Fig. 1.
„ 1a.
„ 2.
„ 2a.
„ 2b.
„ 3.
„ 3a.
„ 3b.

Blütens
sitzend
lichen
blätter
kürzer
oder u
dreikan

der Al

am Gufa
Ulten g
steineral
(Seetale
St. Mor

Island,

459.

aufrec
beblät
netzfa
schmä
rischer
meist
die ob
hellem
schwa
Narbe

Seealp
auch

Balka

Tafel 52 (Alpine Carices).

Erklärung der Figuren.

Fig. 1. *Carex curvula*. Habitus.
„ 1a. Weibliche Blüte mit Tragblatt.
„ 2. *Carex Baldensis*. Habitus.
„ 2a. Weibliche Blüte mit Tragblatt.
„ 2b. Stengelquerschnitt.
„ 3. *Carex atrata*. Habitus.
„ 3a. Weibliche Blüte mit Tragblatt.
„ 3b. Stengelquerschnitt.
Fig. 4. *Carex ferruginea*. Habitus.
„ 4a. Weibliche Blüte mit Tragblatt.
„ 4b. Stengelquerschnitt.
„ 5. *Carex firma*. Habitus.
„ 5a. Stengelquerschnitt.
„ 6. *Carex sempervirens*. Habitus.
„ 6a. Stengelquerschnitt.
„ 7. *Carex capillaris*. Habitus.

Blütenstand klein, ± kopfig gedrängt, aus 3 (2 bis 4) Aehren bestehend. Aehren sitzend oder die unterste kurz gestielt (hie und da auch etwas entfernt), die seitlichen aufrecht, weiblich, die endständige bis 9 mm lang, an der Spitze weiblich. Hüllblätter meist kurz. Tragblätter breit-eiförmig, schwarz, spitz, schmal-hautrandig, zuletzt kürzer als die Schläuche; die letztern klein (kaum 2 mm lang), verkehrt-eiförmig, nicht oder undeutlich nervig (Fig. 230 d). Narben 3 (Fig. 230 c). Früchte breit-eiförmig, hellgelb, dreikantig (Fig. 230 e). — VII, VIII.

Sehr selten auf feuchtem Geröll, auf steinigen Plätzen, an feuchten Waldstellen der Alpen (von 1600 bis 2500 m); nur auf kalkfreier Unterlage.

Fehlt in Deutschland gänzlich. In Oesterreich vereinzelt in Tirol (Nauders gegen Langtaufers, am Gufalarberge bei Rofen und Thalleitspitze im Oetztal, Matschertal, Alpen bei Laas, Bilsberg bei St. Gertraud, Ulten gegen Martell und gegen Val di Sole, Winnebacheralpe, Innervillgraten im Pustertal, Marschberg, Kalchsteineralpe, in Pejo gegen die Vedretta la Mare), Kärnten (zwischen Wintertal und Eisenhut) und Steiermark (Seetaler Alpen). In der Schweiz als Seltenheit in Graubünden (Berninapass [Bregaglia, Lago bianco], bei St. Moritz, Albula [Alpe Fontaunas], Val Bevers).

Allgemeine Verbreitung: Alpen (Graubünden bis Steiermark), Schottland, Island, nördl. Skandinavien.

459. Carex atráta[1]) L (= C. Caucásica Stev.). Trauer-Segge. Geschwärzte Segge. Taf. 52, Fig. 3.

Ausdauernd, (8) 15 bis 50 (60) cm hoch, ganz kurze Ausläufer treibend. Stengel aufrecht oder aufsteigend, oben scharf dreikantig (Taf. 52, Fig. 3b), glatt, nur am Grunde beblättert, oberwärts zuletzt überhängend. Grundständige Scheiden meist ganz, nicht netzfaserig. Blattspreiten ziemlich breit (bis 7 mm), allmählich in eine feine Spitze verschmälert. Blütenstand nickend, mit 2 bis 4 (7), ziemlich dicken (bis 5 mm), kurz zylindrischen, bis 2,5 cm langen Aehren bestehend; alle fein gestielt. Unterste Aehre mit einem meist laubartigen, oft bis 10 cm langen, den Blütenstand zuweilen überragenden Hüllblatt; die oberste Aehre am Grunde männlich. Tragblätter schwarz, am Rande etwas heller, mit hellem Mittelstreifen, breit-eiförmig (Taf. 52, Fig. 3a). Schläuche meist gelbbraun, selten schwarz, nervenlos, undeutlich dreikantig, mit kleinem, kurzem Schnabel, bis 3 mm lang. Narben 3. Früchte länglich-eiförmig, dreikantig, 2 mm lang. — VI bis VIII.

Häufig auf Weiden, in Felsritzen, im Knieholz, in Humuspolstern der Alpen (von den Seealpen bis Niederösterreich), von ca. 1500 bis 3100 m; besonders auf Kalk. Vereinzelt auch im Riesengebirge und im mährischen Gesenke (am Altvater, Petersteine, im Kessel).

Allgemeine Verbreitung: Pyrenäen, Zentral-Frankreich, Alpen, Karpaten, Balkan, Kaukasus, Grossbritannien, nördliche und arktische Zone, Ural, Altai, Himalaya.

[1]) = geschwärzt (lat. áter = schwarz); wegen der tintenschwarzen Aehren dieser Art.

Carex atrata von arktischem und altaisch-alpinem Charakter gehört in den Alpen zu den Kalkzeigern. Sie findet sich häufig auf den Rasen der Milchkrautweide (zusammen mit Salix retusa, Sesleria caerulea, Selaginella selaginoides, Tofieldia calyculata, Crepis aurea, Leontodon hispidus, Ranunculus alpestris, Thesium alpinum, Parnassia palustris, Carex capillaris und sempérvirens, Gentiana acaulis, Bartschia alpina, Silene acaulis, Biscutella levigata, Primula farinosa, Pedicularis Jacquinii [letztere in den östlichen Alpen] etc.), ferner auf der Horstseggenhalde (Carex sempervirens; vgl. nr. 486) und im Firmétum (vgl. nr. 487).

Aendert ab: var. gélida Schur. Pflanze nur 8 bis 15 cm hoch, mit 1 bis 3, eiförmigen Aehren. Schläuche schmäler.

var. altíssima Schur. Pflanze über 30 cm hoch. Blätter breit. Aehren 3 bis 4, sehr breit.

var. castánea (Mielichh.) Richter. Tragblätter kastanien- bis hell kaffeebraun. — Selten.

subsp. nígra Bell. (= C. saxátilis Scop. nec Wahlnb., = C. parviflóra Host). Pflanze niedriger (bis 20 cm hoch). Stengel steif aufrecht, glatt. Blütenstand kopfig gedrängt, aus 3 oder 4 (selten nur aus 2 : var. distáchya Willd. [= Carex bína Schkuhr]), sehr kurz gestielten Aehren bestehend. Schläuche ganz schwarz, am Rande und am Grunde heller. — Nicht selten auf trockenen, humosen Alpenweiden, in Felsritzen.

subsp. atérrima A. Winkler (= C. atérrima Hoppe, = C. Sudética Opiz). Pflanze kräftiger, grösser (bis 60 cm hoch). Stengel stark rauh, etwas schlaff. Blütenstand nickend, aus 2 bis 7, tintenschwarzen, lang zylindrischen, bis 2 cm langen Aehren bestehend; die untern Aehren gestielt. Schläuche 4 bis 5 mm lang, ganz schwarz oder seltener am Rande und Grunde ganz grünlich; sehr selten Ränder der Schläuche gelb (var. Wólfii Kneucker). — Zerstreut an feuchten, kräuterreichen Stellen, auf rasigen Hängen, auf feuchten Wiesen der Alpen (auch vereinzelt im Riesengebirge und Gesenke). In den östlichen Alpen findet sich diese Unterart nicht selten in Gesellschaft von Adenostyles albifrons, Aconitum lycoctonum, Peucedanum ostruthium, Geranium silvaticum, Valeriana montana, Thalictrum aquilegifolium, Scabiosa lucida, Hypericum quadrangulum, Carduus defloratus, Aspidium lonchitis, Salix arbuscula etc.

Von Bastarden wurde als Seltenheit C. atrata L. × C. alpina L. (= C. Candriáni Kneucker) in Graubünden (Albula; ? Valetta im Oberengadin) und C. atrata L. × C. frigida All. konstatiert. Ferner sind Zwischenformen sehr häufig; einzelne (von C. atrata × subsp. aterrima [= C. Binnénsis Kneucker] und von C. atrata × subsp. nigra) werden auch für hybrid gehalten.

460. Carex supína Wahlnb. (= C. glomeráta Schkuhr, = C. Schkúhrii Willd., = C. campéstris Host, = C. obtusáta Rchb. f.). Niederliegende Segge. Taf. 48, Fig. 6, und Fig. 233 u bis v.

Ausdauernd, grasgrün, 8 bis 20 (30) cm hoch, ziemlich verlängerte Ausläufer treibend. Stengel meist starr aufrecht, stumpfkantig (Taf. 48, Fig. 6a), länger als die Blätter, unter dem Blütenstand rauh. Scheiden purpurbraun, linealisch. Blattspreiten sehr schmal (höchstens $1^1/_2$ mm breit), flach, aufrecht. Blütenstand kurz, aus 1 bis 3 sitzenden, rundlichen, einander sehr genäherten weiblichen und einer endständigen, linealisch-lanzettlichen männlichen Aehre bestehend. Hie und da scheinbar nur eine (endständige) Aehre, d. h. die weiblichen Aehren auf eine Blüte reduziert (var. pseudomonostáchys Aschers.). Hüllblätter am Grunde trockenhäutig, nicht scheidenartig, das unterste zuweilen laubartig. Tragblätter (Fig. 233u, v) kastanien- bis rotbraun, zuletzt kürzer als die Schläuche. Schläuche gross, glänzend, aufgedunsen, bis 3 mm lang, dreikantig-ellipsoidisch, kaum nervig, gelbbraun bis kastanienbraun. (Fig. 233w) Schnabel an der Spitze halbmondförmig ausgerandet. Narben 3. Früchte ca. 2 mm lang, etwas dreikantig. — IV, V.

Ziemlich selten auf sandigen, trockenen Grasplätzen, auf kurz begrasten, sonnigen, dürren Hügeln, auf trockenem Waldboden, meist sehr gesellig; nur in der Ebene.

In Deutschland besonders um Halle und von da bis Halberstadt und Magdeburg, Naumburg, Jena, Frankenhausen, ferner in der Rheinpfalz, bei Kreuznach, in Rheinhessen, bei Mainz, in der Niederlausitz, in Brandenburg (im Havelgebiet bis Spandau, im Odergebiet bis Stettin), in Posen (Inowrazlaw) und Westpreussen (Thorn und sehr selten im Kr. Kulm zwischen Plutowo und Kielp). In Oesterreich in Böhmen (selten), in Mähren, Oberösterreich, Niederösterreich und Tirol (Etschtal von Graun bis Meran, am Doss Trento bei Trient, Monte Frati). Fehlt in der Schweiz gänzlich.

Allgemeine Verbreitung: Südrussland, Ungarn, östl. Oesterreich, Mittel- und östl. Deutschland, Kaukasusländer, Sibirien, Nordamerika.

Aendert wenig ab: var. pállida Bubela. Tragblätter hellgelb. — var. elátior Kneucker. Pflanze höher, bis 30 cm hoch.

Diese xerophil gebaute Segge gehört zu den charakteristischen pannonisch-pontischen Steppenpflanzen und zeigt im mittlern und östlichen Deutschland eine ähnliche Verbreitung wie Stipa pennata und capillata, Adonis vernalis, Oxytropis pilosa, Scorzonera purpurea, Campanula Sibirica, Anemone silvestris, Cerastium brachypetalum etc. In Niederösterreich und Ungarn gehört diese Art zu den dominierenden Bestandteilen der Federgrasflur-Formation (vgl. Bd. I, pag. 204).

461. Carex nítida Host (= C. liparicárpos Gaud., = C. alpéstris Lam., = C. alpína Suter, = C. bádia Pers. = C. lúcida Clairv., = C. brevirostráta Poir.). Glanz-Segge. Fig. 231.

Ausdauernd, 10 bis 25 (35) cm hoch, Ausläufer treibend (ähnlich nr. 460). Stengel dreikantig (Fig. 231 f), ± rauh. Spreiten starr aufrecht, sichelförmig gebogen, bis 2 mm breit. Blütenstand mit 1 bis 3, kugeligen oder kurzwalzlichen, entfernten, dichtblütigen, steif aufrechten, gestielten weiblichen Aehren und einer endständigen, keulenförmigen, ½ bis 2 cm langen männlichen Aehre; die unterste Aehre meist mit laubblattartigem, kurzscheidigem Hüllblatt (Fig. 231 e). Tragblätter breit, rundlich-eiförmig, rotbraun, mit breitem, weissem Hautrand (Fig. 231 b), zuletzt kürzer als der Fruchtschlauch (Fig. 231 c). Schlauch kurzgeschnäbelt, kahl, braun, glänzend, hell kastanienbraun, 3 bis 3,5 mm lang. Narben 3. Früchte scharf dreikantig (Fig. 231 d), schwärzlichbraun mit helleren Kanten. — IV, V.

Fig. 231. Carex nitida Host. *a* Habitus (½ natürl. Grösse). *b* Männliche Blüte mit Tragblatt. *c* Fruchtschlauch mit Tragblatt. *d* Frucht. *e* Laubblattartiges Hüllblatt der unteren, weiblichen Aehre. *f* Stengelquerschnitt.

Stellenweise auf sonnigen, trockenen, steinigen Hügeln, auf Heiden, an dürren Rainen, im Flussgeröll.

Fehlt in Deutschland vollständig (früher für den Südharz angegeben; jedoch höchst zweifelhaft!). In Oesterreich und in der Schweiz nur im Gebiete (und deren Ausstrahlungen) der mediterranen und pannonischen Flora (in den Alpentälern vereinzelt bis 2200 m [Val Bavona im Tessin] aufsteigend). In Oesterreich stellenweise in Nieder- und Oberösterreich, in Kärnten, Krain, Steiermark, Istrien und Tirol (besonders in Südtirol; vereinzelt auch noch bei Innsbruck: in der Reichenau an der Vereinigung von Sill und Inn). In der Schweiz im Tessin, in Graubünden (Haldenstein bei Chur, 650 m; jedoch nicht im Puschlav, vielleicht aber im Misox) und in der Westschweiz in den Kantonen Genf, Wallis (bis 1450 m) und Waadt. In den warmen Alpentälern erscheint C. nitida zuweilen vergesellschaftet mit Galium rubrum, Stachys rectus, Polygala Pedemontanum, Galium mollugo subsp. Gerardi, Veronica spicata, Euphrasia stricta etc.

Allgemeine Verbreitung: Mittelmeergebiet; zerstreut in Mitteleuropa, Süd- und Mittelrussland, Transkaukasien, Dsungarei.

Aendert wenig ab: var. conglobáta (Kit.) Aschers. et Graebner. Weibliche Aehren wenigblütig, dichter, fast kugelig. Schläuche weniger glänzend. — Von Bastarden wurde C. nitida Host × C. caryophyllea Latour. (= C. Ferdinándi Sautéri Aschers. et Graebner) als Seltenheit bei Bozen (Guntschnaberg) in Südtirol konstatiert.

462. Carex pilulífera[1]) L. (= C. decúmbens Ehrh., = C. filifórmis Poll.). Pillen-Segge. Taf. 48, Fig. 4.

Ausdauernd, 10 bis 40 (80) cm hoch, horstbildend, grasgrün. Grundachse nicht faserschopfig (vgl. nr. 468!), nur mit vereinzelten, dünnen Fasern. Stengel dünn, dreikantig (Taf. 48, Fig. 4a), aufrecht oder aufsteigend, etwas länger als die Blätter, zur Fruchtzeit nach abwärts gekrümmt. Grundständige Blattscheiden gelbbraun oder rot, netzfaserig. Spreiten schlaff, ± rauh, ca. 2 mm breit. Blütenstand kurz, gedrungen, mit nur einer einzigen, zylindrischen, kurzen, 5 bis 10 mm langen, dünnen männlichen Aehre. Weibliche Aehren 2 bis 3, kurzkugelig bis verkehrteiförmig. Hüllblatt der untersten Aehre blattartig, schmal, so lang oder länger

[1]) lat. pílula = Kügelchen, Pille und lat. féro = trage; nach der Gestalt der Fruchtschläuche.

als der Blütenstand. Tragblätter grau bis dunkelbraun, selten ± grün (var. pállida Peterm.), eiförmig, spitz oder stachelspitzig, weiss hautrandig, meist etwas kürzer als die 1½ bis 2 mm langen, kugeligen bis dreikantigen, grauweissen, kurzhaarigen Schläuche. Narben gewöhnlich 3. Früchte schwarzbraun, mit hellen Kanten. — IV, V.

Stellenweise auf sandigem Boden, an Waldrändern, auf humosen Waldwiesen, in Heidebeständen, in Kiefernwäldern, Dünentälern, auf Rodungen, Holzschlägen, in Wiesen; von der Ebene vereinzelt bis in die alpine Region (bis gegen 2000 m).

Allgemeine Verbreitung: Zerstreut durch Europa (fehlt in der Arktis und zum Teil im Süden), nördliches Asien.

Aendert etwas ab: var. longibracteáta Lange. Unterstes Hüllblatt sehr lang (bis 7 cm), länger als der Gesamtblütenstand. Untere Aehre zuweilen stark entfernt. — Selten.

var. fállax Vatke. Pflanze niedrig. Stengel stark rauh. Unterstes Hüllblatt am Grunde scheidenartig häutig, zuletzt abstehend. — Sehr selten in Sümpfen (bei Klötze in der Altmark beobachtet).

var. Golénzii Aschers. et Graebner. Pflanze meergrün. Blätter starr, sehr rauh, stark rinnig. Stengel dünn, verlängert. Schläuche fast rundlich, grünlich. — Selten im östl. Brandenburg beobachtet.

var. Arizónica Gay. Ausnahmsweise Fruchtknoten mit 2 Narben.

Diese Carex-Art tritt besonders gern auf trockenen, sandigen, lichten Waldböden auf, zusammen mit Calluna, Preisselbeere, Nardus, Danthonia decumbens, Phleum Boehmeri, Festuca ovina, Deschampsia flexuosa, Weingaertneria canescens, Luzula pilosa und multiflora, Hieracium pilosella etc. — Von Bastarden sind bekannt: C. pilulifera L. × C. caryophyllea Latour. (= C. Paúlii Aschers. et Graebner), selten in Pommern (Polzin) und C. ericetorum Poll. × C. pilulifera L. (= C. Lackwitziána A. R. Paul).

463. Carex tomentósa L. (= C. filifórmis Thuill., = C. sphaerocárpa Ehrh., = C. subvillósa Bieb., = C. cæsia Griseb.). Filz-Segge. Taf. 48, Fig. 5 und Fig. 233q bis t.

Ausdauernd, (10) 15 bis 30 (57) cm hoch. Grundachse kriechend, dünn, mit schuppigen Ausläufern. Stengel starr aufrecht, stumpf dreikantig (Fig. 48, Fig. 5a), nur unten beblättert, etwas rauh, samt den Blättern graugrün. Untere Scheiden purpurn, am Rande zerfasernd. Spreiten ziemlich schmal, aufrecht, ± rauh. Blütenstand aus 1 bis 2, 7 bis 15 mm langen, aufrechten, ungestielten, rundlich bis kurzzylindrischen weiblichen und einer endständigen, 1 bis 3 cm langen, zylindrischen männlichen Aehre bestehend. Unterstes Hüllblatt laubblattartig, am Rande nicht trockenhäutig, meist fast wagrecht abstehend, scheidenlos oder ganz kurzscheidig. Tragblätter eiförmig, stachelspitzig (Fig. 233q, r), rotbraun, mit grünem Mittelnerven, zuletzt kürzer als die Schläuche. Fruchtschläuche nervenlos, fast kugelig, dicht, weisslich-kurzborstenhaarig (Fig. 233s), 2 bis 2½ mm lang, kaum geschnäbelt. Narben 3. Früchte eiförmig, grünlichgelb, dreikantig (Fig. 233t), oft fehlschlagend. — IV, V.

Ziemlich häufig auf nassen Wiesen, an Gräben, auf Grasplätzen, Waldwiesen, von der Ebene bis in die Voralpen (vereinzelt bis 2000 m); in Norddeutschland zerstreut und stellenweise fehlend (ebenso in Kärnten und Krain).

Allgemeine Verbreitung: Mittel- und südliches Europa (fehlt im Mittelmeergebiet), Kaukasus, Kleinasien.

Aendert wenig ab: var. Grassmanniána (Rchb.) Aschers. Pflanze stark graugrün, schlank. Weibliche Aehren zylindrisch, verlängert. Tragblätter so lang wie die Schläuche. — Selten.

var. globífera Schur. Weibliche Aehren kurz, kugelig. Tragblätter elliptisch, plötzlich zugespitzt, mit weisslichem Mittelnerven. — Sehr selten.

var. Nordmánni (Kerner) Richter. Weibliche Aehren verlängert, lang gestielt. — Selten.

var. gracíllima Schur. Pflanze sehr niedrig (nicht 15 cm hoch). Stengel dünn, mehr als doppelt so lang als die schmalen, starren Blätter. — Alpen, Karpaten.

464. Carex globuláris L. Kugel-Segge. Fig. 232.

Ausdauernd, zart, bis 30 (50) hoch, sehr locker-rasig. Grundachse weithin kriechend. Stengel dünn, zart, oft nickend, zuletzt so lang oder kürzer als die Blätter. Spreiten schmal, meist nicht über 2 mm breit, ± weich. Blütenstand meist aus 1 bis 2 (3), kugeligen