

# FLORA.

N<sup>o</sup>. 25.

Regensburg.

7. Juli.

1847.

**Inhalt:** ORIGINAL-ABHANDLUNG. Lang, Caricetum Hercynicum. — LITERATUR. Godron, de l'Origine des cordaux placentaires dans la famille des Légumineuses. — ANZEIGEN, Verkäuf. Sammlungen brasilischer Pflanzen. Endlicher & Martius, Flora brasiliensis.

## Caricetum Hercynicum; von Dr. O. F. LANG in Verden.

Herr Apotheker Hampe hatte die Gefälligkeit, mir die sämtlichen, seit einer Reihe von ungefähr 20 Jahren am Harz von ihm gesammelten *Carex*-Arten zur Beurtheilung zu übersenden; eine Arbeit, die mir um so erwünschter kam, da ich gerade mit einer grösseren Untersuchung über die Caricineen Scandinaviens beschäftigt war. Da sich bei dieser Untersuchung manches Interessante fand, was für die Verehrer der *Carex*-Arten von Interesse seyn wird, so erlaube ich mir im Folgenden die Resultate meiner Revision mitzutheilen.

Im Ganzen ist der Harz, welcher zwar reicher an *Carex*-Arten ist, als die nördlicher gelegenen Flächen Norddeutschlands, doch nicht so reich, wie man nach seiner Höhe hätte schliessen sollen, da sich eigentlich nur 3 Species, welche den Gebirgen angehören, auf ihm vorfinden. Hierzu rechne ich *Carex rigida*, *C. vaginata* und *C. Persoonii*. Dagegen fehlen wieder andere Arten ganz, welche mehr nördlich und zum Theil auch südlicher vorkommen. Zu ersteren gehört *C. caespitosa*, *C. paradoxa* und *C. strigosa*, zu letzteren *C. divulsa*. Am verbreitetsten ist die Gruppe der *C. tomentosa*, von welcher sich sämtliche deutsche Arten am Harze finden. Dann auch die Gruppe der *C. ornithopoda*, welche, mit Ausnahme von *C. gynobasis*, ebenfalls alle in Deutschland einheimischen Arten enthält. Diese beiden Gruppen sind am Harz in ihrer schönsten Entwicklung vorhanden, und daher hatte ich auch Gelegenheit, manche

interessante Form dieser Arten unter den vielen Exemplaren der Hampe'schen Sammlung zu beobachten.

Bestimmte Abänderungen und Formen ziehen sich durch ganze Abtheilungen und Gruppen, wie ich dies nach mehrjährigen Beobachtungen und Erfahrungen nachweisen kann. Ein Beispiel hiervon zu geben, erwähne ich hier nur der Form *gynobasis*, welche hin und wieder noch von einigen Autoren gewissenhaft bei einzelnen Arten in den Floren erwähnt wird. Wer aber nur einige Jahre genauer die *Carex*-Arten beobachtete, wird mir beistimmen, dass diese Abänderung bei fast sämtlichen Arten vorkommt, selbst bei denen, welche sonst sitzende Aehren haben. Auf dem Dovre in Norwegen fand ich *C. ericetorum*, *C. vaginata*, *C. panicea*, *C. ustulata* etc. in der Form *gynobasis*. Unter den Harzer Arten sah ich *C. tomentosa*, *C. polyrrhiza* und *C. praecox* in dieser Form. Von Blytt erhielt ich *C. borealis*, von Hartman selbst *C. glareosa* in dieser Form. Letztere Form ist allerdings sehr merkwürdig, da sie eine Form der eigentlichen *Carex*-Arten, als auch bei den sogenannten Vigneen vorkommend, nachweist. Ausser den erwähnten Arten besitze ich diese Form noch von vielen anderen Arten im Herbario, woraus mir wenigstens ziemlich klar sich zu erweisen scheint, dass diese Form bei sämtlichen eigentlichen *Carex*-Arten vorkomme. Andere Formen kommen, wenn gleich nicht in so weiter Verbreitung, doch bei manchen Gruppen ebenfalls sich über alle Arten derselben verbreitend oder bei einem Theil derselben vor. In Bezug hierauf verweise ich auf die im Laufe dieses Jahres von mir erscheinenden Caricineen Deutschlands und Scandinaviens. Solche bestimmte, sich wiederholende Formen sollten also in Zukunft, obgleich wohl erwähnt, nicht als besondere Varietäten angeführt werden.

Ich gehe nun zu der Untersuchung der einzelnen Arten über und erwähne nur noch, dass ich in Bezug auf die verschiedenen Abtheilungen und Gruppen auf das schon vorhin erwähnte Buch hinweisen muss.

#### Sect. I. HOMOSTACHYAE.

##### 1) *Carex Davalliana* Sm.

Die einzige am Harz vorkommende Art der Gruppe *Dioicae* der Orthomorphen, da *C. dioica* zwar in der *Chloris Hanoverana* als am Harze vorkommend erwähnt, aber von Hampe nie gefunden worden ist.

Habitat in prato paludoso inter Sachsa et Tettenborn. Hampe.

In der Hampe'schen Sammlung ist nur ein und zwar sehr mangelhaftes weibliches Exemplar vorhanden. Die Pflanze ist noch so jung, dass von einer Frucht nichts zu sehen ist und sich im gleichen Alter befindende Exemplare meines Herbars aus der Schweiz weichen, was die Länge der Blätter betrifft, sehr davon ab. Die Blätter des Harzer Exemplars sind aber nicht allein länger, sondern auch bedeutend dicker, und auffallend ist es ferner, dass, da *C. Davalliana* immer in grossen Rasen wächst, nur ein einziger Halm an diesem Räschen befindlich. Der Halm, obgleich dreiseitig, ist nicht so rauh, wie dies bei *C. Davalliana* sonst der Fall ist, dagegen ist das Rhizom caespitoso-fibrosus und keine Spur eines Ausläufers vorhanden. Ferner ist die Aehre ganz weiblich und mit zwei deutlich sichtbaren Narben versehen. Aus dem Ganzen folgt also, dass das wirkliche Vorkommen von *C. Davalliana* am Harze nicht erwiesen ist, obgleich ich auch nicht anzugeben weiss, was diese Pflanze sonst seyn könnte.

### 2) *C. pulicaris* L.

Die einzige Art der Gruppe Pulicares der Orthomorphen.

Wächst bei Trautenstein und zwischen Strassberg und Güntherberg. Hampe.

Die junge blühende Pflanze scheint nicht von der Normalform verschieden, die fruchttragende aber weicht etwas davon ab.

Die Rasen derselben sind nämlich sehr dicht und feiner beblättert, noch dichter fast wie bei *Nardus*, und die Früchte sind kleiner und bedeutend schmaler, obgleich sie fast überreif sind, als dies an der gewöhnlichen Form vorkommt. Uebrigens weicht die Pflanze nicht von der normalen *C. pulicaris* ab und möchte ich sie erwähnen als:

*β. tenuis.* Dense tenuissimeque foliata, fructibus minoribus et conspicue angustioribus, nigro-castaneis.

Die Früchte derselben sind etwas dunkler gefärbt als an der Normalform.

### 3) *C. pauciflora* Lightf.

Die einzige Art der Caloglochines der Homomorphen.

Am grossen und kleinen Brocken, der Heinrichshöhe, auf dem Brocken- und Lerchenfelde. Hampe.

Diese auf der Höhe des Harzes sehr verbreitete Art weicht nicht von der Normalform ab.

Eine seta basilaris scheint allerdings bei dieser Art nicht vorzukommen. Sehr oft aber findet sich, dass der Utriculus sehr bedeutend erweitert hat, ohne dass die Nux im gleichen Maasse mit fortgewachsen ist und ersterer dadurch eine Falte bekommen hat bei dem Pressen. Diese Falte hat dann, wenn man die Frucht gegen das Licht hält, eine täuschende Aehnlichkeit mit der durchscheinenden seta in der Frucht der *C. capitata*. In Wirklichkeit ist aber keine seta vorhanden, wie ich durch vielfache Untersuchungen beobachtete.

Einen guten Unterschied der *C. pauciflora* von *C. microglochis* fand ich auch in der Narbe. Das stigma der *C. pauciflora* ist nämlich erst ausserhalb des utriculus getheilt und ist noch deutlich ein Theil des stylus unter der Theilung der Narben sichtbar. Sind die Narben nun aber abgebrochen, so hat der zurückbleibende, aus dem utriculus hervorragende Theil des stylus grosse Aehnlichkeit mit der seta von *C. microglochis*. Bei *C. microglochis* ist die Narbe schon innerhalb des utriculus getheilt und ragen nur die Narben mit der neben ihnen stehenden und sie an Länge übertreffenden seta aus der Oeffnung des utriculus hervor. Diese Beobachtung fand ich bis jetzt an allen von mir gesehenen Exemplaren der *C. microglochis* bestätigt und fordere ich die Botaniker auf, dieses Merkmal ebenfalls beobachten zu wollen. In Bezug auf diesen Charakter sind alle Abbildungen beider Pflanzen, die ich bisher sah, nicht naturgetreu.

## Sect. II. HETEROSTACHYAE.

### 4) *C. disticha* Huds.

Die einzige Art der Arenariæ der Orthomorphen.

Wächst bei Blankenburg, Helsingungen etc. Hampe.

Diese Art kommt in sehr mannigfachen Formen am Harze vor.

Die ausgezeichnetsten sind:

α) *genuina*. Die gewöhnliche Form.

β) *abbreviata*. Aehre um die Hälfte kürzer, sonst nicht abweichend vom Normalcharakter.

γ) *capitata* Hampe. Eine sehr ausgezeichnete Form. Die Aehrchen sind in einem Kopfe vereint, der der Aehre das Aussehen der *C. stenophylla* verleiht.

δ) *distachya*. Zeigt auf den ersten Blick eine so grosse Aehnlichkeit mit Willdenow's *C. distachya* (vid. Schk. Car. t. G. f.

33.), dass ich schon glaubte diese räthselhafte Pflanze vor mir zu haben. Bei näherer Untersuchung jedoch fand ich die Pflanze nicht von *C. disticha* verschieden. Die oberen Aehrchen sind gänzlich vertrocknet und bleich, an der Basis der Aehre aber zwei Aehrchen völlig entwickelt und mit guten Früchten versehen. Die Früchte zeigen deutlich zwei Narben und sind nicht von denen der *C. disticha* verschieden.

Auffallend bleibt es mir, dass Kunth, *Cyper.* p. 436., welcher die Willdenow'sche *C. distachya* vor Augen hatte und die Frucht, wie sie Schkuhr abbildet, beschreibt, die Pflanze für eine *C. nigra* spicis apice masculis hält, mit der sie doch gar keine Aehnlichkeit hat. Abgesehen von der Fruchtform und den 3 Narben entspricht die Abbildung der Schkuhr'schen Pflanze ganz meiner *C. disticha distachya*.

*C. arenaria*, welche ehemals bei Blankenburg beobachtet worden seyn soll, fand Hampe nicht.

#### Gruppe *Vulpinae*.

##### 5) *C. vulpina* L.

Bei Blankenburg. Hampe.

Von dieser Art zeichnen sich die Harzer Exemplare dadurch aus, dass sie die Uebergänge von *C. vulpina* zu deren Form *nemorosa* bilden, indem sie die vielen blattartigen Bracteen der letzteren und das Colorit der Aehre der ersteren besitzen. Die meisten Botaniker werden wohl mit mir der Ansicht seyn, dass die *C. nemorosa* Willd. nur als eine Waldform der *C. vulpina* zu betrachten sey. Die in neuerer Zeit von Petermann Flora 1844 von Neuem aufgestellte Pflanze dieses Namens kenne ich zwar nicht, aber die angeführten Unterschiede scheinen mir nicht die Begründung als Art zu beweisen.

6) *C. muricata* L., 7) *C. virens* Lam und *C. divulsa* Good.

Bei Wienrode, Hassenfelde, Blankenburg, Regenstein, Rosstrappe, Rübelaude. Hampe.

Diese drei Arten gehören zu denjenigen, welche am meisten Schwierigkeit bei ihrer specifischen Begränzung darbieten. Schon einmal habe ich über diese Arten weitläufiger in Flora 1843 gesprochen. Ich gehöre aber keineswegs zu denjenigen, welche, wenn sie einmal eine Pflanze untersucht haben, diese nie mehr beachten, sondern ich beobachte immer wieder von Neuem u. prüfe und vergleiche gern die Ansichten Anderer. Bei meinem Aufenthalte in Norwegen

machte mich Blytt darauf aufmerksam, dass das Wachsthum von *C. muricata* und *C. virens* ein verschiedenes sey und auffallend war es mir ferner, dass alle scandinavischen Botaniker beide als Arten noch fortwährend unterscheiden. Hierdurch veranlasst empfehle ich beide Pflanzen der ferneren Beobachtung der Botaniker und trenne sie vorläufig als Arten, obgleich ich nicht von ihrer specifischen Verschiedenheit überzeugt bin.

*C. virens* wird nach Lam. et DC. unterschieden von *C. muricata*:

- 1) durch das Deckblatt, was so lang als die Aehre selbst ist;
- 2) durch die längere und unterbrochene Aehre, und
- 3) durch die Blätter, welche an Länge fast dem Halme gleich sind.

Ausserdem unterscheidet Hoppe die *C. virens* (*muricata* Hoppe) von *C. muricata* (*contigua* Hpp.) bei Sturm noch durch folgende Charaktere:

- 1) *C. virens* hat eine Aehre, welche mehr Aehrchen hat, als die Aehre von *C. muricata*.
- 2) *C. virens* hat ein blattartiges Deckblatt, *C. muricata* nur ein borstenartiges, kaum blattartiges Deckblatt.
- 3) Der Halm von *C. muricata* ist auf der einen Seite stumpflich.

Hierzu kommt noch der Unterschied im Wachsthum, indem *C. virens* stets aufrechte steife Halme, *C. muricata* aber nach allen Seiten sparrige, endlich niedergebogene Halme hat; und dass *C. virens*, auch auf Wiesen vorkommend, seinen Charakter der Steifheit der Halme und Blätter nicht einbüßen soll.

Demnach würden, abgesehen von der Länge oder Kürze des Deckblatts, sich folgende Unterschiede bemerken lassen:

*C. virens*; culmis stricto erectis, acute triquetris, foliis culmum subaequantibus, spica elongata interrupta, spiculis 5 ad 12 pluribusve.

*C. muricata*; culmis squarroso-patentibus triquetris, angulo uno obtusato, foliis culmo conspicue brevioribus, spica contigua, spiculis paucioribus.

Wie schon erwähnt bin ich nicht von der specifischen Verschiedenheit beider Arten überzeugt, wenn man sie aber unterscheiden will, so muss eine ausgezeichnete Form, die *C. virens*  $\beta$ . *depauperata* Hampe, welche dieselbe Pflanze mit *C. muricata*  $\gamma$ . *lamprocarpa* Wallr. sched. crit. p. 493 ist, allerdings zu *C. virens*

gezogen werden, da Hampe dieselbe cultivirend eine Uebergangsform zu *C. virens* daraus erzogen hat. Diese Form ist allerdings sehr merkwürdig. Die Aehre ist sehr wenigblüthig und fast einfach, die Früchte sind kleiner, wie ich sie an *C. muricata* sowohl, als an *C. virens* jemals beobachtete und im reifen Zustande kastanien-schwarz, glänzend und sparrig abstehend.

Das Rhizom von *C. virens* und *C. muricata* bietet keine Unterschiede dar, eben so wenig die Früchte, welche bei beiden größer und kleiner vorkommen. Im Freien kann man beide leicht und gut unterscheiden, im getrockneten Zustande oft nicht mehr. Aber wer könnte nicht auch eine *C. leporina* von ihrer Form *argyroglachin* unterscheiden und doch sind beide nicht specifisch verschieden.

Beide, *C. virens* sowohl als *C. muricata*, bilden Varietäten, welche als Uebergänge zu *C. divulsa* angesehen werden können. *C. muricata* besitze ich in einer bleichen Form von dem seligen Hoppe bei Triest gesammelt, die der Farbe nach nicht von *C. divulsa* verschieden ist. *C. virens* kommt in einer Form mit gestielten unteren und zusammengesetzten Aehren vor, welche nur durch die Steifheit des Halms sogleich von *C. divulsa* zu unterscheiden ist. Diese Form ist auch die *C. divulsa* Hampe; die wahre *C. divulsa* wächst nicht am Harze.

Obgleich nun diese beiden Charaktere der *C. divulsa* zweifelhaft geworden sind und *C. divulsa* auch mit ganz lichtgrünem Colorit vorkommt, so finden sich doch noch andere Charaktere, die bis jetzt das Umstossen derselben als Art nicht rechtfertigen würden. Diese sind:

- 1) der schlanke, schwanke Halm;
- 2) die geraden undeutlich nervigen Früchte;
- 3) die lange Aehre, mit untersten sehr entfernt stehenden Aehren, welche durch lange blattartige Bracteen gestützt sind, und
- 4) der Fruchtschnabel, welcher leviter scabriusculum ist.

Wenn es erwiesen wird, dass diese Charaktere schwankend sind, so habe ich Nichts dagegen, der Ansicht Spenner's zu seyn, welcher *C. virens*, *C. muricata* und *C. divulsa* als eine Art, seine *C. viridis*, verband. Jedenfalls muss dann aber der Name *C. muricata* als der der Normalform beibehalten werden.

#### Gruppe *Paniculatae*.

8) *C. teretiuscula* Good.

Helsunger Bruch. Hampe.

Ist die gewöhnliche Form der *C. teretiuscula*. Die Früchte nervenlos und glatt, daher von denen der *C. paradoxa*, wie bekannt, verschieden. Letztere ist die einzige Art, mit der *C. teretiuscula* könnte verwechselt werden.

Die *C. teretiuscula major* Koch. (Ehrhartiana Hoppe olim) habe ich aus Norwegen mit ziemlich vollständigem Rhizom gesehen. Sie scheint sich durch ein rhizoma verticale caespitosum von der *C. teretiuscula*, die ein rhizoma obliquum subhorizontale besitzt, zu unterscheiden. Die Früchte beider bieten aber keine Unterschiede dar. Möchten die Botaniker, denen es vergönnt ist, diese interessante Pflanze zu beobachten, sie doch genauer untersuchen und beachten.

9) **C. paniculata** L.

Blechlütte, Helsingør Bruch. Hampe.

Ausser der gewöhnlichen grossen Form mit spica paniculata kommt auch am Harze die Form mit fast einfacher Aehre vor. Ausserdem finden sich aber die unmittelbarsten Uebergänge beider Formen in einander unter den Exemplaren der Hampe'schen Sammlung. Durch die breiten silberweiss berandeten glänzenden Glumen ist diese Art sogleich von den verwandten Arten zu unterscheiden.

Merkwürdiger Weise ist die *C. paniculata* spica subsimplici fast beständig ein Begleiter der *C. Boeninghausiana*. Sollte vielleicht diese merkwürdige Pflanze, welche übrigens, was Rhizom und Halme betrifft, der *C. paniculata* so sehr ähnlich ist, nichts als eine monströse Form der *C. paniculata* seyn? Ich habe zwar durch die Güte der Herren Echterling in Reelhausen und Meyer in Neuenkirchen jetzt völlig ausgebildete Früchte erhalten, die durchaus gar keine Aehnlichkeit mit den Früchten der *C. paniculata* haben, sondern sich zu denselben etwa verhalten, wie die Früchte der *C. brizoides* zu denen der *C. Schreberi*; aber die Früchte der *C. Boeninghausiana* scheinen mir taub und unfruchtbar zu seyn. Der Wechsel in der Stellung der männlichen Blüten kann, wenn man das Schwankende derselben bei *C. Boeninghausiana* kennt, natürlich gar nicht mehr von Gewicht seyn. Ebenso erklärlich scheint mir die stärkere Entwicklung der Bracteen, sobald es erwiesen ist, dass die Fructificationsorgane nicht tauglich zur Fortpflanzung sind, und sich also die blattartigen Theile auf Kosten der Blüten und Früchte vergrössern. Es scheint mir demnach vom höchsten Interesse zu seyn, die Pflanze zur Zeit der Blüthe zu beachten. Wahrscheinlich wird hier wieder Jemand das Capitel Hy-

briditäten anstimmen; aber man lasse ihn die zeitgemässe Melodie ableiern, man braucht ja nicht zuzuhören!

Gruppe *Herporrhizae*.

10) *C. Schreberi* Schrank.

Blankenburg, Regensteir, Rosstrappe, Spiegelsche Berge. Hampe. Halberstadt. Heinemann!

Die Exemplare der Hampe'schen Sammlung sind alle leider noch so sehr jung, dass die Früchte nicht hinreichend ausgebildet sind. In der Grösse variirt die Pflanze von der Höhe einiger Zolle bis zu der über einen Fuss. Es finden sich Exemplare, bei welchen die Aehrchen, namentlich die unteren, etwas mehr entfernt stehen; diese bilden den Uebergang zu der Form:

β) *pallida* mihi. Diese Pflanze erhielt ich einst unter dem Namen *C. Schreberi* von Halberstadt. Sie unterscheidet sich durch heller gefärbte Glumen von der Normalform. Hierher gehört auch nach Originalexemplaren die *C. curvata* Knaf Flora 1847. Die Exemplare der böhmischen Pflanze sind nur noch grösser und die unteren Aehrchen oft zusammengesetzt. Sonst fand ich in den Früchten &c. keinen Unterschied von der Normalform der *C. Schreberi*. Es versteht sich von selbst, dass die 2 — 2½ Fuss langen Halme mit ihren Spitzen niederliegen, während die einige Zolle lange *C. Schreberi* steif aufrechte Halme hat. Dass zusammengesetzte Ähren keine specifisch verschiedene Arten ausmachen können, wird mir jeder Caricolog Recht geben.

11) *C. brizoides* L.

Blankenburg. Hampe.

Die wenigen Exemplare dieser Pflanze, ohne Rhizom u. Früchte, im kaum blühenden Zustande, machen es etwas zweifelhaft, dass diese Pflanze auch wirklich die wahre *C. brizoides* sey. Denn wie ich sie von einer jungen *C. leporina argyroglochis* unterscheiden soll, weiss ich bei so mangelhaften Exemplaren wahrlich nicht anzugeben. Ausserdem scheinen mir die Aehrchen weiter entfernt von einander und länger, wie dies sonst bei *C. brizoides* der Fall zu seyn pflegt. Ich kann daher mit Sicherheit nicht diese Exemplare für die wahre *C. brizoides* erklären.

Mir war es noch nicht vergönnt, Früchte der *C. brizoides* im reifen Zustande, die fruchtbar waren, zu beobachten, obgleich ich die Pflanze zu Tausenden bei Erlangen sah. Alle entwickelten Früchte dieser Pflanze schienen mir bei völliger Reife taub zu seyn.

Mögen diejenigen, denen *C. brizoides* in der Nähe wächst, auch hierauf einmal achten.

#### Gruppe *Axillares*.

##### 12) *C. remota* L.

Wendefurth, Brocken, Blankenburg, Werningerode. Hampe.

Die Normalform in allen möglichen Entwicklungsstadien. Einige Exemplare haben ein oberstes rein männliches Aehrchen. Diese Form zeigt schon den Uebergang in die eigentlichen *Carex*-Arten an. Das Rhizom ist nicht vollständig.

Reichenbach hat Cyper. f. 556 eine Pflanze ohne Rhizom abgebildet, die er *C. remota* nennt und 557. eine Pflanze mit Rhizom, die er *C. remota subrepens* nennt und als eine vielleicht eigene Art betrachtet. Wer nur einmal sich die Mühe giebt, ein vollständiges Rhizom von *C. remota* herauszugraben, wird sich überzeugen, dass das Rhizom der *C. remota* immer subhorizontale obliquum ist. Ich habe wenigstens noch nie das Rhizom von *C. remota* anders gesehen. Was also von der vielleicht eigenen Art oder Varietät der *C. remota subrepens* Rchb. zu halten, überlasse ich Jedem selbst zu erwägen.

#### Gruppe *Echinatae*.

##### 13) *C. stellulata* Good.

Blankenburg, Hüttenrode, Elbingerode, Heinrichshöhe. Hampe.

Ausser der gewöhnlichen Form, welche auch am Harz, wie überall, mit zwei, drei und vier Aehrchen variirt, unterscheidet sich eine Form auf eine ausgezeichnete Art. Diese ist:

β) *gracilis* Hampe. Halm sehr lang und zart. Aehrchen klein und wenigblüthig. Durch diese Charaktere weicht sie im Habitus etwas von der normalen Form ab, obgleich sonst keine spezifische Verschiedenheit da ist.

Einige unter dem Namen *C. Persoonii* in der Hampe'schen Sammlung vorhandene Exemplare gehören offenbar zu der Varietät *C. stellulata grypos*. Bei meiner früheren Untersuchung der *C. grypos* Flora 1843 habe ich der Uebergangsformen in *C. stellulata* erwähnt, welche mir zu Gebote standen. Die Harzer Pflanze würde in der Reihe dieser zwischen den Tyroler Exemplaren und dem Salzburger zu stehen kommen. Durch die Güte des Herrn Pastor Schlottheuber habe ich nun auch ein Exemplar der *C. stellulata grypos* aus dem Salzburgischen (hohe Goldberg im Rauriserthal,

Mielichhofer) gesehen, was nicht von den Schweizer Exemplaren zu unterscheiden ist.

Was ich in Schweden unter diesem Namen sah, war nicht die in Deutschland unter der *C. grypos* verstandene Pflanze. Fries bewahrt als *C. grypos* ein sehr robustes Exemplar der *C. stellulata*, was ungefähr der rohen Schkuhr'schen Abbildung entsprechen mag.

#### Gruppe *Leporinae*.

##### 14) *C. leporina* L.

Blankenburg, Hüttenrode, Brockenfeld, Brocken. Hampe.

Diese Art kommt in mehreren Formen am Harze vor. Ich unterscheide:

α) *depauperata*. Armährig, Aehrchen verlängert, fast an die nordamerikanische *C. foenea* erinnernd. Sie geht über in:

β) *genuina*. Die gewöhnliche Normalform.

γ) *crassa*. Aehrchen sehr dick und gedrängt. Hat Ähnlichkeit mit *C. festiva* und scheint mir die Uebergangsform zu *C. leporina capitata* Sond. zu seyn, die ich aber bis jetzt noch nicht sah.

δ) *microstachya*. Entfernt an *C. lagopina* erinnernd. Aehrchen verkürzt, fast rund, aber entfernter stehend, so dass die Aehre oft, wenn sie vielährig ist, sehr verlängert erscheint. Variirt mit 3—7 Aehrchen.

Die Gruppe der *C. leporina* ist in Europa sehr wenig verbreitet, da ich nach genauer Untersuchung der Früchte fand, dass sowohl *C. lagopina*, *C. Heleonastes*, als auch *C. glareosa* zu der Gruppe der *C. canescens* gehören. Die geflügelten Früchte unterscheiden die *Leporinae*, von denen in Nordamerika die ausgezeichnetesten Arten vorkommen, sogleich von der Gruppe der *C. canescens*.

#### Gruppe *Canescentes*.

##### 15) *C. canescens* L.

Hüttenrode, Brocken. Hampe.

Die Exemplare vom Brocken zeichnen sich durch eine sehr reiche üppige Entwicklung der Blätter, welche an Länge den verblühten Halm übertreffen, von der gewöhnlichen Form sehr aus. Auch zeigen sich häufiger borstenförmige blattartige Bracteen und die Aehrchen selbst sind etwas kürzer und wenigblüthiger.

Eine ähnliche Form, bei der noch ausserdem oft das oberste Aehrchen ganz männlich ist, erhielt ich in Stockholm unter dem Na-

men *C. norvegica*. Letztere Pflanze ist aber bei weitem davon verschieden u. sowohl durch einen eigenthümlichen Habitus als auch durch die Dicke der Aehre und Früchte auf den ersten Blick sogleich zu erkennen. Die Form *C. canescens robusta* Blytt, welche in Norwegen vorkommt, habe ich noch nicht in Deutschland beobachtet.

16) *C. Persoonii* Sieb.

Heinrichshöhe. Hampe.

Die in der Hampe'schen Sammlung unter diesem Namen befindlichen Exemplare gehören theils zu *C. stellulata grypos*, (siehe oben), theils sind sie noch so jung, dass, obgleich ich von ihrer Aechtheit überzeugt bin, der spezifische Charakter (die Aufschlitzung des Fruchtschnabels) nicht an den Früchten deutlich zu bemerken ist. Die Aehren sind weniger reich an Aehrchen, als dies in der Regel bei der *C. Persoonii* vorkommt. Sie haben etwas mehr Aehnlichkeit mit denen der *C. vitilis Fries*, welche aber nicht spezifisch von *C. Persoonii* verschieden ist.

Gruppe *Elongatae*.

17) *C. elongata* L.

Wendefurth, Steinburg, Sachsenstein. Hampe.

Kommt ausser der gewöhnlichen Normalform vor, als:

β) *Gebhardii*. Aehrchen kürzer und wenigblüthiger, übrigens durchaus nicht von der Normalform verschieden. Meiner Ansicht nach ist diese Form fast zu wenig merkwürdig, als dass ich es begreiflich finden kann, weshalb deswegen so viel Aufhebens gemacht ist. Auch in den Ebenen finden sich Formen, die wenigblüthiger sind und gleichsam die Uebergänge zu der *C. elongata Gebhardii* bilden.

Sect. III. ORTHOSTACHYAE.

Divis. I. Idiomorphe.

Unter diesem Namen begreife ich die *Carex*-Arten aus der Verwandtschaft der *C. acuta* und *C. caespitosa*. Diese Abtheilung der Säggen hat sich in den letzten fünf Jahren durch die Entdeckungen von Drejer und Fries über das Dreifache vermehrt. Während man früher für Europa etwa zehn Arten annahm, sind jetzt schon über dreissig bekannt, und werden sicher noch mehrere Arten entdeckt werden. Diese Abtheilung wird aber nach und nach immer schwieriger, da man durch die Diagnosen fast nicht mehr im Stande ist, die Arten zu unterscheiden, sondern der Gesammthabi-

tus hier oft entscheiden muss. Dadurch aber wird diese Abtheilung für Einige ganz unzugänglich, indem nicht ein Jeder ein Auge für dergleichen, wie Habitus &c. ist, hat. Deswegen ist aber nicht die Specificität der Arten zu bezweifeln, nur muss man nicht nach einem und vielleicht gar unvollständigen Exemplare urtheilen wollen, denn der eigenthümliche Habitus ist erst deutlich erkennbar bei einer grösseren Menge von Exemplaren.

18) *C. stricta* Good.

Blankenburg, Helsunger Bruch. Hampe.

Die Exemplare, zwar unverkennbar zu *C. stricta* gehörend, sind mangelhaft und ohne das charakteristische Rhizom. Es findet sich eine kleinere Form darunter, die zwischen der *C. stricta minor* (der *C. homalocarpa* Peterm.) und der Normalform die Mitte hält. Die Exemplare der Hampe'schen Sammlung vom Brocken gehören zu *C. vulgaris*.

Alle Exemplare der *C. caespitosa* in der Hampe'schen Sammlung sind nicht diese Pflanze, sondern Formen von *C. vulgaris*.\*)

19) *C. vulgaris* Fr.

Allgemein verbreitet über den Harz-

Hampe hat die verschiedensten Formen dieser Art gesammelt, von denen vorzüglich die meisten zu der Varietät:

β) *elatior* gehören. Auch findet sich die Form von dieser, die *C. vulgaris juncella* Fr., in Menge darunter, wie diese überhaupt in ganz Norddeutschland allgemein verbreitet ist.

Unter den unzähligen Formen der *C. vulgaris* waren mir folgende noch nicht bekannt:

1) *Pseudo-Buxbaumii* Hampe. Die oberste Aehre ist androgyn. Die ganze Pflanze hat dadurch etwas den Habitus der *C. Buxbaumii* angenommen, von welcher sie sich aber sogleich, ausser den zwei Narben, durch das fehlende Blattscheidennetz unterscheidet.

2) *Dacica* Hampe. Ob dies die wirkliche *C. dacica* Heuff., die ich nicht kenne, kann ich nicht entscheiden. Diese Form ist jedenfalls nicht specifisch von *C. vulgaris* verschieden.

3) Eine Form mit *spica infima gyno basi ramosa*. Obgleich die

\*) Bei meinem Aufenthalte in Scandinavien habe ich mich überzeugt, dass die *C. pacifica* Drej. (meine olim *C. Drejeri*) die wahre Linné'sche *C. caespitosa* ist und nehme ich somit meine frühere Ansicht zurück. Die Pflanze wächst in Schweden in grösseren Rasen als in Deutschland.

forma gynobasis nicht selten ist und die Form mit verzweigter Aehre auch hier und wieder vorkommen mag, so ist diess doch eine Form, die gewiss zu den merkwürdigsten und seltensten gehört. Ich habe ihrer bis jetzt wenigstens noch nie, weder bei *C. vulgaris* noch bei anderen Arten erwähnt gefunden.

Auch die zwischen *C. caespitosa* und *C. vulgaris* in der Mitte stehende *C. turfosa* Fr. konnte ich nicht unter den vielen Exemplaren der *C. vulgaris* entdecken.

20) ***C. acuta* L.**

Blankenburg, Wienrode, Helsingur Bruch. Hampe.

Unter diesem Namen befinden sich drei verschiedene Arten in der Hampe'schen Sammlung.

1) Die wirkliche *C. acuta* in ihrer normalen Form und in einer kleineren Abänderung.

2) Die *C. stricta*. Sogleich durch das deutlich und gross vorhandene Blattscheidennetz zu erkennen. Sie ist im Helsingur Bruch im tiefen Wasser wachsend aufgenommen. Durch den Standort bedingt sind die weiblichen Aehren sämtlich unfruchtbar geblieben und von dem Habitus und Aussehen der männlichen Aehren. Sie sind aber nicht, wie Hampe angiebt, wirklich alle männlich.

3) ***C. proluxa* Fr.**

21) ***C. proluxa* Fr.**

Blankenburg am Schlossteich. Hampe.

Die Pflanze, bis jetzt, so viel ich weiss, nicht in Deutschland beobachtet, unterscheidet sich, verglichen mit schwedischen Original-Exemplaren (von Fries selbst), nicht von der schwedischen Pflanze. Von *C. acuta* ist sie sogleich: fructibus elevato-nervosis et squamis cuspidato-spiculosis atropurpureis (conf. et Fries. summ. veget. p. 228. n. 7.) auf das Bestimmteste zu unterscheiden.

Ich habe seitdem dieselbe Pflanze auch unter dem Namen *C. acuta* aus Ostfriesland erhalten.

22) ***C. rigida* Good.**

Brocken. Hampe.

In sehr instructiven Exemplaren in der Hampe'schen Sammlung vorhanden. Es finden sich darunter die gewöhnlichen Abänderungen, Formen und Varietäten, wie man sie auch auf den Alpen Norwegens beobachtet und wie ich sie namentlich auf dem Dovrefjeld selbst fand. Wie z. B. die Formen

a) mit oberster androgyner Aehre;

- b) mit *spicula infima gynobasi*;
- c) mit verlängerten und entfernterfrüchtigen Aehren;
- d) mit verkürzten, dichtfrüchtigen, eiförmigen Aehren;
- e) mit entfernt stehenden Aehren;
- f) mit dicht zusammenstehenden Aehren u. s. w.

Die Pflanze gehört zu denjenigen Arten, welche die meisten Formen und Varietäten bilden, indem sie grösstentheils dieselben der *C. vulgaris* analogen Formen wiederholt. Dessen ungeachtet bleibt sie ihrem Habitus getreu, so dass sie zu den am leichtesten kenntlichen Arten der Idiomorphen gehört.

In Flora 1846 p. 276 macht Hr. Dr. Koch in Jever eine neue *Carex*, die *C. frisica* bekannt. Auf meine Bitte erhielt ich von dem Autor selbst Original Exemplare, die ich auch von allen mir bekannten *Carex*-Arten verschieden fand. Ich kannte damals *C. trinervis* Degl. nicht. Da ich nun durch Herrn Schlottheuber Exemplare dieser Art erhielt und mit der *C. frisica* vergleichen konnte, so muss ich beide, nach reiflicher Untersuchung, für dieselbe Pflanze erklären. Die französischen Exemplare sind nur grösser und weniger gedrunken, als die der ostfriesischen Pflanze. Die neueren Autoren schreiben der *C. trinervis* ein rhizoma caespitosum zu, es ist aber ganz augenscheinlich stoloniferum, wie auch Degl. in Lois. fl. gall. p. 731 selbst anführt. Obgleich nun die *C. frisica* als Synonym zu der *C. trinervis* fällt, so hat Hr. Dr. Koch doch das Verdienst, Deutschlaand um eine neue *Carex* bereichert zu haben. Die Früchte sind nicht im eigentlichsten Sinne des Wortes *trinerves*, sondern es sind nur drei der Nerven mehr hervortretend, als die übrigen.

(Schluss folgt.)

## Literatur.

*De l'Origine des cordaux placentaires dans la famille des Légumineuses*, par Godron. Nancy, 1847. 10 pag. 8<sup>o</sup>.

Diese kleine Arbeit des einen der Verfasser einer nächstens zu erscheinenden französischen Flora ist aus den Mémoires de la société des sciences &c. in Nancy abgedruckt. Dr. Godron hatte Gelegenheit, *Galega officinalis* in allen Stadien der Metamorphose ihrer Hülsen zu beobachten und, nachdem er die Meinungen der

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1847

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Lang O. F.

Artikel/Article: [Caricetum Hercynicum 399-413](#)