

- Br. caespiticium* L. Buslar: Parkmauern und an alten Weidenstämmen am Wege nach Klützow. Die Exemplare von ersterem Standorte besitzen auffallend schlanke Kapseln, welche unter der Mündung auch bei noch aufsitzendem Deckel häufig stark eingeschnürt sind.
- Br. Kunzei* H. et H. Hierher möchte ich ein Pröbchen eines sterilen *Bryums* ziehen, welches die für diese Art charakteristischen dünnen, schlanken, kätzchenförmigen Aestchen zeigt und auf Lehmboden bei der Ziegelei unweit des Bahnhofs G. Schönfeld von mir mit *Br. bicolor* zugleich aufgenommen worden war.
- Br. badium* Bruch. Buslar: Feuchte Lehmgrube rechts vom Wege nach Margaretenhof.
- Br. capillare* L. Mit *Br. caespiticium* auf einer alten Weide am Wege nach Klützow.
- Br. pseudotriquetrum* Schwgr. Gr. Küssow: Sümpfe an der Madü c. fr.; auch innerhalb der Phragmitisregion auf Schlickboden, aber steril.
- Br. turbinatum* Schwgr. Buslar: In einer feuchten Lehmgrube rechts vom Wege nach Margaretenhof zahlreich.
- Mnium Seligeri* Jur. Mit *Br. pseudotriquetrum* in Sümpfen an der Madü bei Gr. Küssow.
- Polytrichum gracile* Dicks. Auf Moorboden unter Birken bei Carolinenhorst.
- Leskea polycarpa* Ehrh. Im Park von Schellin am Grunde von alten Eichen.
- Anomodon viticulosus* B. S. An alten Eichen im Gutsparke von Schellin.
- Leucodon sciuroides* Schwgr. An alten Weiden gemein.
- Homalothecium sericeum* B. S. Wie vorige Art.
- Eurhynchium praelongum* B. S. In alten Lehmgruben der Buslarer Feldmark häufig.
- Eurh. speciosum* Milde. Schlötenitz: In dem Brunnen des Hofbesizers Ritzow, welcher in freundlicher Weise auf meine Bitte dieses Moos von den Steinwänden des Brunnens nicht ohne Gefahr ablöste.
- Amblystegium rigescens* Limpr. Buslar: Im Pfarrgarten auf Grasplätzen mit *Eurh. praelongum*.
- Ambl. serpens* B. S. Buslar: An alten Weiden am Wege nach Klützow und am Grunde alter Eichen im Gutsparke von Schellin.
- Ambl. filicinum* Lindb. var. *gracilescens* Schpr. Buslar: In einer alten Mergelgrube rechts vom Wege nach Margaretenhof.
- Brachythecium salebrosum* Br. eur. Margaretenhof: Schafwäsche, unter Pappeln auf der Erde.
- Br. Mildeanum* Schpr. Mergelgrube am Wege nach Klützow und bei der Schafwäsche unweit Margaretenhof. (Schluss f.)

## Dritter Bericht über die Kryptogamenflora der Kreuzeckgruppe in Kärnten.

Mit einer Tafel.

Von Hans Simmer in Dellach im Oberdrauthale.

Durch die Wiener Kryptogamen-Tauschanstalt und den Berliner botanischen Tauschverein wurden von mir gelegte Exemplare von *Coenogonium Germanicum* Glück aus dem Kreuzeckgebiete in einigen wenigen Stücken in den Tauschverkehr gebracht und zwar unter den Bezeichnungen: 1. *C. G. Gl. forma a* und 2. *C. G. Gl. forma b*. Während nun auf den Etiquetten ad 2. meine Bezeichnung „*Coenogonium Germanicum* Glück“ vollkommen aufrecht bleibt; denn diese

Exemplare enthalten die betreffende Art typisch und sehr schön entwickelt, wie sie vom Autor in der „Flora“ 1896 geschildert ist, bedarf die Etiquettierung der von mir ad 1 ausgegebenen Form einer Korrektur; denn wir haben es hier zweifellos mit einem gänzlich verschiedenen, der verschiedenen Grundalge wegen als neue Art aufzufassenden *Coenogonium* zu thun. Indem ich diesbezüglich auf meine im Jahrgang 1898, p. 141 u. 142 und Jahrgang 1899, Beiheft I, p. 53 dieser Zeitschrift mitgeteilten Beobachtungen und Vermutungen verweise, will ich dieselben in den nachstehenden Zeilen zusammenziehen und präzisieren und zugleich die Diagnose der neuen Art geben, damit ich auch diese in dem von mir herausgegebenen Exsiccatenwerke „Kryptogamen des Kreuzeckgebietes“ verteilen kann. Nachstehend die Diagnose:

*Coenogonium Schmidlei*\*) *Simmer, species nova*: Die Grundalge desselben ist *Trentepohlia Jolithus* L. und zwar meist in einer Form mit schuppiger Oberhaut, deren Innenzellen bis in die Astspitzen hinaus tonnenförmig sind. Die Flechtenart erscheint in Form höchstens handgrosser, sammtartiger, jedoch steifer, äusserst spröder und gebrechlicher Räschen. Thallusäste aufrechtstehend und einfach monopodial selten und wenig verzweigt, circa 1—3 mm lang und 12—20  $\mu$  dick, am Grunde lichtbraun, gegen die Spitze zu immer dunkler werdend. Algenzellen an trockenen Stücken etwas torulös. Pilzhypen geschwärzt, zu 7—11 die Grundalgen in charakteristischer Weise lückenlos umschliessend. Standort: auf nahezu senkrechten Felsen von Glimmerschiefer, Thonschiefer, Chloritschiefer, auch Kalk in der Höhenlage von 1900—2100 m, selten bis 1200 m herabsteigend, an feuchten, windgeschützten Oertlichkeiten im Kreuzeckgebiete, Oberkärnten. Bisher nur steril.

Vom *Coenogonium Germanicum Glück*\*\*\*) in der typischen Form erlaube ich mir — unter ausdrücklichem Hinweis auf die vom Autor an der oben bezeichneten Stelle p. 268 u. ff. gegebene Diagnose und ohne in irgend einer Weise eine Korrektur derselben zu beabsichtigen, nur um dieselbe durch meine mehrjährigen Beobachtungen zu ergänzen, — im Nachstehenden die Diagnose der von mir hier gefundenen Stücke zu geben: Die Grundalge derselben ist *Trentepohlia aurea* Mart. und zwar meist in einer spitzästigen, in der von Dr. Glück als *Trentepohlia Germanica*\*\*\*\*) bezeichneten und in der typischen Form. Daher sind die Innenzellen dieser Flechtenbildung cylindrisch und nur selten — bei den Algensporangien und am Grunde infolge der kräftigen Hypheneinschnürung — schwach tonnenförmig. Die Art erscheint meist in Form handgrosser, vereinzelter, rauher und weniger steifer Rasen. Thallusäste am Grunde kriechend und knieförmig aufsteigend, einfach monopodial, manchmal reichlich verzweigt, Astenden häufig gebogen. Aeste circa 1—5 mm lang und 12—16  $\mu$  dick, gleichfarbig dunkelbraun, macroscopisch schwarz erscheinend. Algenzellen an trockenen Stücken nahezu rechteckig. Pilzhypen zu 8—14 die Grundalge in charakteristischer Weise lückenlos umschliessend. Standort: meist auf Moosen, faulen Aesten (nur an einer Stelle am Kleinen Knoten eine Glimmerschieferwand am Grunde in der Längenausdehnung von circa 8 m völlig deckend, in allen Altersstadien, sonst nirgends auf Gestein), in nahezu senkrechter Lage der nach Nord und Nordost

\*) Dieser von mir früher als *C. G. Gl. forma a* bezeichneten Flechtenbildung erlaube ich mir den Namen des hochverdienten Algologen, Herrn Prof. W. Schmidle in Mannheim beizulegen, welchem ich die Klarstellung dieser Angelegenheit hauptsächlich zu danken habe. Ich bitte jene Herren, welche derartige Exsiccaten von mir besitzen, deren Etiquetten entsprechend zu berichtigen.

\*\*) Es ist dies die früher von mir als *C. G. Gl. forma b* bezeichnete Flechtenbildung. Vergleiche Flora 1896, Dr. Hugo Glück „Ein deutsches *Coenogonium*.“

\*\*\*\*) Vergleiche dazu auch De Wildemann „Notes sur quelques especes du genre *Trentepohlia*“ in Annales de la Societé belg. microsc., 1897, p. 104 u. ff.

gerichteten Gebirgslehnen, in der Höhenlage von 1200—1500 m, aber auch bis 800 m herabsteigend, an feuchten, windgeschützten Oertlichkeiten im Kreuzeckgebiete, Oberkärnten. Bisher nur steril.

Die Pilzhypphen bei beiden Coenogonien scheinen derselben Pilzart anzugehören, sind sich äusserst ähnlich, circa 0,6—0,9  $\mu$  dick, geschwärzt. Sie verlaufen, vom Grunde aufsteigend, teilweise mit dem Bestreben von rechts nach links zu winden, und hiebei vielfach Krümmungen, bezw. „Aussackungen und Einbuchtungen“ bildend, ganz dicht die einzelnen Algenäste. Einzelne streben hiebei frei aus, manchmal überragen sie, astartig auswachsend — bei *C. Germanicum Glück* oft sehr reichlich — die Algenstämme an den Spitzen. Sehr selten sind bei beiden Flechtenarten Stücke, an welchen die Algenäste nur am unteren Teile von den Hypphen umkleidet sind, an welchen man dann die Grundalge schön erkennen kann. Sie scheinen auch dort, wo sie vom Grunde an die Algenäste umkleiden, die Stelle von Rhizoiden an diesen beiden, wohl erst noch in Bildung begriffenen Flechtenarten zu vertreten und sind dort, wo sie nicht an den Algenästen aufliegen, bedeutend dünner und schwächer, als in ihrem weiteren Verlaufe.

Durch mehrjährige Beobachtungen war ich in der Lage, festzustellen, dass das Längenwachstum der von den Hypphen umkleideten Algenäste nach vollendeter Umspinnung endet, hingegen zwingen sich durch die Hypphen und am Grunde neue Nebenäste und Aeste der Alge durch, welche sofort von Hypphen erfasst werden. Diese halten eine zeitlang mit dem Wachstum der Alge gleichen Schritt und lassen deren äusserste Spitze frei; bei Eintritt eines stärkeren Regens überwachsen sie dieselbe jedoch sofort, und damit ist deren Längenwuchs beendet; gleichzeitig aber brechen an anderen Stellen wieder Algenäste hervor, an welchen sich bis zum nächsten Regen der geschilderte Vorgang wiederholt. Die Alge stirbt aber unter dem Pilzüberzuge keinesfalls ab, und so wird das Flechtengewebe immer dichter verwoben und breitet sich dabei an seinen Rändern immer mehr aus. Vielleicht liegt in dem eben geschilderten Vorgange der Urbeginn blattartiger Thallusbildungen, wie solche bei anderen Coenogonien vorkommen?

Die beiden hier hauptsächlich inbetracht kommenden Algenformen zeigen auch ein eigentümliches Verhalten, aus dem sich auf die beiden Flechtenarten Schlüsse ziehen lassen. Während die Form mit schnuppiger Oberhaut von *Trentepohlia Jolithus L.* in unserem Gebiete auffallenderweise fast nur auf Steinen fusst, besitzt dieselbe doch die bekannte Chlorophyllstruktur dieser Algenart; jede Zelle enthält in der Jugend nur eines, später mehrere Chromatophore, welche parietal (oft jedoch nur auf der einen Seite) vorhanden sind, ohne Pyrenoide, in den Ecken in Protoplasmafäden ausgehend. Jede Zelle enthält einen grossen Kern, dessen entschieden parietale Lage und zwar meist auf der dem Chromatophor abgewandten Seite merkwürdig ist.\*) Diese Alge scheint eine echte Hochgebirgsform zu sein; denn, wenn ich sie auch schon bei 900 m Höhenlage (hier mit verhältnismässig langen und dicken Fäden) antraf, — wenn auch je höher hinauf die Fäden immer kürzer und dünner werden, so zeigt dieselbe doch noch bei 2100 m ihren schönen, aufrechten Wuchs, vorausgesetzt, dass sie ihre beiden wichtigsten Wachstumserfordernisse: Schatten und Feuchtigkeit vorfindet. In sehr trockener Lage verkümmert dieselbe und ähnelt dann sehr der *Trentepohlia odorata Wittrock*. Ganz anders verhalten sich die Formen der *Trentepohlia aurea Mart.* (hier kommt ganz besonders jene mit spitz auslaufenden Ästen inbetracht), welche ihren schönsten und typischsten Wuchs in den Thallagen von 600—800 m zeigen, daselbst auch reichlich fruchten, und deren

\*) Laut brieflicher Mitteilung Herrn Prof. Schmidle's vom 9. Juni 1899. Die geschilderten Innenstructuren haben sich sehr schön aus einem von Herrn Ferd. Ritter von Pfeiffer in Wien mir in liebenswürdigster Weise angefertigten microscopischen Präparaten ersehen lassen, an dem man auch die besonderen Vorzüge seiner Tingiermethode und Meisterschaft des Künstlers bewundern kann. Herrn von Pfeiffer hiefür meinen speziellen Dank!



Fäden eine Länge von 7 mm erreichen (in dieser Form vielleicht mit *Trentepohlia maxima* Karst. identisch?), — je höher hinauf aber trotz Schatten und Feuchtigkeit immer unansehnlicher, knorrig verkrüppelter und verkümmert werden, so dass sie bei 1800 m auf ihrem Standorte, der Wurzel von *Pinus Pumilio*, gleich einem zerrissenen Netze flach aufliegen.

Wie schon erwähnt, fand ich in mittleren Höhenregionen beide Algen, beide Flechten übergangslos und diese je mit ihren zugehörigen Algen oft dicht nebeneinander, fand auch in beiden Coenogonien nur teilweise von Hyphen umkleidete Algenäste. Zum Ueberflusse wurde auch noch die chemisch- und spectralanalytische Prüfung der beiden Flechten auf ihren Carotin- und Chlorophyllgehalt durchgeführt, und habe ich nur zu bemerken, dass beide Coenogonien in den Lichenen-Fascikeln 1 u. 2, vier Trentepohlien im Algen-Fascikel 1 meiner Exsiccateen noch heuer zur Ausgabe gelangen.

Ich möchte fast vermuten, dass schon Herr Dr. Glück anno 1896 beide Flechtenarten vor sich hatte, wenigstens scheint mir die Abbildung Figur 4 auf *C. Germanicum*, Figur 3 (Flora, 1896, tab. VII) aber entschieden auf *C. Schmidlei* zu weisen. Ein Verwecheln, richtiger gesagt Gleichstellen der beiden ist aber auch zu leicht möglich, und ich wäre wohl nicht zur Klarstellung des Sachverhaltes gekommen, wenn ich nicht an so vielen Standorten Materiale gefunden hätte.

Aus dem von Herrn Professor W. Schmidle in Mannheim von mir freundlichst zur Untersuchung übernommenen Algenproben sind, wie ich hoffe, reichliche Ergebnisse zu erwarten, wenigstens scheint mir die bereits erfolgte Feststellung der nachstehend beschriebenen Neuheiten darauf hinzudeuten. Die Gesamtergebnisse dieser Untersuchung, wie überhaupt alle seit der Publikation im ersten Berichte seither neuerdings konstatierten Algen, muss ich jedoch einem vierten Berichte im künftigen Jahre zur Veröffentlichung vorbehalten. Neu aus dem obenbezeichneten Material ist die von dem genannten Algologen aufgestellte, in einer Art vorgefundenen neue Gattung

*Glococtlamys Schmidle*, welche sich in einer, in Formalin konservierten Probe vorfand, mit nachstehender

Diagnose: Das Lager ist fädig, büschelig, pseudodichotom geteilt. Die Fäden haben breite, an der Spitze hyaline, stark verbreiterte und gelatinöse, — weiter einwärts kompaktere, vielschichtige (die Schichten sind verschieden gefärbt), gelbbraune, am Grunde endlich breite, röhrlige, dicke, stark gelbbraune Scheiden. Die Trichome sind reichverzweigt, die Zweige haben an der Basis eine bis drei Grenzzellen, stehen am Grunde der Pflänzchen vom Faden weit ab, liegen in den oberen Teilen demselben enge an und sind dort stets an der Basis — oft auf weitere Strecken, oft auf kürzere, an den Enden oft vollständig, — in der Scheide des Hauptstammes eingeschlossen. Die Trichome verschmälern sich aufwärts nicht, gehen nicht in ein Haar aus, sondern enden mit einer oder mehreren, oft etwas verbreiterten, stark torulösen, fast hyalinen Zellen. Im übrigen ist das Trichom nicht torulös (ausser manchmal am Grunde alter Exemplare); an der Basis der Stämmchen ist es dann und wann diplocoleonartig in der etwas erweiterten Scheide gewunden und dann auch mitunter mit einer neuen Scheide versehen. Die Dauersporen entstehen an der Basis der Zweige, hinter den Grenzzellen, meist zu mehreren gereiht. Grenzzellen im Verlaufe der Zweige kommen höchst selten vor.

*Glococtlamys Simmeri Schmidle n. spec.* Diagnose: Die Büschel sind bis 5 mm gross, an Wassermoosen angewachsen, die Fäden 18—20  $\mu$  dick, die Trichome 8—9  $\mu$  breit, blaugrün mit körnigem Inhalte. Die Zellen an der Spitze oft um die Hälfte kürzer als breit, sonst isodiametrisch, oder länger als breit.

Diese Alge fand ich am 11. Juni 1898 an der Westseite des Kleinen Knoten, Oberkärnten, bei circa 1500 m an verschiedenen Wassermoosen (hauptsächlich *Hypnum aduncum* Idw.) angewachsen in einem alten hölzernen Brunnen-troge, welcher nur geringen Wasserzufluss aus einer Felsenquelle des Glimmer-schiefergebirges erhält.

Die vorbeschriebene neue Gattung steht nach Herrn Prof. Schmidle's Ansicht der Gattung *Desmonema* am nächsten. Sie unterscheidet sich jedoch wesentlich durch die weiten, vielschichtigen, gelatinösen Scheiden (wie sie sich auch bei *Polychlamydon* W. et G. West vorfinden), durch die abstehenden Zweige an der Basis der Stämmchen und die hinter den Grenzzellen gelegenen Dauer-sporen (wie bei *Gloeotrichia*). Von *Diplocolon*, an welches die — wenn auch nicht häufig — vorkommenden gewundenen Trichome in den ältesten Fädenpartien erinnern, unterscheidet sie sich durch die Struktur der Scheide, die Verzweigung und das fädige, büschelige Lager, — von *Hydrocoryne* durch diese Form des Lagers, durch die breiten geschichteten Scheiden und die rechteckige Gestalt der Zellen.

Ausser der vorstehend diagnostizierten Art wurde bereits festgestellt:

***Tolypothrix (Hassalia) calcarata Schmidle n. spec.*** (Fig. 1 u. 2).  
Diagnose: Die Alge kommt einzeln und unter anderen vor oder bildet vielfach verschlungene, lockere, mikroskopisch kleine Gewebe. Die Fäden wachsen horizontal, sind vielfach gebogen, lang, meist einfach, selten verzweigt und nicht zerbrechlich, die Zweige meist einzeln abgehend. Ihre Breite beträgt 6—8  $\mu$ . Die Scheiden sind hyalin, oft etwas schleimig, im Alter konsistenter, stark gelbbraun und dann oft etwas verdickt, ohne deutliche Schichtung. Die Trichome füllen dieselben meistens aus (lassen auch manchmal einen kleinen Zwischenraum), sind blaugrün mit homogenem Inbhalte, circa 5—6  $\mu$  dick. Die Zellen sind stets länger als breit, oft um das Doppelte bis 2 $\frac{1}{2}$ fache, von rein rechteckiger Gestalt oder an den Ecken abgerundet. Die Grenzzellen sind hyalin, ebenfalls länger als breit langelliptisch oder rechteckig mit abgerundeten Ecken, selten im Fadenverlaufe und meist einzeln am Grunde der Zweige.

Diese Alge fand ich am 29. August 1898 am Kolbitsch, Oberkärnten, bei 700 m auf Tuff und Mergel an den Uferändern einer stark kalkhaltigen Quelle und auf frei aufragenden Tuffblöcken  $\frac{1}{2}$  bis 1 m über der Wasseroberfläche und nicht vom Wasser der Quelle direkte benetzt. In der gleichen Probe, einigen trockenen Bruchstücken des Gesteins, fand sich auch vor:

***Tolypothrix (Hassalia) calcarata f. minor Schmidle n. f.*** (Fig. 3 u. 4).  
Diagnose: Die Alge ist, so wie die Stammform, stark verkalkt und unterscheidet sich von dieser durch den viel kleineren Fadendurchmesser von bloß 4—5  $\mu$  und die stets hyalinen Scheiden, wodurch dieselbe jedoch einen ganz anderen Habitus bildet. Das Trichom derselben erreicht nur eine Dicke von 3—4  $\mu$ . Herr Prof. Schmidle hat mehrmals den direkten Uebergang der einen in die andere Form an denselben Fäden beobachtet und deshalb die sachliche und nominative Trennung der beiden vorgenommen.

Von den bisher bekannten Arten der Gattung *Hassalia* ist unsere Alge mit ihrer Zwergform schon durch ihre langen, oft völlig rechteckigen Zellen leicht zu trennen. Der Standort lässt vielleicht zweifelhaft (und auch die nicht zerbrechliche Scheide), ob diese Alge nicht zu den echten *Tolypothrix*-Arten zu ziehen ist, obwohl sie nie ein polsterförmiges oder flockiges Lager bildet.

In der gleichen Probe, wie die vorbeschriebene *Tolypothrix*-Art (in neuester Zeit aber auch sehr reichlich an einer, dem Kreuzeckgebiet verhältnissen), fand sich — ebenfalls fast gänzlich im Kalkstein eingeschlossen — vor:

***Scytonema Simmeri Schmidle n. spec.*** (Fig. 5 u. 6).  
Diagnose: Die Alge bildet mikroskopisch kleine Gewebe mit lockeren, verschlungenen, gewundenen, horizontal wachsenden, ziemlich kurzen Fäden. Selten sind dieselben einzeln. Sie sind häufig verzweigt, die Zweige meist kurz, fast stets zu zweien abgehend, vielfach bilden dieselben noch geschlossene Schleifen. Die Fäden sind 16  $\mu$  breit; — ihre Scheide ist sehr dick (4 bis 6  $\mu$ ), stark gelbbraun, selten hyalin, gelatinös, undentlich geschichtet (die Schichten den Fäden parallel laufend). Sie verschmälert sich nicht an den Enden, sondern umgibt sie mit einem breiten Saume. Die Trichome sind 4  $\mu$  breit, füllen die Scheide meist völlig aus, sind

nicht selten — namentlich in alten Fäden — etwas torulös, blaugrün mit fein gekörntem Inhalte. Die Zellen sind isodiametrisch, auch kürzer oder länger wie breit, meist rechteckig, seltener an den Enden verschmälert, die Scheidenwände oft undeutlich. Die Grenzzellen sind selten gleichbreit, meist breiter, als die übrigen Zellen, rund oder rechteckig mit abgerundeten Ecken und in der Länge sehr verschieden. Ihre Zelloberfläche ist hyalin. — Noch eine neue Art haben wir vorläufig zu verzeichnen, nämlich:

*Chroococcus alpinus* Schmidle n. spec. (Fig. 7). Diagnose: Die Zellen der Alge sind meist länglichrund, eiförmig oder etwas eckig, selten kreisrund, 10—12  $\mu$  lang und 10  $\mu$  breit, meist einzeln und nur selten zu zweien in der Muttermembran eingeschlossen. Ihre dünne, aber feste, nicht geschichtete Zelloberfläche ist gelbbraun, ebenso ihr fast stets gekörnter Inhalt. Die Alge bildet ausgedehnte, trocken violett-blaue, feucht blauschwarze, fest haftende, nicht schleimige Ueberzüge, meist auf Kalkgestein, aber auch (am Mocker) auf Thonschiefer, stets an Quellrändern, welche bei Regengüssen vom Quellwasser mehr oder minder bespült werden.

Fundstellen sind: die vorhin bezeichnete am Kolbitsch (29. August 1898), am Mocker in Oberkärnten (25. Oktober 1899) und in dem benachbarten Jaukengebiete, am Bärenboden (15. Juli 1899), in den Höhenlagen von 700—1600 m.

Wenn ich nun zu diesen vorläufigen Mitteilungen noch die Bemerkung füge, dass ich schon im Vorjahre am 14. Juni auf altem Schnee der von der Hochtrieste zum „Oanzig'n See“ abgegangenen Lawine *Sphaerella nivalis* (Bauer) Sommerf. in prächtigen Ruheformen — hier Blutschnee genannt — fand, dass Herr Prof. Schmidle in einer meiner Schneeproben *Rhaphidium nivale* (Lagerheim) Chodat in einigen Exemplaren sah und dass überhaupt ein ziemlich reiches Algenmaterial vorhanden ist, so glaube ich nicht mit Unrecht die Vermutung auszusprechen, dass auch die weiteren Untersuchungsergebnisse dieses Herrn interessant zu werden versprechen. Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Schmidle auch an dieser Stelle für seine liebenswürdige Mühewaltung meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Sämtliche neuen und hier genannten Algen werden in meinem Exsiccatenwerke ausgegeben werden.

Dellach, am 11. November 1899.

Hans Sinner.

## Bemerkungen zu den „*Carices exsiccatae*“

von A. Kneucker.

VII. Lieferung 1900.

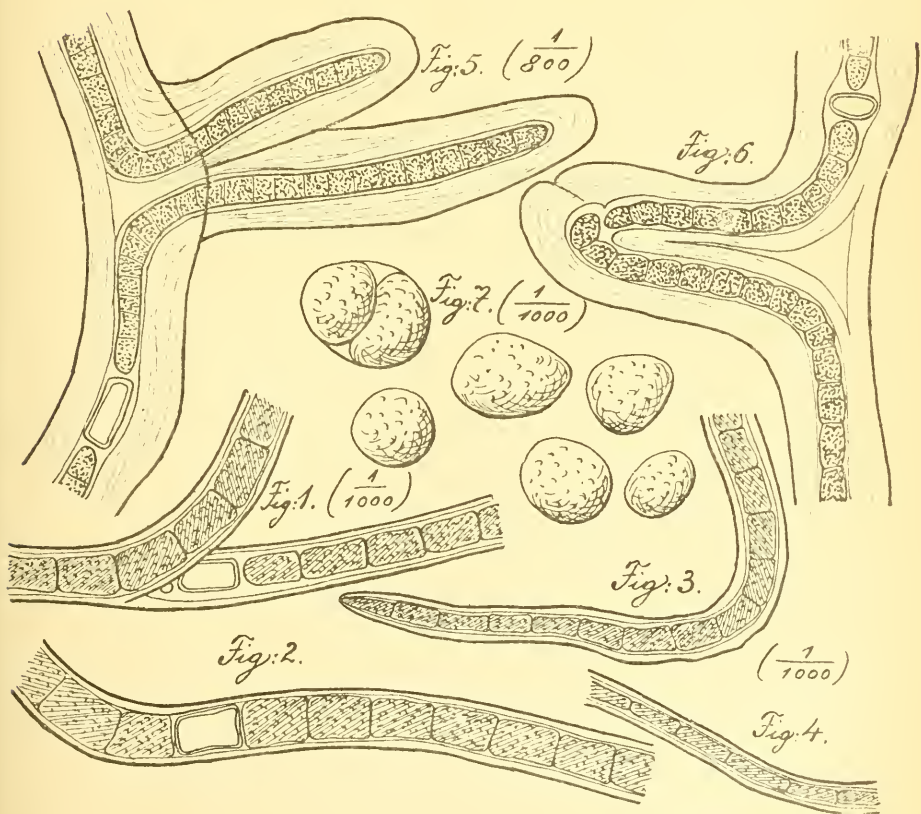
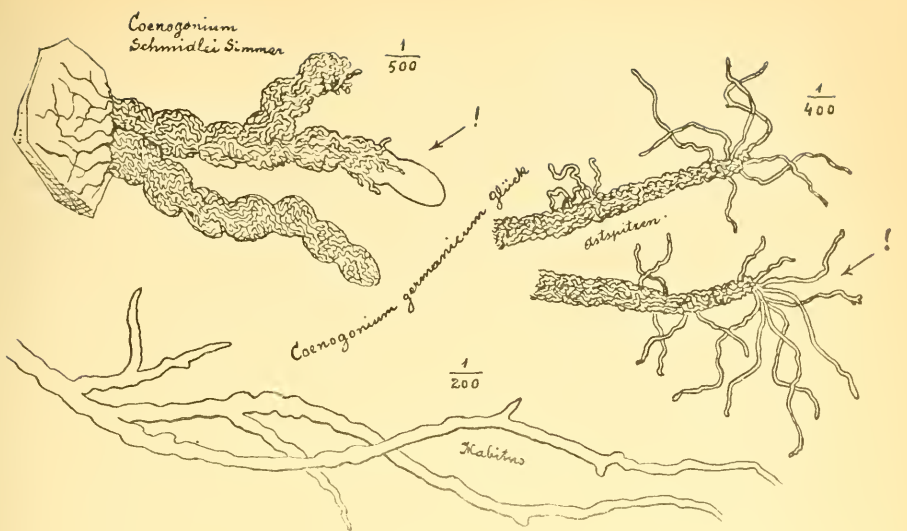
(Fortsetzung.)

Nr. 197. *Carex aterrima* Hoppe Caric. p. 51 (1826) (Verschiedene an a. O. als Synonyme angeführte Namen wurden hier weglassen, da deren Identität mit *C. aterrima* zweifelhaft ist.

An 4 verschiedenen Stellen der Walliser Alpen (Schweiz); überall auf Urgestein. In der Folge sollen die 4 Standorte aufgezählt werden. Dieselben liegen zwischen dem 46° 1' u. d. 46° 34' n. Br. u. d. 25° 27' u. 26° 5' östl. v. F.

1. An feuchten Stellen nahe der Furkastrasse unterhalb des Hôtels Belvedere; ca. 2000 m ü. d. M.; 3. Aug. 1897.
2. Zwischen Hôtel Gletsch und dem Rhonegletscher; ca. 1760 m ü. d. M.; 3. Aug. 1895.
3. Am oberen Teile der linken Thalseite des Fleschenbachthales, eines Seitenthales vom Binnenthal; ca. 2200 m ü. d. M.; 11. Aug. 1899. (Von diesem Standort stammen die meisten Exemplare.)
4. Auf Alptritten nahe dem Hôtel Riffelalp über Zermatt; ca. 2200 m ü. d. M.; 1. Aug. 1896.





# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [5\\_1899](#)

Autor(en)/Author(s): Simmer Hans

Artikel/Article: [Dritter Bericht über die Kryptogamenflora der Kreuzeckgruppe in Kärnten. 189-194](#)