FLORA.

N^o. 26.

Regensburg.

14. Juli.

1847.

Inhalt: ORIGINAL-ABHANDLUNG. Lang, Caricetum Hercynicum. (Schluss.) — Verzeichniss der im Monat Juni 1847 bei der k. botanischen Gesellschaft eingegangenen Gegenstände.

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

(Schluss.)

Divis. II. Orthomorphae.

Gruppe *Paniccae*.

23) *C. panicea* L.

Helsungen, Blankenburg, Wienrode etc. Hampe.

Unter der gewöhnlichen Form finden sich Exemplare mit stumpfen und spitzen Glumen, wie dies wohl bei allen Arten vorkommen wird. Nach meiner Ansicht ist der Charakter, welcher auf die Form der Glumen, ihre Färbung &c. Bezug hat, ganz aus der Diagnose zu verbannen, da er unbeständig und wandelbar, oft schon an derselben Pflanze, ist.

In den Sümpfen am Fusse des Brockens fand Hampe eine Form, welche er mit *C. livida* bezeichnet. *C. livida* ist nun zwar diese Pflanze nicht, aber sie schien mir im Anfang grosse Aehnlichkeit mit meiner *C. pelia* zu haben, zu der ich sie als Varietät ziehen zu müssen glaubte. Indessen bei wiederholter Untersuchung habe ich mich überzeugt, dass sie doch nur eine Form der *C. panicea* ist, die ich als

β) hercynica bezeichnen will. Sie stellt vielleicht eine analoge Form von *C. panicea* dar, wie dies *C. sparsiflora* von *C. vaginata* ist. Eine fernere genaue Beobachtung in der Natur ist noch nothwendig und namentlich eine Untersuchung der reifen Früchte, ehe ein entscheidendes Urtheil möglich ist.

24) *C. vaginata* Tausch.

Brocken. Hampe.

Leider findet sich unter den vielen und sonst so instructiven

Exemplaren keines mit reifen Früchten. Sind diese bei den *Carex*-Arten überhaupt zur sicheren Bestimmung nothwendig, so sind sie bei der Gruppe der *Carex panicea* ganz unentbehrlich, weil der utriculus bei diesen Arten so ungewöhnlich leicht zusammenschumpft und eine unförmige Gestalt beim Trocknen annimmt. Koch legt besonderes Gewicht auf die spica mascula sub anthesi refracta und Fries führt diesen Charakter als ein Unterscheidungsmerkmal der *C. vaginata* von seiner *C. sparsiflora* an. Ich sah auf dem Dovre in Norwegen Tausende von Exemplaren der *C. vaginata*, aber nicht ein einziges mit der zurückgebogenen Aehre.

Die Arten dieser Gruppe bilden sehr mannigfaltige Uebergangsformen zu einander, so dass es oft schwierig ist, die Begränzungen von *C. panicea* und *C. vaginata* zu finden. Der Himmel mag nur geben, dass bei dieser Gruppe nicht die Hybriditätenklauber zu entdecken anfangen, sonst werden wir ohne ein halb Dutzend Bastarde nicht davonkommen.

Gruppe *Nitidae*.

Zu dieser Gruppe rechne ich nach Heuffel's Vorgange die:

25) *C. supina* Wahlenb.

Spiegelsberge. Hampe.

In sehr instructiven Exemplaren und in jedem Entwicklungsstadio in der Hampe'schen Sammlung vorhanden. Um eine Art genau beurtheilen zu können ist es durchaus nothwendig, die Pflanze in ihren verschiedenen Entwicklungsstadien zu kennen.

Ich fand einige Abweichungen von der Diagnose in Koch's synops.

1) Die Früchte beschreibt Koch: subgloboso-elliptici triquetri nitidi glaberrimi. Was den Charakter triquetri betrifft, so fand ich die völlig entwickelten Früchte obtuse trigoni. Bei einer alten völlig gut erhaltenen Frucht war selbst der Charakter trigonus kaum noch zu erkennen. Triquetri sind sie nur im jüngeren Stadio.

2) Die Wurzel nennt Koch stolonifera. Sie ist aber ein wahrhaftes rhizoma repens, welches Blätterbüschel und Halme treibt.

Die unteren Blattscheiden sind purpurroth und minute reticulato-fissae. Der Halm triquetter, scaber, die flachen sehr schmalen Blätter steif und scharf. Die einzelne männliche Aehre ist in der Regel den weiblichen sehr nahe gestellt und sitzend, selten gestielt und entfernter stehend. Weibliche Aehren 1—2 meist sehr nahe, so dass sie sich berühren, seltener die untere entfernter. Häufig nur eine

vorhanden. Die den Halm umfassende unterste Bractee wird oft blattartig.

Gruppe *Glaucæ*.

26) **C. glauca** Scop.

Blankenburg, Apenberg, Regenstein, Wienrode &c. Hampe.

Sehr verbreitet am Harze.

Diese im Allgemeinen sehr variable Art findet sich auch in einigen ausgezeichneten Formen am Harze, obgleich die interessantesten Formen derselben erst jenseits der Alpen in Istrien und Italien vorkommen. Die in Deutschland nördlich von den Alpen vorkommenden Formen sind alle ohne Schwierigkeit und leicht zu erkennen, während die aus dem Süden oft kaum an die Identität mit der Normalform glauben lassen.

Unter den Harzer Exemplaren ist eine Form, die bei flüchtiger Betrachtung der Aehre fast an *C. irrigua* erinnert. Die Aehren sind kurz, dick und gedrängtfüchtig und lang gestielt, so dass sie alle schwanken, wie dies bei *C. irrigua* der Fall ist. Uebrigens ist keine Verwechslung möglich.

Einer ausgezeichneten Form muss ich hier noch Erwähnung thun. Die Blätter derselben sind sehr breit und kurz und rigide, die ganze Pflanze klein und gedrungen den Habitus der *C. rigida* annehmend. Die oberste, männliche Aehre sehr dick, an der Spitze und Basis weiblich, in der Mitte männlich, die zweite Aehre an der Spitze männlich, übrigens, wie die beiden untersten Aehren, ganz weiblich. Die unterste Aehre ist ausserdem noch gynobasis und die ganze Pflanze, welche übrigens eine unverkennbare *C. glauca* ist, kaum einen Finger lang.

Gruppe *Tomentosæ*.

Diese Gruppe, welche sämtliche in Deutschland einheimische Arten am Harze aufweist, ist unstreitig die interessanteste der ganzen Sammlung.

Sie zerfällt in:

- a) Vaginis foliorum inferioribus conspicue reticulato-fissis;
 - α) Rhizomate stolonifero;
 - 1) *C. tomentosa* L.
 - β) Rhizomate oblique-caespitoso;
 - 2) *C. montana* L.
- b) Vaginis foliorum denique fibrillose marcescentibus;
 - α) Rhizomate stolonifero;

3) *C. ericetorum* Pol.

4) *C. praecox* Jacq.

β) Rhizomate dense caespitoso;

5) *C. polyrrhiza* Wallr.

6) *C. pilulifera* L.

27) *C. tomentosa* L.

Mönchemühle-Steinholz. Hampe.

Ausser dem Rhizom und den netzartig zerrissenen Blattscheiden unterscheidet sich diese Art von den Verwandten auch schon durch den eigenthümlichen Filz der Früchte. Die ihr viel näher stehende scandinavische *C. globularis* unterscheidet sich leicht von ihr durch das sehr üstige Rhizom, welches an der Basis der Halme, sowie die Halme selbst, mit blutrothen Scheiden umgeben ist. Die Scheiden der Blätter sind bei *C. globularis* ebenfalls netzartig zerrissen.

Unter den Harzer Exemplaren der *C. tomentosa* kommt nicht allein die Form mit androgynen männlicher Aehre vor, sondern auch die Form gynobasis. Diese ist bei dieser Art allerdings sehr auffallend, da die Pflanze normal sitzende Aehren hat. Wiederum ein Beweis, dass auch der Charakter sitzende oder gestielte Aehren nur mit grosser Vorsicht zu gebrauchen ist.

28) *C. montana* L.

Blankenburg, Steinholz, Rosstrappe. Hampe.

Sie unterscheidet sich durch das Rhizom und das Blattscheiden-netz von den verwandten Arten sogleich. Sehr zierlich nimmt sich das weisse Blattscheiden-netz auf den dunkel blutrothen Scheiden aus und zeichnet sich dasselbe namentlich durch dickere Fasern und grössere Maschen vor dem der nahestehenden Species aus.

Hampe unterscheidet eine Form *spicis* (fem.) *ternis congestis*. Diese scheint mir mit Gaudin's *forma procerior* fl. helv. 6. p. 76 zusammenzufallen und nur in dem Punkte abzuweichen, dass die Schweizer Pflanze *pauciflora* ist, während die Harzer Pflanze hingegen *multiflora* zu nennen ist. Die Blätter sind wie bei der Gaudin'schen Pflanze *subpubescentes* und die Aehren *confluentes*.

Eine andere Form ist *depauperata* Hampe. An dieser sind die weiblichen Aehren verkümmert und nur sehr wenige Früchte fruchtbar; die Blätter dagegen üppiger entwickelt.

Die Formen *spica fem. infima remota* und *spica infima bractea foliacea fulta* sind auch unter den Harzer Exemplaren nicht selten.

4

Die Form *gynobasis* fand ich aber nicht darunter. Letztere sammelte ich selbst einst in Franken (am Walpurgisberg bei Erlangen).

29) **C. ericetorum** Poll.

Steinholz, Regenstein, Hoppenberg. Hampe.

Ausser der Form *spica* (fem.) *infima remota*, welche indessen sehr häufig überall vorkommt, findet sich unter den Harzer Exemplaren eine Form, welche sehr merkwürdig ist. Bei dieser Form trägt der Halm nur eine weibliche Aehre, die endständig ist und die männliche fehlt ganz. Bei flüchtiger Betrachtung ähnelt diese den weiblichen Pflanzen der *Monostachyen* sehr. Ich habe ausser an *C. panicea* diese Form noch an keiner anderen Art beobachtet, bin dadurch aber noch mehr in der schon von Drejer ausgesprochenen Ansicht bestätigt, dass vielleicht die *C. Wormskjoldiana* nur eine solche einährige Form einer Species der *Pleio-stachyen* sey.

Die Form *gynobasis* sammelte ich auf dem Dovre in Norwegen. Die Pflanze, welche Hoppe als *C. membranacea* apud Sturm beschrieb und abbilden liess (die nichts als eine Form der *C. ericetorum* mit wimperlosen Glumen ist) soll auch in Scandinavien vorkommen. Ich fand sie weder dort, noch sah ich Exemplare derselben, die ich für selbige hätte erklären können. Koch, welcher schon in der Syn. II. p. 876 die *C. membranacea* als Form zu *C. ericetorum* zieht, erwähnt dieser fehlenden Wimpern der Glumen nicht und auf die Koch'sche Synopsis gestützt, mögen die Schweden eine Form mit länglicheren Glumen für die fragliche *C. ericetorum membranacea* ansehen.

Von *C. praecox* unterscheidet sie sich ausser den gewimperten Glumen durch das ganze Colorit und den Habitus. Abgesehen von den Glumen bietet die Diagnose fast keinen Differentialcharakter von *C. praecox* dar, und doch trennt beide der Habitus auf den ersten Anblick.

30) **C. praecox** Jacq.

Rosstrappe, Neuwerk, Steinholz, Regenstein, Blankenburg, Elbingerode &c. Hampe.

Diese überall so allgemein verbreitete Art kommt auch am Harz in grosser Menge vor. Auch unter den Harzer Exemplaren kommen Varietäten mit ein, zwei oder drei weiblichen Aehren, mit entfernter oder näher stehenden Aehren, mit blattartiger oder borstenförmiger Bractee &c., wie überall, vor. Ausserdem findet sich aber auch am Harze die interessante Form *umbrosa* (die *C. umbrosa* Host, nicht

Hoppe, welche zu *C. polyrrhiza* gehört). Diese unterscheidet sich durch das rhizoma stoloniferum sogleich von der häufig mit ihr verwechselten *C. polyrrhiza*. Sie ist durchaus nicht so häufig, wie man im Allgemeinen annimmt und jede im Walde gewachsene *C. praecox* ist deshalb noch nicht die Form *umbrosa*. Ausser dem verlängerten Halme sind auch die Aehren verlängert u. oft sehr auffallend langscheidig und die Scheiden mit einem langen blattartigen Deckblatte versehen. Von dieser Form besitze ich ein cultivirtes Exemplar mit androgynen männlicher Aehre.

Merkwürdiger Weise habe ich die sonst allgemein verbreitete und gemeine *C. praecox* bis jetzt noch nicht im Herzogthume Verden entdecken können, obgleich ich sie auf ähnlichen Stellen, wie sie hier genug vorkommen, bei Hannover in grosser Menge beobachtete.

31) ***C. polyrrhiza*** Wallr.

Rosstrappe, Lindenberg bei Cattenstedt. Hampe.

Sie variirt mit 1 — 4 weiblichen Aehren, die bald entfernter, bald näher zusammen stehen. Die unterste Aehre ist sehr oft gestielt und mit einer scheidig den Halm umfassenden blattartigen Bractee versehen. Die unteren Blattscheiden lösen sich endlich in einen faserigen Schopf, aus den zurückbleibenden Nerven gebildet, ähnlich wie bei *C. paradoxa*, auf. Auch bei dieser Art kommt die Form *gynobasis* unter den Exemplaren der Hampe'schen Sammlung vor. Vollkommen reife Früchte sah ich von *C. polyrrhiza* noch nicht.

32) ***C. pilulifera*** L.

Blankenburg, Hoppelnberg, Heidelberg, Schierke, Heinrichshöhe &c. Hampe.

Eine am Harze allgemein verbreitete Art. Sie scheint besonders am Harze gerade häufiger mit blattartig verlängerten Bracteen vorzukommen; denn obgleich ich diese Form auch aus anderen Gegenden besitze, so sah ich sie noch nie in einer solchen Menge.

Hampe unterscheidet eine Form *minor*, von den Höhen des Harzes. Diese kann ich aber nicht von der jungen Pflanze der Ebenen verschieden finden. Vielleicht bietet die fruchttragende Pflanze ersichtlichere Unterscheidungsmerkmale dar.

Die Form *thuringiaca* Hampe (nicht mit der *C. thuringiaca* Willd., welche der Schkuhr'schen Abbildung nach zu *C. tomen-*

tosa gehört*), bildet eine ähnliche und nach Verhältniss analoge Form der *C. pilulifera*, wie *C. thuringiaca* Willd. von *C. tomentosa*. Die drei bis vier weiblichen Aehren sind ziemlich nahe zusammengedrängt und nur die unterste etwas entfernter von ihnen.

Von der nahe stehenden *C. polyrrhiza* unterscheidet sich *C. pilulifera* sogleich durch die schlaffen, endlich mit ihren Spitzen niederliegenden Halme, durch die Form der Früchte und die scheidenlosen Bracteen.

Gruppe *Ornithopodae*.

33) *C. humilis* Leyss.

Spiegelberg, Steinholz. Hampe.

Diese durch ihr ausgezeichnet festes holzartiges Rhizom bemerkenswerthe Art sah ich zum ersten Mal in der Hampe'schen Sammlung (in deutschen Exemplaren) mit vollständig entwickelten Früchten. In der ersten Entwicklungsperiode und zur Zeit der Blüthe fällt die Art leicht in die Augen, weil sie mit zu den ersten Pflanzen, die der Frühling wieder in's Leben ruft, gehört. Dann, während rings um sie herum Alles nach und nach aufkeimt, entwickelt sie schnell ihre Früchte und so bald diese gereift u. abgefallen sind, verlängern sich die Blätter um mehr als das Dreifache u. eben in diesem Stadio der Entwicklung, sowie im blühenden Zustande, erhält man in der Regel diese Pflanze.

Der Halm, von dem man wenig, wegen der grossen häutigen Scheiden der weiblichen Aehren, sehen kann, ist (wenigstens unterhalb der gestielten, entfernt von den weiblichen Aehren stehenden männlichen Aehre) scharf und die fadenförmigen, gekielten, aber rigiden Blätter sind sehr scharf am Kiel u. an den Rändern. Die sehr armblüthigen weiblichen Aehren variiren in der Zahl zwischen 1—3, stehen entfernt von einander, berühren sich aber doch fast immer wegen der sehr langen häutigen Scheiden.

Auch bei dieser Art sind die unteren Blattscheiden netzartig zerissen, was aber nur bei der Theilung der Rasen zu sehen ist.

*) Obgleich Kunth Cyperogr. p. 459 die *C. thuringiaca* Willd. für eine monströse Form der *C. glauca* erklärt, so muss ich doch, nach der Schkuhr'schen Abbildung, sie für eine Form der *C. tomentosa* halten. Kunth, welcher sonst immer die Nro. des Willdenow'schen Herbariums citirt, schweigt bei dieser Form ganz davon; vielleicht ist sie gar nicht darin enthalten.

34) *C. ornithopoda* Willd.

Niedersachswerfen, Sachsenstein, Hohnstein &c. Hampe.

Diese ausgezeichnete Art unterscheidet sich von *C. humilis* so gleich durch die Früchte, die Aehrenform und namentlich das Rhizom. Ich sah noch keine Varietät von dieser Pflanze ausser in der Stellung der Aehren zu einander.

35) *C. digitata* L.

Marmorühle, Rübeland, Blankenburg, Bodethal &c. Hampe.

Es gab eine Zeit, wo ein grosser Streit darüber unter den Botanikern herrschte, ob *C. ornithopoda* nur eine Form der *C. digitata* sey oder nicht, und obgleich nun im Allgemeinen wohl die Specificität der *C. ornithopoda* nicht mehr bezweifelt wird, so gibt es doch noch einige Anhänger der früheren Ansicht. Ein Wald, wo *C. digitata* in Menge wuchs, wird niedergehauen. Nach einigen Jahren ist keine Spur mehr von *C. digitata* zu finden; dagegen zeigt sich nun hin und wieder *C. ornithopoda*, welche nach einigen Jahren sich sogar in grosser Menge vorfindet. Daraus scheint also ganz effectiv hervorzugehen, dass *C. ornithopoda* nur eine Form der *C. digitata* sey. Quod non. Wie wäre es aber, wenn man nun annähme, dass *C. digitata* das grelle Sonnenlicht nicht ertragen könnte und die spärlichen Ueberbleibsel des einst schattigen Waldes der den Schatten liebenden Pflanze nicht hinreichend angenehm erschienen, um dort noch wachsen zu können? — Wer jemals, wie ich, das Glück hatte, beide Pflanzen neben einander lebend zu beobachten, wird sie sicher als zwei verschiedene gute Arten anerkennen. Ich will damit aber keineswegs gesagt haben, dass *C. ornithopoda* nicht auch in Wäldern und sogar schattigen Wäldern wachse, sondern ich behaupte nur, dass *C. digitata* mehr den Schatten, *C. ornithopoda* mehr die lichtereren Stellen der Wälder vorzieht.

Mir vor Kurzem übersandte Exemplare, welche angeblich Uebergänge von *C. digitata* in *C. ornithopoda* darstellen sollten, konnte ich auf keine Art von der wahren *C. digitata* verschieden finden.

Koch unterscheidet beide Arten durch folgende Charaktere:

1) *C. digitata* spicis femineis remotiusculis; *C. ornithopoda* spicis fem. confertis und

2) *C. digitata* fructibus glumam aequantibus; *C. ornithopoda* fructibus gluma brevioribus.

Ich führe noch folgende Unterschiede an:

- 1) *C. digitata* spibus fem. laxioribus.
- 2) *C. ornithopoda* fructibus duplo minoribus.
- 3) *C. ornithopoda* culmo teretiusculo; *C. digitata* culmo compresso.
- 4) *C. digitata* glumis dentato-emarginatis; *C. ornithopoda* glumis integerrime emarginatis (conf. et Sturm H. 61.).

Die Abbildung der Frucht bei Sturm l. c. ist sehr wenig naturgetreu und völlig glatt, was sie ebenfalls nicht ist. Reichenbach Cyp. f. 598 hat diese falsch gezeichnete Frucht ohne Abänderung aus Sturm copirt.

Auch von *C. digitata* sah ich nie andere Varietäten, als die in der Stellung der Aehren zu einander.

Die scandinavische *C. pedata* Wahlenb., wofür *C. ornithopoda* früher von einigen deutschen Botanikern gehalten wurde, gehört gar nicht zu dieser Gruppe, sondern zu der der *C. nitida*. *C. pediformis* C. A. Mey., auch in neuerer Zeit in Norwegen u. Finnland gefunden, steht der *C. digitata* nahe. Sie unterscheidet sich aber sogleich durch ein fast zolllanges Blattscheidennetz und das Rhizom. Letzteres giebt Fries (Summ. veget. p. 235) als repens an, es ist aber in Wahrheit ein rhizoma caespitosum obliquum, wie mit vollständigem Rhizom versehene, von Blytt erhaltene Exemplare auf das evidenteste beweisen. Ausserdem hat *C. pediformis* grüne (nicht blutrothe) Scheiden und einen kurz 2-zählig ausgerandeten Fruchtschnabel.

Gruppe *Miliaceae*.

Von dieser Gruppe kommt am Harze, wie überhaupt in ganz Europa, nur eine Art vor.

36) *C. pallescens* L.

Blankenburg, Regenstein, Sachsa &c. Hampe. Stelgt bis zu 3000' hinauf.

Eine im Ganzen genommen sehr beständige Art, von welcher ich kaum Varietäten von Belang gesehen habe. Hampe unterscheidet eine Form

β) *minor* Hampe. Weibliche Aehren etwas kürzer und die ganze Pflanze kleiner.

Die Form mit gewellter Bractee, die *C. undulata* Kunze, kommt ebenfalls am Harze vor, wie überhaupt wohl überall. Sie ist so wenig merkwürdig, dass sie kaum der Erwähnung verdient.

Gruppe *Leptostachyae*.

Am Harz nur vertreten durch

37) *C. maxima* Scop.

Ockerthal. Hampe.

Eine der ausgezeichnetsten und beständigsten aller *Carex*-Arten. Durch die breiten dicken Blätter und die dicken Halme erinnert die Pflanze an *C. riparia*. Die nach Verhältniss auffallend kleinen Früchte und die langen hängenden oft schlangenartig gewundenen weiblichen Aehren unterscheiden sie sogleich von allen andern Arten.

Die Harzer Exemplare zeichnen sich dadurch aus, dass bei allen (die ich sah) die männlichen Aehren an der Spitze weiblich sind und dadurch keulenförmig verdickt erscheinen.

Aus der Schweiz sah ich einst ein Exemplar mit zwei weiblichen Aehren an einem Aehrenstiel.

Divis. III. *Odontorhynchae*.Gruppe *Psilostachyae*.

38) *C. sylvatica* Huds.

Wienrode, Blankenburg, Klein-Michaelstein. Hampe.

Im Habitus schliesst sich diese Art auf der einen Seite eng an *C. laevigata*, auf der anderen an *C. strigosa* und *capillaris*. Von letzteren unterscheidet sie sich aber sogleich durch den sehr lange tief gespaltenen zweizähligen Fruchtschnabel, welcher die *C. sylvatica* mehr der *C. tenuis* näher bringt.

Sie kommt am Harze in zwei Formen vor und zwar

1) in der Normalform und

2) als *elongata* Hampe. Aehren sehr verlängert, länger gestielt. Früchte weitläufiger gestellt und die ganze Pflanze grösser und schwanker. Diese Form halte ich für die *C. psilostachya* Kit. apud Willd. sp. IV. p. 289. Der Beschreibung nach (l. c.) kann ich wenigstens der Ansicht Heuffel's (Flora 1844, pag. 533) nicht beipflichten, welcher diese für ein specimen juvenile *Caricis sylvaticae* erklärt, da Willdenow fructibus squama longioribus sagt, was bei der jungen Pflanze wohl kaum, bei der älteren aber sehr leicht erklärlich seyn dürfte.

Die *C. tenuis* muss, da dieser Name schon vergeben ist, einen anderen Namen bekommen. Der Name *C. brachystachys* ist, wie schon Koch und Schrank selbst erwähnen, nach einem unvollstän-

digen Exemplare (wie Einige sogar behaupten von *C. capillaris*) gebildet und auch übrigen unpassend. Der Name *C. compressa* Kit. apud Willd. sp. IV. n. 141. ist ebenfalls nach einem unvollständigen Exemplare gewählt, wie die Beschreibung l. c. beweist. Ich schlage daher den sehr passenden Namen *C. linearis* Clairv. vor.

Gruppe *Distantes*.

39) *C. distans* L.

Cattenstedt, Blankenburg, Wienrode &c. Hampe.

Vergleichlich habe ich mich bemüht unter den vielen und von den verschiedensten Standorten gesammelten Harzer Exemplaren die *C. binervis* zu entdecken. Lange Zeit habe ich an der Specificität der *C. binervis* gezweifelt, da ich, wie ich später entdeckte, immer *C. distans* unter diesem Namen erhielt. Nachdem ich aber französische und norwegische Exemplare der *C. binervis* erhalten, glaubte ich, dass diese Pflanze in Deutschland gar nicht vorkomme. In neuester Zeit erhielt ich jedoch von Herrn Wirtgen Exemplare der *C. binervis* von deutschem Grund und Boden.

Hampe fand am Harz eine Form der *C. distans* mit zusammengesetzten Aehren, welche Reichenbach Cyper. p. 20. f. 622 b beschrieben und abgebildet hat als *C. distans? Hampeana* Rehb. Reichenbach hält sie etwa für eine Hybride von *C. distans* und *C. ampullacea* (vid. l. c.). Wer indessen einmal Gelegenheit hat nach Göttingen zu kommen, kann diese Form zu Hunderten auf jeder Wiese bei der Stegemühle sammeln, wo von *C. ampullacea* keine Spur, wohl aber überall *C. distans* und mit ihr diese üppigere Form derselben wächst.

Der zweizählige Schnabel der Früchte der *C. distans*, wie der der *C. binervis* ist auf der inneren Seite der Zähne mit kleinen Zähnen besetzt, wodurch sich beide sogleich von *C. fulva* unterscheiden. Ausserdem hat *C. fulva* ein rhizoma caespitosum breviter stoloniferum, was ich bei den beiden anderen Arten nicht beobachtet habe.

Auch *C. laevigata* scheint diese Zähnen, wiewohl viel kleiner als *C. distans* und *C. binervis*, auf der inneren Seite der Fruchtschnabelzähne zu haben. *C. laevigata* sowohl als *C. punctata* haben Rhizome ohne Ausläufer.

40) *C. fulva* Good.

Wienrode-Cattenstedt, Helsingbruch. Hampe.

C. fulva und *C. Hornschuchiana* sind nach meiner moralischen

Ueberzeugung nicht verschieden in specie. Beide Arten habe ich in der Natur wiederholt zu beobachten Gelegenheit gehabt und Exemplare aus verschiedenen Gegenden im Herbario, aber ich finde alle bis jetzt angeführten Unterschiede, mit Ausnahme der Farbe (und wer will auf diesen Charakter allein eine Species begründen?) unhaltbar. Nach meiner Ueberzeugung ist *C. fulva* Auct. nichts als eine sterile *C. Hornschuchiana*. Uebrigens hat Good. sicher nicht die jetzt für die *C. fulva* angenommene Pflanze allein unter seiner *C. fulva* verstanden und deshalb behalte ich den ältesten Namen für diese Art bei. *C. fulva* Auct. wächst immer in Gesellschaft von *C. Hornschuchiana* und ist es nur zufällig, wenn in manchen Jahren die eine oder andere Form allein vorkommt. In Schweigger's Flora Erlangensis wird *C. fulva* als ein Bürger der Erlanger Flora angeführt. Koch sagte mir, bei meinem Aufenthalte in Erlangen, diese Pflanze sey die *C. Hornschuchiana* und liess sich die Pflanze (die *C. fulva* Auct.) aus Zweibrücken lebend schicken. Ich fand aber an dem von Schweigger angeführten Standorte, wo Koch vielleicht hundertmal gewesen war, überall im Jahre 1842 mit der *C. Hornschuchiana* die *C. fulva* Auct. Also war die fruchtbare *C. Hornschuchiana* in die sterile *C. fulva* übergegangen, oder mit anderen Worten *C. Hornschuchiana* war steril geblieben. Zur Beruhigung der Bastardmonomanen sey hier noch erwähnt, dass auf dieser Wiese *C. flava* nicht wächst. — Jahrelange Beobachtung wird Jeden zu dem Resultate führen, wie ich es hier anführte. Nach meiner Ueberzeugung kann ich also nicht einmal die *C. fulva* Auct. als eine Varietät der wahren *C. fulva* Good. anführen. Nur wer in der Natur beobachtet hat, kann sich hierbei ein vorurtheilfreies Urtheil anmassen. Im Herbario unterscheidet beide leicht die Farbenverschiedenheit. Wenn diese aber eine Art bedingen könnte, so würde es mir ein Leichtes seyn, 50 Species aus den Formen der *C. vulgaris* und der *C. rigida* meines Herbars, und mit demselben Fug u. Recht, aufzustellen.

Gruppe der *C. flava*.

41) *C. flava* L.

Harzburg, Wendefurth, Helsingen. Hampe.

Von dieser Art findet sich unter den Harzer Exemplaren eine sehr grosse Form, deren Halm die Höhe von zwei Fuss übertrifft, ohne das Eigenthümliche seines Charakters einzubüssen.

Die *C. lepidocarpa* Tausch ist am Harze sehr verbreitet und

steigt bis zu den Höhen hinauf. Ich ziehe sie als Varietät zu *C. flava*, da ich ausser den kleineren Früchten keinen Unterschied finden kann. Die gestielte männliche Aehre kommt auch eben so an *C. flava* und die sitzende an *C. lepidocarpa* vor und die anderen bisher angeführten Unterscheidungscharaktere fand ich theils ganz unbeständig, theils gewichtlos. Wenn aber der Charakter der kleineren Früchte allein schon eine Species begründen soll, würde man mit eben dem Rechte aus *C. muricata*, *C. virens*, *C. panicea* &c. mehrere Arten machen können, welche alle mit grösseren und kleineren Früchten variiren.

Eine ausgezeichnete Form findet sich noch bei den Exemplaren der *C. flava*, an welcher die Früchte mit fast geradem Schnabel versehen sind. Diese scheint die sogenannte *C. flava rectirostris* Peterm. Flor. 1844 zu seyn, doch habe ich von letzterer keine Originalexemplare gesehen. Mir scheint daraus nicht zu folgen, dass *C. Oederi* eine Form der *C. flava* ist, da der eigentliche Hauptunterschied, die verschiedene Lebensweise, dadurch gar nicht berührt, geschweige denn umgestossen wird.

42) *C. Oederi* Ehrh.

Helsingur Bruch &c. Hampe.

Weicht nicht von der gewöhnlichen Form ab. Die kurzen geraden Fruchtschnäbel, die Kleinheit der Früchte, so wie die Lebensweise unterscheiden nach meiner Ansicht *C. flava* und *C. Oederi* vollkommen. Wer nur während eines Jahres beide genau beobachtet, wird mir beipflichten.

Gruppe *Lasiocarpae*.

43) *C. hirta* L.

Blankenburg, Wienrode, Helsingur &c. Hampe.

Unter den Exemplaren der Hampe'schen Sammlung finden sich folgende Formen:

a) *hirtaeformis* Pers. Mit Ausnahme der Früchte ist die ganze Pflanze glatt. Sie findet sich wahrscheinlich durch ganz Deutschland und zieht namentlich feuchtes Gebüsch vor.

b) *collina* Hampe. Klein, Früchte und Blattscheiden rauh, sonst glatt. Weibliche Aehren 1 — 2 wenig und entferntfruchtig, männliche 2. In montosis.

c) *maxima*. Weibliche Aehren sehr lang und dichtblüthig. Im Aussehen gleicht diese Pflanze etwas jüngeren Exemplaren von *C.*

vesicaria; übrigens ist die fast ganz rauhe Pflanze sehr dick und gross.

44) *C. filiformis* L.

Heinrichshöhe. Hampe.

Die Pflanze erscheint auf dieser Höhe kleiner, als sie sonst in den Ebenen vorkommt, da sie kaum die Länge eines Bogen Papiers erreicht. Sonst bietet sie keine Abweichungen von der Normalform dar.

Die ganze Gruppe, welche in Europa ausser diesen beiden Arten nur noch die *C. evoluta* umfasst, zeichnet sich durch netzförmig aufreissende Blattscheiden aus.

Gruppe *Paludosae*.

Diese Gruppe bildet den Uebergang von den *Lasiocarpis* zu den *Vesicariis*.

45) *C. riparia* Curt.

Blankenburg, Sachsa. Hampe.

Diese zu den weniger häufigen *Carex*-Arten gehörende Species ist eine der ausgezeichnetsten. Durch ihre Grösse übertrifft sie fast alle, an Dicke der Halme und Breite der Blätter aber bei weitem alle europäische Arten.

Sie variirt mit weniger, zwei, ja sogar nur einer männlichen Aehre. Diese ist jedoch selten gynaeandra. Uebrigens ist sie mehr constant als die folgende.

46) *C. paludosa* Good.

Blankenburg, Helsing-Bruch &c. Hampe.

Die Pflanze variirt wie die vorhergehende mit wenigen, zwei oder nur einer männlichen Aehre. Zu einer solchen Form gehört die Varietät β) *depauperata* J. Lange (*C. paludosa aemula* Fries, nec *C. aemulans* Liebm. et Drej.). Auch die mit einer männlichen Aehre versehene *C. paludosa* hat mitunter eine spica gynaeandra.

Die Früchte unterscheiden *C. riparia* und *C. paludosa* leicht. Bei *C. riparia* sind sie inflato-trigoni, bei *C. paludosa* compresso-subtriquetri; bei *C. riparia* sind die Ränder der Früchte abgerundet, während sie bei *C. paludosa* fast schneidig scharf. Die ganze Form der Frucht von *C. riparia* ist auf dem Querschnitt fast rund, während sie bei *C. paludosa* auf der einen Seite flach, also halbrund erscheint. Endlich ist bei der *C. riparia* die reife Frucht, wie die Nuss, 3mal so gross, als bei der reifen Frucht von *C. paludosa*.

Auch bei dieser Gruppe findet sich durchgehends ein Blattscheidennetz. Dies ist bei *C. paludosa* sehr gross, dem der *C. stricta* ähnlich, bei *C. nutans* oft kaum erkennbar. Bei *C. riparia* ist es immer deutlich sichtbar.

Gruppe *Vesicariae*.

47) *C. ampullacea* Good.

Blankenburg, Hüttenrode &c. bis zur Heinrichshöhe aufsteigend.
Hampe.

Der Normaltypus der *C. vesicaria*, wie der der *C. ampullacea*, sind leicht zu erkennen, aber es gibt eine Menge Zwischenformen, wo man kaum im Stande ist zu ermitteln, ob die Form zu *C. ampullacea* oder *C. vesicaria* gehöre. Der Charakter der sitzenden Aehren findet sich auch bei *C. ampullacea* und ebenso der mehr oder weniger scharfe Halm, die flachen und grünen Blätter, die Richtung in der Stellung der Früchte und sogar mitunter eine Fruchtform, die kaum von der der *C. vesicaria* abweicht. Meine olim *C. Mertinii* ist eine *C. vesicaria* mit glattem Halm, grünen Blättern und Früchten, welche zwar die Form der Früchte der *C. vesicaria*, aber nur die Grösse derer der *C. ampullacea* haben. Von beiden weicht sie durch bracteeae vaginantes ab.

Die der *C. ampullacea* und *C. vesicaria* verwandte *C. laevirostris* Fr. (rhyngophysa C. A. Mey.) kommt in zwei Formen vor, von denen die eine in der Fruchtform der *C. ampullacea*, die andere der *C. vesicaria* analog ist.

Zieht man nun noch die scandinavischen und arctischen Arten dieser Gruppe, die *C. pulla*, *C. rotundata*, *C. ampullacea borealis* und *C. vesicaria alpigena* und die vielleicht nur als Form zu letzterer zu ziehende *C. hymenocarpa* Drej. mit in Betracht, so kommt man leicht auf die Idee, dass die ganze Gruppe nur aus einer Reihe einer Art angehörenden Formen bestehe, wovon vielleicht die *C. vesicaria* als Normaltypus anzusehen sey.

Sämmtliche Arten haben ein rhizoma stoloniferum, welches besonders bei den arctischen Arten deutlicher hervortritt, doch habe ich es selbst wirklich bei allen erwähnten Arten beobachtet. Ebenso haben alle *vaginae* reticulato-fissae, nur ist dies Blattscheidennetz bei *C. pulla* und *C. rotundata* weniger deutlich und oft sehr klein oder nur als Andeutung vorhanden.

Gruppe *Pseudo-Cyperus*.

48) *C. Pseudo-Cyperus* L.

Helsingen, Kloster Michaelstein. Hampe.

Von dieser Art ist in der Hampe'schen Sammlung eine ausgezeichnete Form

β) *minor* Hampe vorhanden. Sie ist kaum einen Fuss hoch, die Aehren kürzer und die ganze Pflanze viel zierlicher, als die robuste Normalform. Uebrigens ist sie nicht von der Normalform verschieden.

Somit schliesse ich diese meine Revision der Harzer Carices u. bemerke nur noch, dass ausser den angeführten Arten von anderen Schriftstellern noch folgende als am Harze vorkommend angegeben werden:

Carex Buxbaumii, *C. paradoxa*, *C. limosa* mit einer Varietät *rariflora* Chlor. Hanov. (sicher nicht die wahre *C. rariflora*, welche nicht südlicher als in den schottischen Alpen beobachtet ist), *C. dioica*, *C. arenaria* (vielleicht die *C. pseudo-arenaria* Rchb.), *C. strigosa* und *C. pilosa*. Das Vorkommen letzterer Art scheint mir höchst unwahrscheinlich.

Schliesslich wage ich noch hier öffentlich die Bitte an alle Botaniker auszusprechen, mir gefälligst alle ihnen aufstossenden merkwürdigen Formen von *Carex*-Arten mittheilen zu wollen, indem ich nach wie vor fortfahren werde, diese Arten mit besonderer Vorliebe zu beobachten und zu studiren. Die Redaction dieser Blätter wird die Gefälligkeit haben, für mich bestimmte Zusendungen in Empfang zu nehmen und an mich zu befördern.

Verden, den 10. Mai 1847.

Verzeichniss der im Monat Juni 1847 bei der k. botanischen Gesellschaft eingegangenen Gegenstände.

- 1) Annal. de la soc. roy. d'agricult. et de Botanique de Gand. 1845. Nr 4. 5.
- 2) Godron, Observations critiques sur l'inflorescence du genre Silene. Nancy, 1847.
- 3) Ch. F. Hochstetter, die Graspflanze, Aufbau ihres Halms, Blütenstandes, ihrer Blüthe und Frucht. Stuttgart 1847.
- 4) M. J. Römer, Familiar. natural. regn. vegetab. Synopses monographicae. Fasc. II. Peponiferar. pars I. Fasc. III. Rosiflorae. Vimariae, 1847.
- 5) G. u. F. Lorinser, Taschenbuch der Flora Deutschlands u. der Schweiz. Wien, 1847.
- 6) J. K. Hasskarl, Eenige Anmerkingen over de waarde der bloembekledselen van de Glumaceae. 1846.
- 7) Idem, Meteorologische Waarnemingen gedaan op eene reis van Nederland naar Java. 1845.
- 8) R. van Rees, meteorologische Waarnemingen gedaan dor J. K. Hasskarl, op drie Reizen van en naar de Oost-Indiën. Amsterdam, 1847.
- 9) Schultz-Schultzenstein, neues System der Morphologie der Pflanzen. Bernli, 1847.

ZOBODAT - 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 415-430](#)