 27!*; 51,7 : 51,7 — 58,6 μ; Isthmus 17,2—27,6 μ breit. — C. coelatum Ralfs *B. 27! 32!; 35.* —C. nasutum Nordst. *B. 27!* .— C. tetraophthalmum Bréb. var. minus Joshua *B. 35.* — C. Botrytis Men. *B. 35*; Var. minus *B. 27!* — C. contractum Kirchn. *RF. 1.*

Staurastrum Meriani Reinsch *B. 27* (auch in Teilung); *35.* — St. poikilomazon G. Beck. Genau mit der Diagnose übereinstimmend; auch in Zweiteilung. *B 27* zwischen feuchten und nassen Moosen in nächster Nähe des Originalstandortes. — St. capitulum Bréb. *B. 27.* Zur Forma acanthophorum Nordstedt neigend, am Scheitel 22,4—31 μ breit. — St. margaritaceum (Ehrh.) Menegh. *B. 35; RF. 1!; 3.* — St. polymorphum Bréb. *RF. 3.* — St. furcigerum Reinsch Forma inaequale G. Beck *RF. 1.* — St. punctulatum Bréb. *B. 27; 28!; 32!; 35; 36;* — var. pygmaeum (Bréb.) West et G. S. West *B. 27; 35; 36.* St. dilatatum Bréb. *B. 35.* — St. muricatum Bréb. *B. 35.* — St. dejectum Bréb. *B. 35.*

Spondylosium secedens De Bary *B. 35; 36.*
Hyalotheca dissiliens Ralfs *B. 35; RF. 3!*
Bambusina Borreri (Cleve) (Ralfs) Cleve *RF 1! 2!*
Spirogyra varians Kütz. ? weil steril *B. 27; 31.*
Zygnema spec. steril *RF. 4.*

Mougeotia, steril daher in der Bestimmung schwankend. — M. virescens Hass. *RF. 1!!* — M. laetevirens Wittr. *RF 1!!; 2.* — M. parvula (Hass.) *B. 28; 32; 35; 36.* — M. spec. *RF. 4.*

Bacillarieae.

Melosira distans Kütz. *RF. 1; 3.*

Tabellaria flocculosa Kütz. *R. 32!! 35!! 36;* — *RF. 1! 3!*

Denticula obtusa W. Sm. *B. 27.*

Diatoma hiemale Heibg *B. 27; 35;* — *RF. 2.* — D. vulgare Bory var. Ehrenbergii (Kütz.) Grun. *RF. 3.*

Fragillaria virescens Ralfs *B. 27; 35!*

Synedra acus Kütz. *RF. 1.* — S. affinis Kütz. *B. 35.*

Eunotia monodon Ehrh. *B. 35.* — E. praerupta Ehrh. *B. 35.* — E. arcus Ehrh. *B. 27; 35!* — E. major W. Sm. *B. 35!* .— E. Soleirolei Kütz. *B. 35.*—E. lunaris Grun. *B. 35.*

Navicula (Neidium) amphigomphus Ehrh. *B. 35.* — N. cuspidata Kütz. *B. 35!!; RF. 1!!; 2.* — N. (Frustulia) vulgaris Thw. *B. 27!!; 35; 36!* — N. bacillum Ehrh. *B. 35.*

Pinnularia legumen Ehrh. *RF. 3*; *B. 27; 35.* — P. hemiptera Kütz. *B. 35; RF. 1.* — P. tabellaria Ehrh. *B.* 35. — P.

major Kütz. *B 35; RF. 3.* — P. viridis Ehrh. *B. 27! 35;* — *RF. 3.*

Stauroneis phoenicenteron Ehrh. *RF.* 1. — St. anceps Ehrh. var. amphicephala Kütz. *B. 35.* — St. ventricosa Kütz. *B. 35.* — St. lanceolata Kütz. *B. 35.*

Gomphonema intricatum Kütz. *B. 35.* — G. abbreviatum Kütz. *B. 35.*

Cymbella ventricosa Kütz. *B. 35.* — C. gracilis Rab. *B. 35.*

Epithemia zebra Ehrh. *B. 35.*

Nitzschia vermicularis Hantzsch *RF. 1; 3.* — N. amphioxys (Kütz.) Grun. *B. 32!!; 35!!*

Surirella biseriata Bréb. *B. 35* (—275 : 68,9 μ) *RF. 3!*

Heterocontae.

Ophiocytium parvulum A. Br. *RF 1.*

Tribonema tenerrimum Heering (Conferva tenerrima Aut.) *RF. 1.*

Cyanophyceae.

Microcystis pulveracea (Wood) Migula *B. 30* (auch im Schleime von Chroococcaceae). — M. marginata Kütz. *B. 35.*

Aphanocapsa elachista West et G. S. West *B. 27 !; 35.* A. virescens Rab. *B. 27.* — A. rivularis Rab. *B. 35;—RF. 1.*

Chroococcus minor (Kütz.) Naeg. *B. 26; 27; 29!!; 30!!; 32; 34.* — Ch. turgidus Naeg. *B. 26; 35; — RF. 1!!; 3.* Zellen ohne Hülle — 41,4 μ breit. — Forma pallidus: bleich, violett, manchmal auch heller gefärbt. *RF. 1* zwischen Mougeotia. — Forma lamellosus: Colonien bis 4-zellig. Zellen schön blaugrün, Hülle aber deutlich geschichtet, 31 μ breit. *RF. 1.*

Gloeocapsa rupestris Kütz. var. achroa nova var Cellulae cyaneo-virides, globosae, 3,4 — 7 μ, cum integumento. proprio 13,8 — 17,2 μ magnae, binae, vel quaternae, integumento simplici crasso cinctae, saepe autem integumento duplici vel multilamelloso involutae, omnes communiter integumento 1 — 4-lamelloso cinctae. Integumenta non confluentia, interdum turgescentia stratorum cellularum internarum rupta et per partes frustratim fracta, externa saepe firmiora et crassiora. Coenobia 1 — 4-cellulares, numerose aggregata. *B. 28!!; 29; 32!!!.* — G. rupicola Kütz. *B. 26.* — G. alpina Naeg. *B. 27!!; 34.*

Merismopedia elegans A. Br. *B. 35; — RF. 1!!.* — M. punctata Meyen *RF. 1.*

download unter www.biologiezentrum.at

Synechococcus aeruginosus Naeg. *RF. 1; B. 27.* — S. euryphyes G. Beck, kugelig, bis 39,7 μ breit. *RF. 1.*

Stigonema turfaceum Cooke. *B. 26.*

Calothrix fusca (Kütz.) Born. *B. 27; 35,* im Schleime von Microcystis.

Nostoc paludosum (Kütz). Im Schleime von Microcystis und Chroococcus nesterweise. *B. 27!; 35.* — N. Linckia Born. *B. 35.*

Anabaena lapponica Borge. Cellulae globosae, rarius paulo latiores quam longae, 7—7,2 μ latae, pulchre coeruleo-virides. Heterocystae globosae, dilute luteolae vel dilute coeruleae, 8,8 — 10,3 μ. Cellulae durantes 1—2 in omni latere heterocystarum, adultae cylindraceae, 31—51,7 9 — 10,3—10,5 μ. Plasmodesmae saepe copiosae inter cellulas fili et semper inter heterocystas et cellulas durantes. *B. 27!; 35.*

Cylindrospermum stagnale Born. et Flah. *B. 27!!.*

Oscillatoria tenuis Ag. *B. 27; 35!!.* — O. subtilissima (Kütz). *B. 27.*

Lyngbya Martensiana Men. *RF. 1.*

Vierzehnter Bericht über die Tätigkeit der ornithologischen Station des Lotos in Liboch a. d. Elbe für das Jahr 1927.

Von Forstmeister Ing. Kurt Loos, Liboch a. d. E.

Im Jahre 1927 scheint die Beringungstätigkeit weniger erfolgreich als in einzelnen der früheren Jahre gewesen zu sein. Dies beruht zum Teil darauf, daß manche Mitarbeiter ihren Tätigkeitsbericht bisher nicht eingesendet haben, so daß nach längerem Zuwarten endlich mit der Bearbeitung des ganzen Berichtes nach dem derzeit vorhandenen Material begonnen werden mußte.

Immerhin ist dieser Bericht recht interessant, da sowohl die Beringungs-Ergebnisse ganz erfreuliche Tatsachen zu Tage gefördert und da auch die Beobachtungsdaten sehr befriedigende Resultate gezeitigt haben. All dies zeigen die nachfolgenden Mitteilungen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1929

Band/Volume: 77

Autor(en)/Author(s): Beck Günther [Gunthero] Ritter von Mannagetta

Artikel/Article: Algenfunde im Riesengebirge 92-100