Ueber die Variationen einiger *Carex*-Arten.

Von Dr. Anton Waisbecker (Güns).

I. *Carex verna* Chaix in Vill. (*C. praecox* Jacq.)

Es gibt wohl kaum eine *Carex*-Art, welche sowohl in ihren vegetativen Theilen als auch in den Fortpflanzungsorganen so vielfach abändert wie die *C. verna* Chaix. — Die Abweichungen sind zum Theile so bedeutend, dass man in den Endgliedern der beobachteten Formenreihen je eine andere *Carex*-Art vor sich zu haben meint; die Endglieder stehen jedoch durch eine Menge von Uebergangsformen miteinander in Verbindung. Keiner der Art-Charaktere ist unveränderlich, und während die eine Form blos in einem Merkmale abweicht, sind die Abweichungen an anderen Formen mehrfach. — Die bedeutender und in mehreren Merkmalen abweichenden, überdies constanter und zahlreicher auftretenden Formen dürften auch in dem Falle, dass ihre Samenbeständigkeit noch nicht nachgewiesen wäre, zweckmässig als Varietäten die variableren, mehr auf einzelne Merkmale sich beschränkenden Abweichungen hingegen als Formen zu bezeichnen sein.

Der Wurzelstock an der typischen Form kriechend, 1 bis wenige Halme treibend, bildet an der var. *caespitiformis* m. („Oest. bot. Zeitschr.“ 1893, pag. 281) bedeutende, ziemlich dichte Rasen, treibt zahlreiche Halme, und nur kurze Ausläufer.

Die Grundscheiden sind dunkel und auch hell braun, gewöhnlich mehr minder in Fasern aufgelöst; einen Faserschopf bildend bei f. *fissa* Kük. (Kükenthal, „Mitth. d. Thüring. bot. Ver.“ 1897, Heft X.)

Die Halme differiren ausserordentlich an Höhe und Stärke; bei der in der Alpenregion vorkommenden var. *minor* G. Beck ist der Halm 5 cm hoch, dabei auch die Frucht kleiner; bei der var. *umbrosa* Host und anderen Formen erheben sich die Halme bis 45 cm hoch. — Zuweilen ist der Halm über der unteren weiblichen Aehre in einem Winkel gebrochen = f. *reflexa* Hoppe.

Die Blätter an der typischen Form kurz, steif, zurückgebogen, werden bei manchen Formen, so bei der var. *umbrosa* Host, lang und weich; bei der var. *longifrons* Waisb. et Kük. (Kükenthal l. c.) lang, steif und gekielt; bei der var. *luxurians* Kük. (Kükenthal l. c.) weich und länger als die blos 10—15 cm hohen Halme.

Männliche Aehre nur eine an der Spitze des Halmes; selten trägt auch diese zum Theile weibliche Blüten = f. *abnormis* G. Beck; nicht selten tragen aber die weiblichen Aehren an der Spitze männliche Blüten = f. *acroandra*; keulenförmig ist die männliche Aehre an der var. *subpolyrrhiza* Kük. (Kükenthal l. c.).

Weibliche Aehren 1—4 sitzend oder mehr minder gestielt, genähert oder entfernt; bei der f. *pedunculata* G. Beck ist der Stiel länger als die Aehre; an der f. *glomerata* m. („Oest. bot.

Zeitschr.“ 1897, pag. 4) sind 2—3 weibliche Aehren an der Spitze des Halmes gehäuft, die unterste durch ihren Stiel mit der obersten beinahe gleich hoch stehend; an der f. *gynobasis* Spenn ist die unterste vom Grunde aus gestielt. — Die weiblichen Aehren gewöhnlich eilänglich, sind an der var. *subpolyrrhiza* Kük. eiförmig, bei anderen Formen walzlich, ja durch Streckung der Achse auch cylindrisch, in letzterem Falle aber auch zugleich etwas lockerblütig = f. *laxiflora* m. Auch kugelförmige weibliche Aehren kommen vor an einer Varietät, welche ich hier kurz beschreiben will:

C. verna Chaix var. *globuliflora* m. An den meist kurzen, 20—25 cm hohen Halmen sitzen genähert der männlichen Aehre 1—2 kleine kugelige oder eirunde weibliche Aehren mit häutigen, scheidenlosen Deckblättern, und dunkelbraunen, breiteiförmigen, kaum merklich gespitzten Bälgen, an welchen der grüne Rückenstreifen kaum sichtbar ist; die flaumigen Früchte sind schwärzlich angelauten. — Wälder in Güns.

Die Deckblätter der weiblichen Aehren sind häutig oder blattig, stengelumfassend oder scheidig; lange blattige Deckblätter hat die f. *longebracteata* G. Beck; besonders entwickelte Scheiden die f. *longevaginata* Kük.

Die Bälge der männlichen Aehre gewöhnlich lichter oder dunkler braun, sind an der f. *pallescens* blass, nahezu gelb; nicht selten sind sie aber mit einem schmälern oder breiteren weisshäutigen Saum eingefasst = f. *argyrata* m. — In den Wäldern von Güns.

Die Bälge der weiblichen Aehren eiförmig, braun, durch den auslaufenden grünen Rückenstreifen mehr minder stachelspitzig; ausgerandet, mit langer Stachelspitze, sind die Bälge bei der f. *mollis* Host; ist der grüne Rückenstreifen sehr breit, so erscheint die weibliche Aehre grünlich = f. *chlorantha* m.; an der var. *globuliflora* m. und der var. *oxycarpa* m. hingegen ist der grüne Rückenstreifen kaum merklich.

Die Frucht variiert auch; abgesehen von der schwärzlichen Frucht der var. *globuliflora* m., ist die typisch verkehrt-eiförmige sehr kurz schnabelige, beinahe schnabellose Frucht an einer in den Wäldern von Güns zahlreich vorkommenden Form der *C. verna* Chaix länglich, zu einem ausgesprochenen Schnabel zugespitzt; da diese Form auch in anderen Merkmalen vom Typus abweicht, beschreibe ich sie hier als neue Varietät:

C. verna Chaix var. *oxycarpa* m. Wurzelstock kriechend, kleine Rasen treibend; Grundcheiden zerfasert; Halme 35—45 cm hoch; die Blätter lang, weich, nahezu so lang als die Halme; weibliche Aehren 2. eilänglich und länglich, die untere gestielt; das Deckblatt wenigstens der unteren weiblichen Aehre scheidig mit grüner pfriemlicher Spitze; Bälge der weiblichen Aehre lang und schmal 4 mm lang, von lanzettlicher Form, spitz, braun, mit sehr wenig sichtbaren grünen Rückenstreifen. Die Frucht länglich, nach unten verschmälert, nach vorne zu einem deutlichen Schnabel all-

mäßig zugespitzt; 3 mm lang, 1 mm dick, flaumig. — Diese Varietät ist zufolge ihrer langen Blätter, hohen Halme und länglichen, deutlich beschnäbelten Früchte auch eines der Bindeglieder, durch welche sich die *C. verna* Chaix der ihr nächstverwandten *C. polyrrhiza* Wallr. nähert, wie dies Kükenthal (l. c.) auch von der *C. verna* var. *caespitiformis* m., var. *subpolyrrhiza* Kük. und var. *longifrons* Waisb. et Kük. schon ausgesprochen hat.

Näher als die genannten Varietäten steht zur *C. polyrrhiza* Wallr. die von mir in der „Oest. bot. Zeitschr.“ 1897, pag. 5 beschriebene *C. decipiens* m. mit ihrem dichtrasigen Wuchs, wenigen sehr kurzen Ausläufern, reichlich zerfaserten Grundscheiden, 35 bis 45 cm hohen Halmen, langen, die Halme manchmal sogar überragenden Blättern, scheidigen Deckblättern, und der kurz, immerhin aber geschnäbelten Frucht. — Ich hielt diese *Carex* für eine Hybride der *C. verna* mit *C. polyrrhiza*; dies Jahr fand ich sie jedoch entfernt von dem Fundorte der *C. polyrrhiza* in grösserer Anzahl, deshalb, aber auch wegen der stets guten Fruchtentwicklung, betrachte ich sie nunmehr als eigene Art.

Eine Hybride, *C. interjecta* m. (*C. verna* Ch. $\times$ *polyrrhiza* Wallr.), kommt in den Wäldern von Güns vor, mit dicht rasigem Wuchse, sehr kurzen, wenigen Ausläufern, 35–45 cm hohen Halmen, aber bedeutend kürzeren Blättern als die der *C. decipiens* m., scheidigen Deckblättern und nicht gut entwickelter geschnäbelter Frucht.

II. *Carex montana* L.

Die *C. montana* L. ist auch sehr veränderlich; die Abweichungen vom Arts-Charakter sind wohl nicht so bedeutend wie bei *C. verna* Chaix, nichtsdestoweniger halte ich es für zweckmässig, um den Formenkreis besser zu überblicken, die auffälligeren Formen zu bezeichnen.

Der Wurzelstock am Typus dichtrasig, bringt bei der var. *verniformis* m. („Oest. bot. Zeitschr.“ 1897, pag. 4) häufig längere, ausläuferartige Sprosse, dadurch lockere Rasen zu Stande, welche mit den hohen Halmen, kürzeren Blättern, oft blattigen Deckblättern, eilänglichen weiblichen Aehren, dunkelrothbraunen und heller gefärbten Bälgen diese Varietät charakterisiren.

Die Blattscheiden, am Grunde des Halmes dunkelroth, verdicken diesen; manchmal ist der Halmgrund davon zwiebel förmig = f. *bulboides* m. — Die oberen Blattscheiden sind auch am Typus kurz netzig, grob faserig gespalten.

Die Halme sind höher, die Blätter länger als bei der typischen Form an der var. *procerior* Gaud.; am höchsten und längsten aber an der var. *luxurians* Cel. (Kükenthal l. c.), welche überdies 3–7 entfernt stehende, eilängliche, zum Theile gestielte weibliche Aehren trägt.

Männliche Aehre an der Spitze des Halmes nur eine, an der f. *monostachya* G. Beck ohne jegliche weibliche Aehre. Am

Typus länglich bauchig ist die männliche Aehre in der f. *truncata* m. der Günsler Wälder verkürzt, keulenförmig; hingegen dünn, cylindrisch bei der folgenden Varietät:

C. montana L. var. *gracilior* m. Halme dünn, 30—35 cm hoch; die Blätter so lang wie die Halme, zart, 1—1½ mm breit; die männliche Aehre dünn, cylindrisch; weibliche Aehren 2—3, eiförmig-rundlich, an der Spitze häufig männliche Blüten tragend, deren Deckblätter häutig, nicht selten blattig; die Bälge dunkelrothbraun. — In den Wäldern von Güns.

Weibliche Aehren am Typus 1—3, rundlich, genähert, sitzend; an der f. *remotiflora* m. entfernt sitzend; an der var. *luxurians* Cel. sind die unteren weiblichen Aehren entfernt stehend und gestielt; beider var. *albescens* Bornm. et Kük. (Kükenthall. c.) sehr entfernt und sehr kurz gestielt; auch eine f. *basigyna* habe ich hier ausnahmsweise gesammelt.

Die Deckblätter der typischen Form schwarzbraun, häutig, sind nicht selten am Grund weiss berandet; an var. *luxurians* Cel., der var. *verniformis* m. und der var. *gracilior* m. sind die Deckblätter zum Theil blattig.

Die Bälge sowohl der männlichen als der weiblichen Aehren sind gewöhnlich schwarzbraun, an vielen Formen jedoch heller und dunkler röthlichbraun; an der f. *pallescens* Döll sind die Bälge der männlichen Aehre verblasst, lichtbraun; ganz gelblichweiss hingegen sind die Bälge sowohl der männlichen als der weiblichen Aehren an der f. *flavida* m. („Oest. bot. Zeitschr.“ 1895, pag. 109), die Pigmentlosigkeit erstreckt sich bei dieser Form sogar auf die Grundscheiden, welche gar nicht roth, sondern ganz weisslich sind. — Die Bälge sowohl der männlichen als der weiblichen Aehren sind auch an der typischen Form vorne gewöhnlich mit gleichfarbigen, häufiger mit etwas lichterem kurzen Fransen mehr oder minder besetzt; nicht selten sind die Bälge mit kurzen weisshäutigen Fransen vorn und an der Seite wie bewimpert = f. *fimbriata* m.

An der var. *marginata* m. („Oest. bot. Zeitschr.“ 1897, pag. 4) sind die dunkel rothbraunen Bälge der männlichen Aehre, dann auch der grösste Theil der ebenso farbigen Bälge ihrer weiblichen Aehren breit weisshäutig berandet; überdies vorn und an den Seiten mit kurzen, weisshaarigen Fransen bewimpert. — Diese Varietät ist deshalb von besonderem Interesse, weil ihre Bälge sehr wenig differiren von jenen der *C. ericetorum* Poll., welche auch dunkelrothbraun, breit weisshäutig berandet und kurz weissfransig bewimpert sind. Es stellt daher diese Varietät der *C. montana* eine Annäherung an die ihr verwandte *C. ericetorum* dar; bemerken muss ich, dass letztere in dieser Gegend bisher nicht beobachtet wurde. — Weisshäutig berandete Bälge hat auch die var. *albescens* Bornm. et Kük. (Kükenthall. c.), deren weibliche Aehren überdies länglich sind und entfernt stehen; die Bälge der männlichen Aehre

dieser Varietät sind jedoch an dem authentischen Exemplar meines Herbars, entgegen der Diagnose (l. c. „*glumis omnibus*“) durchwegs nicht breit weisshäutig berandet, wie diejenigen der var. *marginata* m., sondern blos mit kurzen weisshäutigen Fransen bewimpert, wie diejenigen der f. *fimbriata* m.

Die Frucht ändert wenig ab; an manchen Formen ist sie schwärzlich angelaufen; für gewöhnlich verwischt nervig, ist die Frucht an mehreren Formen sehr ausgeprägt nervig.

Die *C. montana* L. bildet auch Hybride mit der verwandten *C. polyrrhiza* Wallr. In der „Oest. bot. Zeitschr.“ 1893, pag. 201 beschrieb ich eine als *C. pseudopolyrrhiza* m. An den seither gefundenen Exemplaren dieser Hybride sind die Blätter 2 mm breit, nahezu so lang als die Halme, bleichgrün; die Deckblätter zum Theil scheidig; die Frucht meist fehlschlagend; die Grundscheiden jedoch roth. — An einem mir von ganz verlässlicher Seite zugekommenen Exemplare von *C. Vimariana* Hausskn. (*C. montana* × *polyrrhiza*) kann ich keine andere Abweichung vom Typus der *C. montana* L. finden, als lange Blätter, schlanke männliche Aehre und dunkelrothbraune Bälge.

III. *Carex panicea* L.

Carex panicea L. b) var. *praestabilis* m. n. var. Weicht von der typischen Form durch die hohen 50—85 cm langen Halme, die schmalen, 2—3 cm breiten, dabei 40—55 cm langen Blätter und die grossen, 3·5—5 mm langen Schläuche ab. — Wächst an lichten feuchten Waldstellen in Güns. — c) var. *latifolia* m. n. var. Die Halme stehen bei dieser Varietät oft gehäuft, sind 40—50 cm hoch; die Blätter 4—6 cm breit und nahezu so lang als die Halme; die weiblichen Aehren dick, 4—6 mm im Durchmesser, ziemlich gedrungenblütig; Früchte 4 cm lang. — An feuchten Waldstellen in Güns. — d) f. *basigyna* m. die untere weibliche Aehre vom Grund aus gestielt. Auf einer feuchten Wiesenstelle in Czák bei Güns fand ich diese Abweichung an den meisten Exemplaren der dort wachsenden *C. panicea* L. — e) f. *melanocarpa* m. Die Bälge schwärzlich, auch die Frucht schwarz angelaufen. — Feuchte Wiese in Weissenbachl bei Güns.

Alectorolophus patulus n. sp.

Von Dr. Jacob von Sterneck (Reichenberg).

Stengel 20 bis 60 cm hoch, ohne schwarze Striche, allseits ziemlich dicht behaart, mit zahlreichen, die Blattlänge nicht erreichenden Internodien, nur in der oberen Hälfte verzweigt. Aeste fast rechtwinklig vom Stengel abgehend, bogig aufsteigend, meist etwas kürzer als der Hauptstengel. Zwischen der obersten Verzweigung und dem Blütenstande sind drei und mehr Laubblattpaare eingeschaltet, was sich an den Seitenästen wiederholt.