©Biologische Station Lunz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Jber. Biol. Stn Lunz 11: 23-29

Die Blaualgen des Lunzer Gebietes

1985 bat ich Frau Dr. Kann, die Bearbeitung der Blaualgen der Lunzer Florenkartei (Redaktion für den Jahresbericht) zu übernehmen; sie willigte ein. Wir dachten, es handle sich dabei um etwas, das als Nebenprodukt der Arbeit an ihren ökologischen Tabellen mit geringer Mühe anfallen werde. - So einfach ging es aber nicht, wie ich nun gesehen habe, und Kann hatte genug anderes zu tun - als die Cyanophyceen-Kartei mit Kanns Nachlaß zurückkam, war die Redaktionsarbeit gerade erst begonnen. - Ich habe sie daraufhin auf den vorliegenden Stand gebracht.

Der Großteil der Karten geht auf Prof. L. Geitler zurück, ein kleinerer auf die synoptische Tätigkeit V.Brehms, der dazu die Publikationen Geitlers und Kanns bis ca. 1950 auswertete. Hinzu kommen nun einige spätere Funde und Kanns systematische und ökologische Arbeiten in unserem Gebiete (ab 1966). - In der Nomenklatur folge ich möglichst Kann, die natürlich von Geitler (Rabenhorsts Kryptogamenflora Bd. 14, 1932) ausgeht, aber neuere Entwicklungen berücksichtigt (z.B. Bourrelly 1970, Komárek passim). Sie selbst hat ganz bewußt Neubeschreibungen vermieden (allenfalls gehen einige Neukombinationen auf sie zurück). - Ältere Lunzer Synonyme werden berücksichtigt. - Folgende Abkürzungen werden verwendet:

G Geitler
K Kann
Kothbb. Kothbergbach
Mayrb. Mayrbach
mp manu propria (eigenhändig), von G überwiegend in den Zwanzigerjahren
Ms Mittersee
OS Obersee (von K nicht untersucht!)
OSb Oberer Seebach (bei G oft nur Seebach genannt; bei K teilw. abweichender Gebrauch!)
US (Lunzer) Untersee, auch Lunzer See genannt
USb Unterer Seebach (zwischen US und Ybbs)
VF Hinweis auf Vegetationsfärbung, die diese Art bewirken kann
* Hinweis auf makroskop. farbige Abbildung

Wichtigste Literatur

Bourrelly, Pierre (1970): Les algues d'eau douce, vol. 3, Cyanophycées (p. 283-453).
Gams, Helmut (1927): Die Geschichte der Lunzer Seen, Moore und Wälder. Internat. Rev. ges. Hydrobiol. 18: 305-387. (Die Algen bestimmte F. Steinecke, Königsberg.) (St.-Arb. 89).
Geitler, Lothar (1922): Die Mikrophyten-Biocoenose der Fontinalis-Bestände des Lunzer Untersees und ihre Abhängigkeit vom Licht. - ibidem 10: 683-691 (St.-Arb. 43).
- (1925): Über neue oder wenig bekannte interessante Cyanophyceen aus der Gruppe der Chamaesiphoneae. Arch. Hydrobiol. 51: 321-360 (St.-Arb. 58).
- (1927a): Neue Blaualgen aus Lunz.- Arch. Protistenk. 60: 440-448 (St.-Arb. 85).
- (1927b): Über Vegetations-Färbungen in Bächen. - Biologia generalis 3: 793-814 (St.-Arb. 91).
- (1928): Über die Tiefenflora an Felsen im Lunzer Untersee.- Arch. Protistenk. 62: 96-104 (St.-Arb. 103).
- (1935): Kleine Mitteilungen über neue oder wenig bekannte Blaualgen. - Österr. Bot. Z. 84: 287-291 (St.-Arb. 218).
Kann, Edith - siehe Anhang B ! Besonders wichtig sind : 1933 (St.-Arb. 162), 1966 (687), 1970 (749), 1972 (799), 1973 (828), 1978a (920), 1988a (1139) - mit Listen, die Kanns Publikationen systematisch erschließen (leider fehlerhaft).

Cyanophyta

Der Trend in der Systematik der Blaualgen geht wohl vorwiegend in Richtung auf Zusammenlegungen innerhalb der „Arten" und „Gattungen" - wenn wir nur im Rahmen der konventionellen Taxonomie bleiben -, besonders weil vermehrte Kenntnisse immer neue Zwischenformen zeigen. - Die neumodische Bezeichnung „Cyanobacteria" hat Kann entschieden abgelehnt, insbesondere ihre taxonomischen Konsequenzen, da es sich bei den Blaualgen ökologisch jedenfalls um Algen handelt, die Vegetationen prägen können (Krustensteinregion); bei Behandlung der Physiologie dieser „Cyanobakterien" wird meist resigniert festgestellt, daß sie von den „übrigen Bakterien" stark abweichen; und ihr Bau geht z.T. so sehr über den der Bakterien hinaus, daß ihre Einverleibung in diese nur eine morphologische Taktlosigkeit darstellt (vgl. auch Geitler 1979, Plant Syst. Evol. 132: 153-160). Es sind ja auch die Stegocephalen mit den Crossopterygiern sehr eng verwandt, dennoch stellt man diese zu den Fischen, jene zu den Tetrapoden, etc. (Die alte Bezeichnung Schizophyta zielte in die nämliche Richtung.) - Cyanophyta impliziert - im Gegensatz zu Cyanophyceae - nicht einmal Algennatur oder -verwandtschaft (wie etwa der Begriff Anthophyta zeigt)!

Als gut untersucht kann hier nur der Obere Seebach (einschließlich Mittersee) und das Krustenstein-Litoral des Untersees gelten. Die Ybbs bei Lunz ist (z.B.) kaum untersucht, und aus den Almtümpeln, in denen sich Blaualgen massenhaft entwickeln können, wurden zwar Proben genommen (Pascher), aber (vgl. Bourrelly 1987, Bibliotheca phycologica 76) publiziert ist nichts.

©Biologische Station Lunz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Anabaena augstumalis
Rotmoos (Gams 1927), bs. Tintenlacke.

Aphanocapsa elachista
Rivularia- und Schizothrix-Zone, US (K 1933); später gibt K die Art als nicht sicher an. Laut G eine Planktonform.

- endolithica var. rivulorum
s.: Microcystis anodontae.

- nivalis
laut G (mp) an Felsen zwischen Moosen, auf Erde usw. Möglicherweise identisch mit Gloeocapsa alpina, s.d.

- pulchra
K 1933: US (Rivularia- u. Schizothrix-Zone); später für nicht sicher gehalten (K).

Aphanothece nidulans
K 1933: US (wie vor); später für unsicher gehalten; K 1978 a: auch Ms (p.416).

- saxicola
K 1933 US (wie vor); möglicherweise von der vorigen artlich nicht verschieden.

Calothrix braunii
K 1978 a: OS-Abfluß, Ms, OSb, Kothbb., in rock-pools; gern epiphytisch; laut Liste bei K auch US.

- fusca
K 1978 a: OSb, US, USb, Ms, Mayrb., Kothbb.; gern epiphytisch.

- gypsophila und orsiniana
s.: Dichothrix

- parietina
G (mp): Krustensteine des US. - K 1978 a: Ms, OSb, USb, Kothbb.

Chamaesiphon amethystinus
G 1928 (an Felsen in der Tiefe des US) schreibt nur confer amethystinus; später läßt K 1972 diesen Ausdruck der Unsicherheit weg, auch K 1982 b. Vielleicht nur Farbvarietät von confervicola (K).

- confervicola
G (mp): Seebach und Zuflüsse, Ludwigsfall (auf Chantransia). - K: OSb, USb, Kothbb.; gern epiphytisch; von curvatus nicht verschieden !

- fuscus
G (mp): häufig im Seebach und im Mausrodelbach auf Steinen, VF ! - Später von Luther (1954) in Geitleri umbenannt (s. K 1972: 142 ff.) !

- Geitleri
von G als fuscus an verschiedenen Orten (s.d.!); K: Ms, OSb, Kothbb.

- incrustans
G (mp): Häufig im Seebach auf Fadenalgen und Wassermoosen. In der Fontinalis-Region des US rote Form; s. a. G 1922.- K: Ms, OSb, USb, US (Tiefe), Kothbb.; gern epiphytisch.

Chamaesiphon investiens (var. rosea)
K: Ms, US litoral, OSb, USb, Kothbb.
Gern epiphytisch.

- macer
G (mp): auf Schizothrix tinctoria im Wasserfall oberhalb vom OS.- K: OSb, gern epiphytisch.- Scheint mit rostafinskii identisch zu sein.

- minutus
K: Ms (eulitoral)

- oncobyrsoides
G (1925 n.sp.) epiphytisch auf Cyanophyceen in Tropfwasser auf Steinen und feuchten Felswänden bei Lunz; (mp) im Sb auf Steinen und Fadenalgen. K: Ms, OSb, USb, Kothbb.

- polonicus
G (mp): Im Seebach sehr häufig an Steinen, oft das Bachbett weithin rostrot färbend (VF, * G 1927 b, s.a. G 1925), meist oberhalb der Niederwasserlinie; auch an überrieselten Felsen.- K: Ms, US, OSb, USb, Kothbb., laut K 1973 a auch Mayrb.

- polymorphus
G (mp): verbreitet im Seebach und an überrieselten Felsen; n.sp. G 1925, * 1927 b: K: Ms, US, OSb, USb, Kothbb., Mayrb.; gern epiphytisch.

- pseudopolymorphus
K: USb, Kothbb.; laut K 1973 a aber OSb, nicht USb.

- rostafinskii
siehe Ch. macer.

- starmachii (= fuscoviolaceus)
K: Ms, OSb.

- subglobosus
K: Ms, OSb, USb.

Chlorogloea microcystoides
G (mp): An der Außenwand (Mauersockel) des Warmhauses, wo das Wasser des Zerstäubers abfließt.- n.sp. G 1925. K 1978 a: Ms (Spritzwasserzone), OSb (Ländkanal, Betonwand, oberhalb der Wasserlinie), Kothbb. (rock pools), US (Fels).

- purpurea
G (mp und 1928): an Felsen im US (10 - 20 m).
K: Schwarze Lacke; auch epiphytisch; s. K 1978 a, p. 421, Kann und Sauer 1982, p. 184 (US-Tiefe).

Chroococcus dispersus
Bestimmung unsicher. US (Schizothrix-Zone; K 1933).

- helveticus
US (wie vor).

- limneticus
US (wie vor; Bestimmung nicht sicher); laut K 1978 a auch Ms.

- minimus var. turfosa
Rotmoos (Schlenke, Tintenlacke; Gams 1927).

- minutus
K 1978 a: Ms (p. 568).
Im US manchmal (z.B. 1979) in nennenswerten Mengen im Phytoplankton (s. G. Malicky: ds. Jber. 3 (1980): 137).

©Biologische Station Lunz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Chroococcus schizodermaticus
K: US (Rivularia- und Schizothrix-Zone)

- turgidus
Obersee-Moor und an anderen Orten (G, mp, u. G 1982, Pl. Syst. Evol. 140: 294); laut K im Ms; Rotmoos (Gams 1927): im Lagg, in Schlenken u. in der Tintenlacke, auf Schlamm.

- sp.
in der Rotbunten Bioz. des US (10 - 12 m): G 1928: 103.

Clastidium rivulare
G (mp): Lechnergraben, Hinterleiten, an der Straße zum Mausrodelteich auf überrieselten Felsen auf Fadenalgen; auch in Bächen (Seebach, Lechnergr.); K: Ms (auf Fontinalis), OSb, USb, Kothbb., gern epiphytisch. * G 1927.

- setigerum
G (mp): langsam fließender OSb-Arm beim Schloß, auf Potamogeton pusillus und Fadenalgen; G (1977: Ber. Dt. Bot. Ges. 90), K (mp): Ms (auf Fontinalis), OSb, US-Litoral, kalte Schlöglecksquellen (auf Fontinalis, Cladophora, Makroph.).

Coelosphaerium kuetzingianum
G (mp): Litoral der Seen, Teiche etc., Zellen meist sehr dicht gelagert.- K 1978 a: (Bestimmung nicht klar) Ms, auf Kunststoffolie aufgewachsen, aus dem Plankton ?
Identisch mit Gloeocapsa kuetzingiana ?

Coleodesmium
bei K: siehe das folgende.

Desmonema wrangelii
an von Wasser mit vermutlich niedrigem pH überrieselten Felsen (Kalk) im Seebachtal beim OS (O. Jaag 1945, Beitr. Kryptogamen - flora der Schweiz 9, p. 529 - sonst nur auf Dolomit und Silikaten! Brehm mp); K: OSb. Laut Bourrelly zu Coleodesmium.

Cyanocystis aquae dulcis
K 1978 a: Schwarze Lacke. - Auch Dermocarpa aquae dulcis.

Cyanostylon microcystoides
Zuerst offenbar als C. fallax benannt (n. sp., G mp), aber dann unter obigem Namen beschrieben von Krustensteinen der Schizothrix-Zone des US (s. G 1932 Rabenhorst Kryptogamenflora 14: 295; n.sp. G 1927: 442). Von K (1933) nicht erwähnt, nicht gefunden.

„Cyanotheca longipes"
„In der Gallerte einer einzelligen Grünalge bei Lunz" (von Pascher 1914, Ber.Dt. Bot. Ges. 32: 348 als Blaualge genannt); s.a. G 1926, Arch. Protistenk. 56: 293 f.; G (1980 mp): „höchst fragwürdig, jedenfalls keine Cyanophycee" und keine Syncyanose; bleibt weiter unklar; lt. Bourrelly „planctomycesartiger Pilz" - aber auch unwahrscheinlich !

Dactylococcopsis linearis
G (1935) in einer Schlenke des Schwingrasens des OS, (mp) auch an anderen Stellen mehrfach.
Bourrelly stellt die Gattg. zu Aphanothece.

Dermocarpa aquae dulcis s. Cyanocystis aquae d.
- kerneri s. Xenococcus k.
- rivularis s. Xenococcus r.

Desmonema wrangelii
siehe unter Coleodesmium !

Dichothrix gypsophila
G (mp): Krustensteine des US.- K nennt die Art auch Calothrix gypsophila, US-Ausrinn, Ms, Kothbb.

- orsiniana
K. Ms; vielleicht nur forma von gypsophila.- G: mögliche Komponente von Placynthium von Kalkfelsen bei Lunz (Arch. Protistenk. 82 (1934): 77).

Eucaspis alpina
G (mp) in unserem Ex. von Rabenhorsts Kryptogamenflora Bd. 14, p. 258: US, Phragmites-Zone, Sept. 1954.

Gloeocapsa alpina
G (mp): auf Kalk- und Dolomitfelsen, auch auf Holz (Pflöcke bei US-Bootshaus), in großen Mengen in der Hinterleiten; s. a. Arch. Hydrobiol. 31 (1937): 680. Bei K sanguinea status alpinus von der litoralen Spritzzone (US). - S. a. Aphanocapsa nivalis !

- dermochroa
G (mp): an Holz unterhalb des Wasserfalls oberhalb vom OS.- K: auch US, Ms (Felsen).

- kuetzingiana
laut K im Litoral des Ms. S. a. Coelosphaerium !

- magma
G: Sandsteinfelsen bei Lunz, auch auf Schindeldächern (Internatl. Rev. 37 (1938): 446), Aerophyt.

- sanguinea
G (mp): an Felsen (Scheiblingstein etc.), Aerophyt, s. a. Arch. Hydrobiol. 31 (1937): 680. S. a. w. oben: G. alpina.

Gloeothece caerulea
G (mp): auf Dolomitfelsen, Hinterleiten. S. a. G 1927.

Gomphosphaeria aponina
G (mp): Litoral des US, Fischteiche. - K: US (Rivularia-Zone).

- lacustris
K (passim): US, Ms, litoral; unklare Bestimmung !

Hapalosiphon fontinalis
In Schlenken und der Tintenlacke des Rotmooses (Gams 1927). - G 1937 (Arch. Hydrobiol. 31: 678).

- hibernicus
G (mp): schwimmende Moorwiesen des OS. Bestimmung: ?

Homoeothrix caespitosa (= nordstedtii)
K (1966 : 650): OSb.

©Biologische Station Lunz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Homoeothrix crustacea
K: USb

- nordstedtii
Komárek u. K (1973): 194: OSb, USb, Mayrb.
Bei K 1966 noch identisch mit caespitosa, aber l.c. als eigene Art anerkannt.

- rivularis
1973 (K, l.c.): OSb.
Bei G (1932) Leptochaete gracilis genannt.

- varians
Komárek u. K (l.c., 212): US (15-20m), Ms (lit.), OSb, USb, Kothbb., Mayrb.
G (1927 n.sp., p. 445); oft das ganze Bachbett violett färbend (VF): * G 1927b.

Hydrococcus cesatii
(=Oncobyrsa cesatii), auch cesatianus (bzw. -a). K (1978a: 429): OSb, USb, Kothbb., Mayrb. (dieser fehlt aber als Habitat in der Liste), US (in 10-12m Tiefe!), gern epiphyt.

- rivularis (=Oncobyrsa r. bei G)
K (l.c.): OSb, USb, Kothbb., gern epiphytisch.
G (mp): Im Seebach und Zuflüssen allgemein verbreitet, oft aber nur in der sohlenförmigen Jugendform, auf Steinen und Wassermoosen. Große, makroskopische Lager häufig im Ms-Ausfluß.

G 1925 zieht riv. mit Cesatiana und brébissonii (s.d. folg.!) zusammen.

Hydrocoleus brébissonii
Schreibung -um ist unrichtig (bei K). K (l.c.: 572): Ms (auf Fontinalis), OSb.

- homoeotrichus
K (l.c.: 430, Schreibung unrichtig): OSb, USb, Mayrb., US (lit.).

Hyella fontana
K: OSb. - Die variatio maxima: G 1928 (an Felsen in der Tiefe des US); K: Schwarzlacke, OSb, Ms, Kothbb., schattenliebend!

Isocystis infusionum
Rotmoos: Schlenken, Tintenlacke (planktisch) (Gams 1927).

Katagnymene accurata
G (1982, Pl.Syst.Evol. 140: 293, n.sp.): Moorschlenken des Schwingrasens des OS.

Lyngbya epiphytica
K 1978a: 431: USb, auf Plectonema tomasinianum windend.

- kuetzingii
K (l.c. 432): OSb, USb, Ms (epiphytisch), US (litoral).

- martensiana
K: l.c. OSb.

- nigra
K (l.c.): OSb, USb, Ms (litoral) - möglicherweise mit Phormidium subfuscum identisch!

Merismopedia convoluta
G (mp): auf dem Schlick im Mittersee, im Schloßteich.

- glauca
G (mp): Litoral des US, Fischteiche; Obersee. In der Fontinalis-Region des US die forma rosea (G 1922 noch: sp.; laut K auch litoral, ?).- K: Ms, OSb, Kothbb.

- maior
G (mp): Litoral des OS (sonst nur aus nordamerikanischen (Smith) und Seen in Ostholstein (Koppe) bekannt).

- punctata
Krustensteinregion des US, auch an ausgelegten Objektträgern (K 1933). Auch an Ophrydium-Gallerte (G).

- tenuissima
wie vor.

Microcoleus subtorulosus
K (1978a: 433) Schwarze Lacke, Kothbb., Mayrb.

- vaginatus
G (mp): auf feuchter Erde beim Wirtshaus Sauberer (=Taverne Seehof). - Laut K in US, OSb, Kothbb., Mayrb., Ms; soll identisch sein mit Hydrocoleus homoeotrichus (K, l.c. 433).

Microcystis anodontae
Als Aphanocapsa endolithica var. rivulorum von G 1927 beschrieben: lebt (G mp) endolithisch auf den Flanken und Unterseiten der Steine im Seebach und des Krustenstein-Gürtels des US.-
Laut K nur OSb, Spritzwassertümpel, endolithisch.

- elabens
K: Schizothrix-Zone des US.

- fonticola
K 1978a: 435 - OSb, Kothbb.

- grevillei
K (l.c.): Litoral des Ms. - Bestimmung unsicher!

- nidulans
K (1978c): Litoral des US.

- parasitica
G (mp): festsitzend an Steinen und Wasserpflanzen im Litoral der Seen und in Bächen.- K: US (lit.).

- pulchra
K: Ms, litoral.

- pulverea
G (mp): an Steinen und Pflanzen im Litoral der Seen, auch in Bächen. - K: US, Ms (1978a: 436)

- viridis
K: Rivularia- und Schizothrix-Zonen des US; Bestimmung ziemlich sicher (K).

Myxosarcina chroococcoides
G (1927a: 443): im Hochmoor-Rasen des OS (n.sp.); die Vorkommen von Blaualgen bei pH 5-6 durch den sauren Regen wahrscheinlich gefährdet oder schon zerstört (gilt auch für andere Moor-Algen - G, pers. Mitt. 1987, 1988).

©Biologische Station Lunz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Nostoc commune

G (mp): Auf Wegen, sehr häufig (Schloßpark, Schloßhof, Weg zum Mittersee usw.), an Felsen und Steinen im Seebachtal zwischen Länd und Schreierbach (etc.).

Bemerkung zum Namen Nostoc: dieser kommt - entgegen allen diesbez. Angaben - weder aus dem Lat. noch aus dem Griech. (z.B. angeblich *nostis oder dergl.), sondern ist ein Kunstwort des Paracelsus, immerhin bemerkenswert durch die („etymologisierbare") demonstrative Endung -c .[1]

- microscopicum

G (mp): zwischen Moosen an Felsen, s.a. G 1937 (Arch. Hydrobiol. 31: 180). - Laut Gams 1927 im Lagg des Rotmooses.

- sphaericum

G w.v.; G 1933 (Arch. Protistenk. 80: 405): eine zumindest ähnliche Art in der Flechte Lemholemma. - K (1978a: 436): an benetztem Fels am Ms.

- verrucosum

G (mp): häufig im Seebach an Steinen, Massenvegetation in der Klausen; auch K: OSb. - Wahrscheinlich noch andere Arten im Gebiet.

Oncobyrsa cesatiana s. Hydrococcus c.
O. rivularis siehe Hydrococcus riv.

Oscillatoria bornetii

G (mp): US, OS, oft in Massen, anfangs an Schilfstengeln (u.ä.) festsitzend, später als rotbraune Watten auch frei treibend. - K: Schizothrix-Zone des US.

- chlorina

var. perchlorina im Schloßteich, G (mp).

- cortiana

(?) - mit Phormidium uncinatum auf der Holzeinfassung des Seebach-Einrinns in den US (G, mp).

- froehlichii

Rotmoos (Gams) und an anderen Orten (wo?).

- limosa

G (mp): in einem verschmutzten Tümpel bei der Kazim; K: Ms; G (1975: Arch. Hydrobiol. 76): US (z.B. auch an Ophrydium-Gallerte).

- princeps

In Tümpeln (G; =?) und im Litoral des US (K).

- spp. I und II

Zwei Arten in 8 - 12m auf Fontinalis im US (G 1922); bei K und Sauer 1982 vielleicht eine davon Hydrocoleus sp.

- splendida

O. splendens, in einem Kalthaus-Becken der Biologischen Station (G 1928: Arch. Protistenkunde 63: 67), ist wohl Schreibfehler. - Daneben wohl etliche weitere Arten, z.B. in den Almtümpeln.

Petalonema alatum

Diese Gattung zieht Bourrelly zu Scytonema.- G (mp): laut Gams zwischen Moosen im Stockgrund.

- densum

G (mp): an Felsen.

Phormidium autumnale

G (mp): in Bächen, in Regenpfützen u.dgl., überall.
K (s. bes. K und Komárek 1970): Ms, OSb, US, USb, Mayrb., Kothbb., in der Spritzzone und litoral, oft epiphytisch; VF !

- corium

K (1978a: 573): Ms, OSb, Mayrb., Kothbb.; schattenliebend !

- faveolarum

K: Ms, OSb, US, Kothbb.

- favosum

laut K von Ph. autumnale nicht verschieden!

- frigidum

K (l.c.): Ms, OSb.

- incrustatum

K: Mayr- und Kothbb.

- subfuscum

K (1966: var. Ioanniana: OSb; K und Komárek 1970; K 1978a: 444). Ms, OSb, US, USb, Mayrb., Kothbb. - gern epiphytisch.

- umbilicatum

K (1966): Mayrb.

- uncinatum

G (mp): auf Holzplanken beim Einrinn in den US.

Plectonema phormidioides

US: Unterseite der Steine in der Schizothrix-Zone (K 1933, diese Angabe fehlt aber in der Liste K 1988a); auch Ms und OSb.

- puteale

G beschreibt m.p. (17.April 1927; unpubl.?) eine forma lunzensis wie folgt: Zellen 0,3 - 2 (ausnahmsweise bis 3)mal so lang wie breit (bei der f. typica 1 - 4mal), die kurzen Zellen finden sich nur in den jungen, austreibenden Seitenästen mit hoher Zellteilungsfrequenz.- Auf Krustensteinen des Südufers des US, zusammen mit Calothrix parietina, deren Fäden umwindend. Die Fäden (nicht die Trichome!) sind meist verjüngt, die Scheiden braun, die Zellen blaugrün; Seitenäste oft ziemlich lang.

- radiosum

in Bächen (laut Dr. Ruttner, G mp; später ergänzt:) US-Schlögleck-Quellaustritte.
Laut K Ms, USb, Kothbb.

- tomasinianum

K (1978a: 445): Ms, USb.

- wollei

im OSb die var. gracilis (bei G 1932: forma!) K

[1] siehe Nachtrag p. 29 !

©Biologische Station Lunz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Pleurocapsa aurantiaca
K (1978 a: 445, 446): OSb.

- fluminensis
Unklar! Nur in der Liste K 1988 a zu finden, nicht in der Arbeit 1978 a! Wahrscheinlich irrtümlich Verwechslung mit der folgenden.

- fluviatilis
K 1978 a: 446 (1988 a: falsche Eintragung): Ms, OSb.

- minor
G (mp): In den Jugendstadien fast in allen Bächen an Steinen; vollentwickelt (mit Sporangien) seltener; manchmal auch an Wassermoosen; s. a. G 1925; * G 1927 b; eine abweichende rote Form an Felsen im US (Tiefe): G 1928: 99. - K: Ms, OSb, US, USb, Kothbb.; schattenliebend!

Pleurocapsa polonica
K (1978 a: 447): OSb, USb, Kothbb.

- purpurea
laut K 1988 a im Ms, aber ohne Zitat. (Unklar.)

Pseudanabaena catenata
K (1978 a: 447): Ms, OSb (Schwarze Lacke).

- galeata
K, l.c.: Ms, OSb.- Laut G 1982 (Pl. Syst. Evol. 141: 169 - 175, s.d.) im Schwingrasen-Moor des OS. Offenbar sehr euryök!

? Pseudanabaena sp. ?
Aus dem Schwingrasen-Moor des OS beschreibt G 1983 (Pl. Syst. Evol. 142: 129 - 135) eine anabaena-artige Blaualge mit eigenartigem Zellteilungs- und Fadenzerfalls-Rhythmus, gibt aber wegen zu wenig Beobachtung keinen Namen; die Verwandtschaft bleibt dahingestellt.

Rivularia biasolettiana
G (mp): Krustensteine des US. - Von K hier nicht gefunden. (Siehe a. die zwei folgenden!)

- dura
K: OSb. Beide Arten vielleicht von der folgenden gar nicht zu trennen (K, l.c. 448).

- haematites
G (mp): In kleinen, oft trockenen Bächlein nördlich vom Stationsgebäude.
K: Ms, US, OSb, USb, Kothbb., in der Spritzwasserzone, krustenbildend.

Schizothrix coriacea
Brehm: Rosenrote Krusten an den Felswänden in der Hinterleiten unterhalb des Wirtshauses bildend, det. G

- fasciculata
G (mp): Litoral des US (Krustensteine), auch sublitoral (G 1928: 100); K zieht die Art mit semiglobosa (s.d.) zusammen. Krustenbildend, auch epiphytisch (K).

- friesii
Zwischen Moosen beim Obersee (Gams).

Schizothrix heufleri
Kalkfelsen, Scheiblingstein (G, mp), Bestimmung nicht sicher.- K: Ms (lit.), OSb.

- lacustris
G (mp): Litoral des Untersees (Krustensteine), auch an Ophrydium-Gallerte; auch Ms (K), auch epiphytisch.

- lateritia
K (1978 a: 450): OSb.

- perforans
G (mp): Auf den Flanken und Unterseiten der Steine im Seebach charakteristische blaugrüne Färbungen erzeugend, * G 1927 b; n.sp. G 1927 a: 446; var. (n.) maior (G ibid.) im Krustensteingürtel des US. - K: OSb, USb, Kothbb., aber nicht als endolithisch bezeichnet (Gegensatz zu G!).- sg. Hypheothrix.

- semiglobosa
sg. Inactis, im Seebach etc. an Steinen, in ruhigem Wasser (G mp), * w.v., n.sp. G 1927 a: 447. - Von K zu fasciata (f. semiglobosa) gerechnet, krustenbildend in OSb, USb, Kothbb.

- tinctoria
G (mp): Im Ludwigsfall, Wasserfall oberhalb vom Obersee (= Jägerfall), Wasserüberfall am Mittersee-Ausrinn.
K (1978 a: 450): Ms, OSb.

Scytonema hofmanni
G (Intern. Rev. 37 (1938):445-7): Lunzer Sandstein, acidophil. (Synon. iulianum (?) a. in Lunz G?)

- chiastum
G (mp): im hölzernen Brunnentrog beim Aignerhaus (Bächlein von der Schloßleiten).

- crustaceum
Aerophyt an Felsen, s. G 1937, Arch. Hydrobiol. 31: 680. Kann wohl auch zu myochrous gestellt werden, s.d.

- mirabile
f. leprieuri: schwimmende Moorwiesen des OS (G mp).

- myochrous
G(mp): häufig an Felsen. - K (1978 a: 451): Ms (lit.), Kothbb.; hieher auch (nach K) stat. crustaceus (Ms, an Fels), und stat. petalonema (Ms, an Fels, und Kothbb., Spritzzone, Felstümpel)

- ocellatum
G (mp): Lechnergraben, an Fels.

Siphononema polonicum
G (mp): Seebach, Lechnergraben, Wasserfall ober dem Obersee, auf Steinen, auch an überrieselten Felsen. Von K nicht im Lunzer Gebiet gesehen.

Spirulina maior
Bourelly rechnet die Gattg zu Oscillatoria.- Litoral des US etc. laut G (mp); nicht bei K.

Stigonema informe
von G (1937, l.c. 678) erwähnt als von ocellatum nicht zu trennen oder doch sehr ähnlich!

©Biologische Station Lunz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Stigonema mesentericum
An feuchten Kalkfelsen zwischen Algen und Moosen (G mp), s. G 1925, Süßwasserflora, hgb. v. Pascher, 12: 184 (n.sp.), G 1935: 291. Vielleicht von S. minutum nicht verschieden!

- mirabile
an der Durchlaßstraße vor der großen Kehre (G Eintragung ins Stationsbuch Sept.1935).

- minutum
Siehe auch S.mesentericum.G 1938 (Intern.Rev. 37: 446): Silikatalge vom Lunzer Sandstein. G 1935: 290.

- ocellatum
Rotmoos (Gams): in der Tintenlacke und in kleineren Schlenken. - Synon.: Scytonema myochrous var. ocellata.

Symploca muscorum
hat G in die Kartei aufgenommen, aber ohne Fundortangabe (wächst an Felsen). Bourrelly zieht die Gattung zu Lyngbya, auch (1975) zu Phormidium.

Synechococcus aeruginosus
G (mp): Schwimmende Wiesen des Obersees, Rehberg-(sattel)moor (in letzterem sehr häufig und über die anderen Cyanophyceen stark dominierend). G 1982 (Plant Syst.Evol. 140: 294): OS-Schwingrasen.

- crassus
Rehbergmoor und feuchte Felsen (G mp: Eintragung ins Stationsbuch September 1935).

Tolypothrix cucullata
Im Seebach nahe der Länd an zeitweilig trockenfallenden Steinen - n.sp. Otto Jaag 1934 (beschrieben sub aegide Geitlers) Österr. Bot.Z. 83: 288 - 291.

- distorta
G (mp): Fäden 14 - 15 µ breit. Hygropetrische Stelle beim Reitsteig-Türl.- K: Ms, US; vgl. a. penicillata, die G hier als var. penicillata anschließt (mp): Krustensteine des US, Ms, OS, Mausrodelteich, Fischteiche. S. Golubić und K 1967 (zwei gute Arten!).

- lanata
K 1978 a: 452 Ms; laut Liste K 1988 a aber auch US. (Unklar! - Vielleicht artgleich mit tenuis?)

- penicillata
bei G 1932 (Rabenhorsts Kryptogamenflora) var. penicillata von distorta, s.d.; s. K l.c. 453: Ms, US, krustenbildend. Siehe a. Golubić u. K 1967!

- tenuis
K: US (litoral), auch epiphytisch.

Xenococcus kerneri
G (mp): im Seebach und seinen Zuflüssen an Fadenalgen und Wassermoosen (meist ohne Sporangien). G 1925 n. sp., Ms. - K 1978 a: 426 (dort als Dermocarpa k., nach Bourrelly): Ms, OSb, USb, Mayrb. (laut Algen - Liste K 1988 a US, vielleicht Schreibfehler!).

- minimus
beschrieb G 1922 (Ber.dt.bot.Ges. 40: 284), später aber als Jugendform von Oncobyrsa rivularis (s. d.) erkannt (G 1925, Arch. Protistenk. 51: 351)!

- rivularis
K 1978 a: 426, OSb (auf Moos) - dort als Dermocarpa r. - vgl. oben X. kerneri bez. des Gattungsnamens!

Exkurs: Zur Etymologie von Nostoc

Der 1803 der Blaualgengattung von Vaucher gegebene Name stammt von Paracelsus. Bekanntlich gehen einige Termini der Naturwissenschaften auf diesen großen deutschen Arzt, Forscher und Philosophen zurück, der vom Gelehrten-Latein seiner Zeit nicht viel hielt. Diese Namen sind z.T. kaum etymologisierbar, z.B. synovia. Was Nostoc bedeutet, wollte ich seit meiner Mittelschulzeit gern wissen. Es gibt keine lateinische oder griechische Wurzel, die den Namen deutbar macht (das gelegentlich behauptete „*nostos", Feuchtigkeit, ist eine Ente). Im Wörterbuch der Brüder Grimm entdeckte ich jüngst zufällig das Wort ‚das (oder: der) Noster', das heute kaum mehr bekannt sein dürfte, mit der Bedeutung ‚Rosenkranz' (von pater noster). Die verschlungenen Zellreihen in der Gallerte von Nostoc mit ihren Heterozysten legen die Assoziation an die Perlenschnur des Rosenkranzes sehr nahe. Die Frage ist natürlich, ob Paracelsus (1493? - 1541) diese Fäden gesehen haben kann, und da meine ich, daß bei guter Sehkraft und Sonnenlicht eine starke Lupe ausreichen könnte. Vielleicht stand ihm also eine kugelige Glaslinse zur Verfügung. - Paracelsus liebte es, Namen durch Zusammenziehungen aus mehreren Wörtern zu bilden (z.B. Opodeldok; im vorliegenden Falle also noster + hoc, letzteres deiktisch, „da drin").

Ad.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht der Biologischen Station Lunz

Jahr/Year: 1987

Band/Volume: 1987_011

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: Die Blaualgen des Lunzer Gebietes. 23-29