

Die Hybriden der *Carex caespitosa* L. und der *Carex stricta* Good.

Von G. Kükenthal in Grub a. F. bei Coburg.

(Schluss. ¹⁾)

2. *Carex caespitosa* L. $\times$ *C. vulgaris* Fr. (Appel).

Synonyma: *C. bolina* O. F. Lang (Linnaea XXIV. p. 551. 1851).

C. peraffinis Appel (Ergebn. der Durchf. d. schles. Phan. 1891. p. 4).

Habitat: Norwegen: Dovrefeld, Kongsvold (O. F. Lang).

Schlesien: Breslau, Wolfswinkel (v. Uechtritz!) Lüben, Torfstich bei Kaltwasser (Callier! Flor. sil. exs. n. 1177. Figert!), Krebsberg (Figert!).

Im Nachlasse von R. v. Uechtritz fand O. Appel unter *C. caespitosa* eine Anzahl Pflanzen, deren vom Typus abweichende Tracht ihn zu weiteren Untersuchungen veranlasste. Die fast stets vorhandenen Ausläufer, die mehr braunen als rothen Scheiden an der Basis des Halmes, die beim Trocknen eingerollten, graugrünen Blätter, die undeutlich genervten und nur auf der Rückenseite gewölbten Schläuche liessen ihn eine Kreuzung zwischen *C. caespitosa* und *C. vulgaris* vermuthen, welche (loco supra c.!) als *C. peraffinis* Appel veröffentlicht wurde.

3 Jahre später gab Callier in seiner Fl. sil. exs. unter Nr. 1177 dieselbe Combination von Lüben (Torfstich bei Kaltwasser) aus, nur noch näher an *C. caespitosa* herangerückt. Die Scheiden sind hier dunkelroth, die Blätter am Rande zurückgerollt, die ♀ Aehren sehr genähert. Die Früchte 6reihig, dachziegelig, meist verkümmert. ♂ Aehren in der Regel zwei. Kurze Ausläufer vorhanden. An demselben Standorte beobachtete E. Figert auch die forma *pervulgaris* mit eingerollten Blättern, wie denn überhaupt die Flora von Lüben gerade diese Kreuzung sehr häufig zu enthalten scheint.

Ich bin ein entschiedener Gegner der doppelten Benennung der Hybriden. Will man aber dieser Hybride durchaus einen specifischen Namen geben, so müsste aus Prioritätsgründen *C. peraffinis* Appel vor der älteren Benennung *C. bolina* Lang zurücktreten. Die von Lang (Linnaea XXIV. p. 551) als eigene Art Norwegens aufgestellte *C. bolina* (βόλινος = *caespitosus*) ist zum Theil in Vergessenheit gerathen (auch bei Htn. Sc. Flor.), zum Theil verkannt worden. Blytt (Norges Flora I. p. 214) stellt sie neben *C. turfosa* Fr. und beide als eigene Arten zwischen *C. vulgaris* und *C. caespitosa*. Böckeler (Cyp. königl. Herb. Berlin) setzt sie als Synonym zu *C. caespitosa*, K. Richter (Plant. Europ. I. p. 156) als Varietät zu *C. vulgaris*. Deutete schon dies Schwanken der Autoren eine Art Mittelstellung zwischen *C. vulgaris* und *C. caespitosa* an, so erhob

¹⁾ Vergl. Nr. 5, S. 161.

der Anblick eines durch die Güte des Herrn C. Beckmann erhaltenen Original-exemplares den hybriden Ursprung der *C. bolina* zur Gewissheit.

An *C. caespitosa* erinnert der röthliche Anflug der Basalscheiden, die Breite der Blätter und deren zurückgerollter Rand, das keulenförmig verdickte ♂ Aehrchen mit den rothgelben Antheren, wie es namentlich der hochnordischen *C. caespitosa* eigenthümlich ist, und einigermassen auch die stumpfliche Form der Spelzen und die gelbliche Farbe der Schläuche, obwohl die beiden letzteren Merkmale zuweilen auch bei *C. vulgaris* angetroffen werden. Letztere tritt in den kurzen Ausläufern, den kürzeren und weiter entfernten ♀ Aehrchen, sowie in den blattigen Bracteen zu Tage. Die Früchte sind steril.

„Una cum *C. vulgaris* crescit, sed statim habitu alieno differt.“ (Lang. l. c.). *C. caespitosa* wird zwar von Blytt nur für den südlichen Theil von Norwegen, nicht für die Fjelde angegeben. Baenitz hat aber das Vorkommen derselben nicht blos bei Tromsø, sondern auch in der Nähe von Dovre bei Lille Elfdal nachgewiesen, woraus die Möglichkeit eines früheren Wachsthums bei Kongsvold abgeleitet werden kann.

3. *Carex stricta* Good. $\times$ *C. salina* Wahl. (Lindeberg).

Habitat: Schweden: Lindholmsbron bei Göteborg (Lindeberg! Thorild Wulff!).

Norwegen: Christiania, Lian (M. N. Blytt! pro *C. salina* var. *pallida* Blytt!).

Noch mit dem Ausdruck des Zweifels schreibt Almqvist in Scand. Flor. (p. 466): „Eine noch merkwürdigere Form mit dem Habitus von *C. salina* B. (i. e. var. *Kattegattensis* Th. Fr.), aber den wichtigsten Charakteren von *C. stricta* ist von Lector Lindenberg bei Lindholmsbron in der Nähe von Göteborg gefunden. Ob hybrid? Oder eine *stricta*, *salina* nachahmend?“ Später (Botan. Sällsk. in Stockholm 1891) demonstrirte er aber dieselbe Pflanze als zweifellose Hybride *C. stricta* $\times$ *salina*.

Vom gleichen Standort sandte mir 1884 Thorild Wulff unter zahlreichen Exemplaren von *C. Kattegattensis* einen Halm, welchen ich, obwohl die Wurzel fehlt und die Früchte noch unentwickelt sind, aus verschiedenen Gründen für *C. stricta* $\times$ *salina* anspreche. Einmal finde ich an der Basis einzelne Fibrillen, sodann ist der Stengel ausserordentlich scharfkantig, steif und zerbrechlich; die Stengelblätter sind kurz und breit, die jüngeren Früchte zusammengedrückt, anscheinend steril, entbehren der Querspalte, welche für *C. Kattegattensis* und *C. maritima* fast typisch ist. Die Farbe der Aehrchen ein helleres Braun.

Der Umstand, dass *C. stricta* in der Umgegend von Christiania zu den seltensten Carices gehört, lässt mich eine aus dem bo-

tanischen Museum in Christiania erhaltene, von M. N. Blytt bei Lian gesammelte Form nur mit einem Fragezeichen hieher ziehen. Dieselbe wurde in Norg. Fl. I. p. 219 als *C. salina* var. *pallida* Blytt beschrieben, und als Hauptcharacteristicum die gelbbraune Färbung hervorgehoben. Mir sind ausserdem die Steifheit und Derbheit des sehr scharfkantigen Stengels, besonders aber die zahlreichen blattlosen gekielten Basalscheiden, von hellbrauner Farbe und mit einzelnen Fibrillen versehen, aufgefallen. Auch die zusammengedrückten, etwas genervten, meist sterilen Früchte und die steifen, gekielten Blätter würden zu obiger Deutung stimmen. Doch kommen blattlose Scheiden und selbst (sparsame) Fibrillen auch bei *C. salina* vor.

4. *Carex stricta* Good. $\times$ *C. acuta* L. (Almqvist).

Synonym: *C. proluxa* Fr. mant. III. p. 150 (ex p.).

Habitat: Schweden: Upland. Ramsjön (Almqvist! Lundberg!) Westmanland, Kilsta par. Kungs åra in palude (Lühr!).

Thüringen: Weimar, Waldsumpf bei Nohra (Torges! pro *C. vulgaris* var.), Ettersberg (Bornmüller! pro *C. acuta*).

Hessen: Hengster bei Offenbach a. M. (Kükenthal!)

Im Juni 1894 traf ich gelegentlich einer Excursion nach dem Hengster an sehr sumpfigen Stellen daselbst eine Colonie von einer *Carex*, welche der Tracht nach zu *C. acuta* gehörig, durch die Steifheit aller Theile und durch ihr hellgrünes Colorit in bemerkenswerther Weise von derselben abwich. In nächster Nähe wuchsen von verwandten Arten nur die typische *C. acuta* und *C. vulgaris*. Vergebens suchte ich nach *C. stricta*, deren Mitwirkung mein erster Gedanke war. Der nächste Standort derselben liegt fast eine Stunde gegen Norden beim Waldhof, durch eine grosse Waldfläche vom Hengster getrennt. Dennoch führte mich die genauere Untersuchung dieser *Carex* immer wieder zu der von vornherein gefassten Annahme einer hybriden Verbindung zwischen *C. stricta* und *C. acuta*. Es lässt sich wohl denken, dass die an schlammigen Untergrund gebundenen *C. stricta* in einem abnorm trockenen Sommer an dieser der Sonne offenen Stelle verschwinden und sich in das angrenzende Waldgebiet zurückziehen konnte, während die härteren *C. acuta* und deren Bastard sich dank ihrer kräftigen Ausläufer behauptet haben. An den bräunlich-rothen, scharfrückigen, blattlosen Basalscheiden, welche sich meist in Netzfasern auflösen, an den steifen starkgekielten Blättern und den zwar gestielten, aber auch fructificirend aufrechten ♀ Aehrchen kann der Einfluss der *C. stricta* leicht nachgewiesen werden, während die kriechenden Ausläufer, die röthliche Farbe der unteren Blattscheiden, die blattartigen Bracteen, die langcylindrischen ♀ Aehrchen und vor allem die beiderseits gewölbten Früchte mit ihren birnförmigen Achänen als zweite Parens die *Carex acuta* anzeigen. Ein Novum ist die eigenthümliche Stellung

der ♀ Aehrchen, welche sich fast kopfförmig um das ♂ Aehrchen zusammendrängen.

Ich habe diesen Bastard damals für neu gehalten, überzeugte mich aber später, dass bereits Almqvist dieselbe Combination erwähnt hat (l. c. p. 469). Allerdings ist die Tracht seiner *C. acuta* × *stricta* von Ramsjón insofern von der meinigen verschieden, als sie der *C. acuta* noch viel näher kommt. An *C. stricta* erinnert hier eigentlich nichts als die schon mehrfach erwähnten braungelben blattlosen Scheiden am Halmgrund, die nur sehr sparsam in Fasern zerreißen. In den Früchten finde ich keinen wesentlichen Unterschied von *C. acuta* (siehe dagegen Almq. l. c.).

Inzwischen war mir aber die Hybride auch von anderen Standorten bekannt geworden. Luhr hatte mir von Kilsta eine Pflanze geschickt, welche den Habitus der *C. acuta* tragend, dennoch um ihres Fruchtstandes willen hieher gezogen werden muss. Die drei kurz-cylindrischen ♀ Aehrchen sitzen, ihre Früchte liegen dichtreihig übereinander und sind vollständig flachgedrückt. Nerven stark hervortretend. Achänen sehr klein, verkehrt-eiförmig.

Vom gleichen Standort erhielt ich eine sehr schlanke Form mit der Wurzel- und Scheidenbildung der *C. stricta*, aber hervortretend gestielten, dünn-cylindrischen ♀ Aehrchen. Almqvist (l. c. p. 468) hält dieselbe für eine der *C. acuta*, *β. personata* analoge *stricta*-Varietät, wozu aber weder die blattartigen Bracteen noch die doppelt convergen, verschwindend nervigen Früchte passen wollen. Ich erblicke darin vielmehr eine Kreuzung der *C. stricta* mit einer schmalblättrigen gracilen Form der *C. acuta*, wie sie Wimmer als *var. elegans* beschrieben hat.

Auch in Thüringen kommt die Hybride vor. Herrn Oberstabsarzt a. D. Dr. Torges verdanke ich zwei Halme einer als *C. vulgaris* Fr. „*var. vaginis infimis parce retinatis fissis, sed quoad inflorescentiam C. acutae propinqua*“ bezeichneten *Carex* aus der Weimarer Gegend (Waldsumpf bei Nohra, mit *C. acuta* und *C. stricta*), welche trotz ihrer Unvollständigkeit die Deutung als *C. stricta* × *acuta* zulässt. Vielleicht gehört hieher auch eine von J. Bornmüller am Ettersberg bei Weimar als *C. acuta* gesammelte *Carex* mit blattlosen Scheiden und einzelnen Fibrillen, welche noch weiter zu beobachten sein wird.

Die *C. proluxa* Fr. ist augenscheinlich eine Verquickung verschiedener Formen. Nach der in mant. III. p. 150 gegebenen ersten Diagnose stimmt sie bis auf die eiförmig lanzettlichen, zugespitzten zusammengedrückten und deutlich nervigen Früchte und die langzugespitzten, die Früchte überragenden Deckspelzen mit *C. acuta* überein, so dass Fries selbst erklärt, der Auffassung als Varietät der *C. acuta* nicht entgegen sein zu wollen. Thatsächlich existiren derartige Formen, namentlich im mittleren Schweden (z. B. Örebro

leg. Elmqvist! Ramsjón, leg. Almquist!). Der von Fries angegebene Charakter der Früchte ist also nicht ohneweiters als Fiction zu bezeichnen, wie Almquist will. Aber darin stimme ich dem verehrten Autor vollkommen bei, dass in solcher *prolixa* nur eine unbedeutende Form erblickt werden kann. Langergezogene und zugespitzte Deckschuppen findet man als *Lusus* bei sehr vielen *Carices*, und ich halte es für überflüssig, diese ganze Gruppen durchziehende Erscheinung in jedem einzelnen Fall besonders zu benennen. Die Bezeichnungen *C. paludosa* var. *Kochiana* DC., *C. riparia* var. *leptostachya* Torges, *C. glauca* var. *cuspidata* Host und var. *acuminata* W., *C. tomentosa* var. *Grassmaniana* Bab., *C. pilulifera* var. *Bertolonii* Savi u. a. würde ich als unnöthigen Ballast über Bord werfen. Die zusammengedrückten Schläuche stehen aber höchstwahrscheinlich mit den verlängerten Spelzen, die ihre Entwicklung zurückhalten, und mit der dichterem Lage an der Spindel im Zusammenhang. Ich sage nicht, dass dieser Zusammenhang überall stattfinden muss, aber in einzelnen Fällen habe ich ihn thatsächlich beobachten können, so bei *C. Kochiana* DC. und *C. acuta* L. var. *peromata* Fr.

Aber Fries ist bei dieser ursprünglichen Ansicht nicht stehen geblieben. In *Summa Veg. Scand.* p. 228 gibt er eine erneute Beschreibung der *C. prolixa* Fr., worin er von „fructus arcte imbricati“ und von einer *radix caespitosa* spricht. Er fügt zwar hinzu: „Caespites in ambitu stolones quoque emittuntur“, aber er charakterisirt die Stolones als „breves“. Nimmt man dazu die „Vaginae inferiores hornotinae tenuiter fibrilliferae“, so bekommt man den Eindruck, dass Fries ähnliche Formen vor Augen gehabt haben muss, wie ich sie oben als *C. stricta* $\times$ *acuta* beschrieben habe. Dieser Eindruck verstärkt sich noch, wenn wir bei dem mit Fries' Anschauungen völlig vertrauten Andersson (l.c. p. 44) lesen: „radix typice caespitosa“ locis autem humosis stolones breves in ambitu emittit...“ „fructus decidui...“ „Vegetationis indole erimie caespitosa, fructibus acutis, nervosis, compressis, seriatis *C. strictam* revocans, sed habitu externo et characteribus *C. acutae* proxima, cujus modificatio a pluribus est sumta. Ab hac attamen bene distinctam habeant necesse est, qui diversitatem vegetationis, fructuum, squamarum et foliorum perspiciunt.“ Ich halte mich umsomehr zu meiner Meinung berechtigt, als bei Upsala, wo Fries so manche seiner neuen Arten entdeckte, beide *prolixa*-Varianten, sowohl diejenige der mant. III., als auch diejenige der *Summ. Veg.* durcheinanderwachsen.

Aber wir haben damit noch immer nicht den ganzen Inhalt der Fries'schen *C. prolixa* erschöpft. Trotz *Summ. Veg.* hat nämlich Fries zuletzt (*Herb. Norm.* X. 74) für *C. prolixa* weiter nichts festgehalten, als die verlängerten Deckspelzen, alles andere, die „*radix caespitosa*“ so gut wie die „*fructus compressi*“ hat er fallen lassen. Klar und deutlich gieng das aus einem Blytt'schen

Exemplar der *C. proluxa* hervor (von Ellingsrud bei Christiania), welches Fries selbst revidirt und für richtig befunden hatte. Hier sind die Früchte wie bei normaler *C. acuta* entwickelt und die langgespitzten Spelzen bilden das einzige Unterscheidungsmerkmal. Auf dieser letzten Ansicht ist Fries stehen geblieben und alle späteren Autoren sind ihm darin gefolgt. *C. proluxa* erscheint nun überall als Varietät der *C. acuta* mit der einzigen Differenz der verlängerten Spelzen. Nachdem ich mich über den Werth dieses Merkmals bereits oben ausgesprochen habe, kann ich nunmehr meine Ansicht kurz dahin zusammenfassen, dass *C. proluxa* zum Theil als Synonym zu *C. stricta* $\times$ *acuta* zu stellen ist, zum Theil einen unbedeutenden Lusus bildet, daher der Name *C. proluxa* Fr. am besten ganz wegfällt.

5. *Carex stricta* Good. $\times$ *C. vulgaris* Fr. (Kükenthal).

Synonym: *C. turfosa* Fr. (Bot. Not. 1843. p. 104).

Habitat: Finnland: Brändö Stårö Thorsholmen (Bergroth!).

Schweden: Upland, Labyträsk (Fries! Ångström!), Stockholm (Thedenius!). Westmanland, Kilsta (Luhr!), Bohuslän, Nordkoster (Thedenius! pro *C. vulgaris*!).

Deutschland: Prov. Sachsen, Genthin (Meyerholz!); Posen, Pakowko bei Bojanowo (Callier!); Schlesien, Tzschocke bei Kunitz (v. Uechtritz! Figert!), Neisse (Winkler!), Lüben, Krummlinde (Figert!). Greulichcr Bruch bei Bunzlau (Callier!). Nieder-Friedrichswalde (C. Scholz! Fl. sil. exs. n. 738), Grünberg, Rohrbuch (Hellwig! pro *C. vulgaris*); Hessen, Waldhof bei Offenbach a. M. (Kükenthal!); Baden, Waghäusel (Kneucker!).

Tirol: Seefeld (Kerner!), am hohen Piller bei Innsbruck (Walde!).

Schweiz: Enge Sumpf bei Schaffhausen (Appel!).

Frankreich: marais de Gorges (Corbière! pro *C. vulgaris*!).

Anmerkung. Die bei Blytt für Norwegen, bei Wimmer für Schlesien, bei Gremli für die Schweiz etc. angegebenen Standorte der *C. turfosa* Fr. habe ich hier nicht aufgenommen. Die *C. turfosa* ist so oft mit hochwüchsigen Formen der *C. vulgaris* verwechselt worden, dass ich Bedenken trug, ohne eigene Nachprüfung zu citiren. Sicherlich ist *C. turfosa* viel weiter verbreitet, als die obigen Angaben erkennen lassen. Aber ich wollte und musste mich streng auf solche Standorte beschränken, von deren Zuverlässigkeit ich mich selbst überzeugen konnte.

Als ich im Sommer 1894 dem weitberühmten Hengstersumpf bei Offenbach a. M. zuwanderte, wandte ich mich, einer Angabe Dürer's in der Deutschen botanischen Monatsschrift folgend, beim Eintritt in das Waldgebiet rechts von der Strasse, um in dem dortigen sehr sumpfigen Terrain *C. stricta* einen Besuch abzustatten. Die Gesuchte, deren mächtige Polster allenthalben aus den zahl-

reichen Tümpeln hervorragten, war bald gefunden. Auch hochwüchsige *C. vulgaris* stand überall in den Intervallen. Am Rande der Tümpel aber erhob sich bis zu 2 Fuss Höhe eine *Carex*, über deren intermediären Charakter ich nicht im Zweifel sein konnte. Deutete die sehr lockere Wurzelbildung mit den weithin kriechenden Stolonen nebst den kürzeren ♀ Aehrchen und deren aussen convexen, innen flachen breiteiförmigen Früchten die *C. vulgaris* an, so bewiesen doch die Dicke der Aehrchen, die stark hervortretenden Nerven der Früchte, die Stärke des Halmes, die für eine hochwüchsige *C. vulgaris* viel zu breiten Blätter mit ihrem nicht eingerollten, sondern nach aussen gebogenen Rand, die kurzen Bracteen, namentlich aber der blattlose Halmgrund und die scharfgekielten gelben Scheiden mit einzelnen Fibrillen, die gleichzeitige, und zwar nähere Verwandtschaft mit *C. stricta*. Auch der Standort am Rande der Tümpel war intermediär. Dem gegenüber schien mir die vollständige Fruchtbarkeit der Aehrchen unerheblich zu sein (cf. supra!), und das umso mehr, als ich im Sommer darauf an derselben Stelle zahlreiche sterile Exemplare antraf, welche mit ihrer rasenförmigen Vegetation und den zahlreichen Netzfasern der unteren und oberen Scheiden der *C. stricta* noch näher standen. Nur die sehr dünnen und verhältnismässig kurzen ♀ Aehrchen und die Form der wenigen fertilen Früchte liessen die Mitwirkung der *C. vulgaris* erkennen. Aber damit war die Scala der Verbindungen zwischen *C. stricta* und *C. vulgaris* noch keineswegs erschöpft. Wiederum an demselben engbegrenzten Standort stiess ich auf Formen, welche die dichtreihigen zugespitzten, zusammengedrückten und nervigen Früchte und die blattlosen Scheiden der *C. stricta* besaßen, im übrigen aber mit ihren schmalen, oft zusammengefalteten Blättern den Eindruck einer *juncella*-Form der *C. vulgaris* machten. Kine andere in den Blättern ähnliche, in den Früchten noch näher bei *C. vulgaris* stehende Form bildete dichte Rasenpolster, welche nur kurze Ausläufer mit glänzenden braunen Scheiden entsandten. Schon diese Ungleichmässigkeit in der äusseren Erscheinung, diese Mannigfaltigkeit der verschiedensten Uebergänge sprach für den hybriden Ursprung der letzteren, eine Annahme, welche durch die unmittelbare Nähe der Eltern und wenigstens theilweise Sterilität noch unterstützt wurde.

Ich habe als Synonym *C. turfosa* Fr. citirt. Die Berechtigung dazu entnehme ich der Fries'schen Beschreibung (Summ. Veg. p. 228): „fructibus intus planis, extus convexis, foliis strictis canaliculatis late carinatis, vaginis parce fibrillosis, radice caespitosa brevique stolonifera...“, worin dieselben Charaktere angegeben werden, welche bei meiner *C. stricta* × *vulgaris* hervortreten. Auch Fries hat bereits das Schwankende in der Tracht dieser *Carex* beobachtet. So schreibt er mit Bezug auf die Wurzel: „Quando in caespites stipata nascitur, vaginae inferiores aphyllae adsunt, cum vero caespites soluti desunt, culmi tamen basi aphylli et fasciculus foliorum

persistentium a radice remotus". Freilich ist er noch weit entfernt gewesen, daraus den Schluss auf die Bastardnatur seiner *turfosa* zu ziehen; ihm ist *C. turfosa* eine „eximia species"! Auch sein Freund Andersson (Cyp. Sc. p. 43) definiert sie als „Species inter *C. caespitosam* et *C. vulgarem* quasi media". Aehnlich M. N. Blytt (Norges Flora p. 215). Dass sie das nicht ist, sondern eine wirkliche Hybride, mit meiner *C. stricta* $\times$ *vulgaris* identisch, wird durch das Fries'sche Original von Upsala (Läbyträsk. Herb. Norm. X. 75) zur Genüge dargethan. Ich finde an demselben nichts, was die Vereinigung mit meiner *C. stricta* $\times$ *vulgaris* hindert. Es ist eine Form *supervulgaris*, welche mit ihren gelben gekielten Blattscheiden und ihren Fibrillen und mit den breiteren, am Rande zurückgerollten Blättern die Verwandtschaft der *C. stricta* nicht verleugnen kann. Auch was Ängström später an demselben Standort als *turfosa* gesammelt hat, gehört sicher hieher. Selten ist aber eine *Carex* so verkannt worden, als *C. turfosa* Fr. Von den späteren Autoren haben sie die meisten als Varietät zu *C. vulgaris*, einige zu *C. stricta* („forma minor borealis“ Christ.), Böckeler (a. a. O. p. 1574) sogar als forma minor zu *C. acuta* gezogen. Wieder andere haben sie mit hochwüchsigen Formen der *C. vulgaris* zusammengemengt. Dem entsprechend erhält man auch im Tauschverkehr als *C. turfosa* Fr. meist entweder schmalblättrige *C. stricta* oder die forma *juncella* der *C. vulgaris* Fr. Namentlich der Umstand, dass letztere an ähnlichem Standort wie *C. turfosa* wachsend, häufig auch blattlose Basalscheiden bekommt, an welchen bisweilen sogar einzelne Fibrillen erscheinen, hat zu ihrer Verwechslung mit *C. turfosa* viel beigetragen. In der That ist es oft schwer, solche Formen und echte *turfosa* auseinanderzuhalten. Aber man achte einmal auf die Gesamterscheinung und vergegenwärtige sich zweitens, dass *C. turfosa* gekielte und gelbe, nicht röthliche Scheiden besitzt, so wird man vor Missverständnissen geschützt sein.

Sehr reich an Hybriden zwischen *C. stricta* und *C. vulgaris* scheint Schlesien zu sein. Gut ausgeprägt sah ich die *C. turfosa* auch von Waghäusel in Baden (leg. Kneucker) und aus den marais de Gorges in Frankreich (leg. Corbière). Bei einiger Aufmerksamkeit der Botaniker auf diese Gruppe dürfte die Verbreitung der *C. turfosa* bald überall da festgestellt werden, wo *C. stricta* Good. nicht selten ist.

Möchte diese Arbeit überhaupt Veranlassung geben, die Beschäftigung mit den *Carex Distigmaticae* wieder intensiver zu betreiben, nicht in der Weise zwar, dass möglichst viele neue Formen aufgestellt werden, sondern vielmehr mit dem Ziele, in den verwandtschaftlichen Zusammenhang der bereits aufgestellten tiefer einzudringen und zu einer dem heutigen Stande der Kritik entsprechenden Systematik derselben zu gelangen! Es bleibt noch immer Manches aufzuklären, insbesondere dürfte der Formenkreis

der *C. acuta* L. und *C. vulgaris* Fr. auf Jahre hinaus ein dankbares Arbeitsfeld bieten.

Zum Schluss gestatte ich mir, die Herren Apotheker C. Beckmann in Hannover, R. Fiebert in Liegnitz und namentlich Rector S. Almqvist in Stockholm für ihre gütige Förderung dieser Arbeit meines herzlichsten Dankes zu versichern.

Nachtrag:

Bei der Niederschrift meiner Bemerkungen über *C. retorta* Fr. hatte ich die allererste Beschreibung von Fries in Bot. Not. 1843 übersehen, worin es heisst: „flaccida, spicis gracillimis subpendulis rarifloris, squamis subulatis, *C. acutae personatae* analoga. Squamae fructum superantes“. Durch Almqvist darauf aufmerksam gemacht, dass darunter unmöglich die Hybride *C. stricta* $\times$ *caespitosa* verstanden sein könne, modificire ich nunmehr meine Ansicht dahin, dass die ursprüngliche *C. retorta* Fr. in der That einen *lusus personatus* der *C. caespitosa* darstellt (mit lockeren schlanken Aehrchen, deren zugespitzte Balge die Schläuche überragen). Später (Summ. Veg.) hat aber Fries hybride Formen dazwischen gemengt, anfangs noch wenigstens den *personata*-Charakter festhaltend, zuletzt auch diesen fallen lassend.

Lichenologische Fragmente.

Von Dr. F. Arnold (München).

35. Neufundland.

(Fortsetzung.¹⁾)

Aus dem Index Lichenum Hyperboreorum von Dr. Stizenberger, 1876, und der Enumeratio Lichenum Freti Behringii von Dr. Nylander, 1888, geht hervor, dass die Lichenenflora der nördlichsten, noch zugänglichen Gebiete der Erde vielfach übereinstimmt. Jeder Beitrag zur Aufhellung dieser Gegenden ist von Bedeutung. Wie sehr die Kenntnis der Flora von Neufundland durch die Mittheilungen des Herrn Waghorne gefördert wurde, kann insbesondere aus den Standortsangaben bei Tuckerman syn. 1882 entnommen werden.

29. *Umea barbata* L.; De la Pylaye p. 431: les vieux arbres des forêts à Terre-Neuve, dans toute la partie nord de l'île, m'ont offert le singulier phénomène de se trouver privés d'usnées; c'est seulement dans les endroits les plus méridionaux de l'île, au fond de la baie du Désespoir, que j'en ai rencontré quelques-unes; mais plus au nord, elles disparaissent complètement (ebenso p. 480).

¹⁾ Vergl. Nr. 5, 8. 476.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische
Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische
Botanische Zeitschrift = Plant Systematics
and Evolution](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [046](#)

Autor(en)/Author(s): Kükenthal Georg

Artikel/Article: [Die Hybriden der *Carex caespitosa* L. und der *Carex stricta* Good.
205-213](#)