

73a *Carex montana* L.

Tax.: Die ziemlich variable Art gehört zur sect. *Montanae* FR. In Ostasien (Mandschurei, Korea) wird sie durch *C. montana* var. *manshuriensis* KOM. [Syn.: *C. ulobasis* V. KREZC.] vertreten. Außerdem sind aus Westungarn die var. *verniformis* WAISBECKER und aus Böhmen, Bayern und Thüringen die var. *luxurians* ČELAK. unterschieden worden, über weitere Varietäten vgl. HEGI (1939).

Chor.: Nach KRETSCHETOWITSCH in Fl. SSSR (1935) auch im Irtyshgebiet (Jurjewskoje). Im subatlantischen und zentralen Europa vorwiegend auf Kalk. Steigt in den Alpen vereinzelt bis 2400 m.

K: TK STEFANOW (1943), TK FISCHER (1959), TK ŠMARDÁ (1961), TK CHRISTIANSEN (1926, 1953), TK SNARSKIS (1954), TK Lietuvos TSR Fl. (1962).

Entwurf: JÄGER.

Korr.: BELDIE (vid. 1959), BOLÓS (1959), LE BRUN (1959), MOGGI (1959), JÁVORKA et FEKETE (1960), LAWLÉRÉE (vid. 1960).

73b *Carex supina* WAHLENB.

Tax.: Der Formenkreis von *C. supina* (sect. *Lamprochlaenae* DREJER) gliedert sich in die meridional bis temperaten *C. supina* und *C. korshinskyi* KOM. und die boreal bis arktische *C. spaniocarpa* STEUD. Diese Taxa werden zuweilen auch als Subspezies bzw. Varietäten aufgefaßt. Für Ostasien wird von *C. supina* eine var. *costata* MEINSH. unterschieden (vgl. KOYAMA 1962). Ferner gehört auch *C. lipari-carpos* GAUD. [Syn.: *C. nitida* HOST] in die Verwandtschaft von *C. supina*.

Chor.: Von *C. spaniocarpa* nach HULTÉN (1962) im arktischen Sibirien drei weitere Fundorte, vereinzelt auch in den südkanadischen Rocky Mountains. Die in unserer Karte in Kasachstan eingetragene weite Verbreitung entspricht den Angaben von Fl. Kasachstana (1958). In Rumänien bei HULTÉN (1962) nicht, aber von BORZA (1947) angegeben. Von *C. supina* nach HULTÉN außerdem ein Fundort in Südwesttibet.

K: K MEUSEL (1943), TK SEIDENFADEN et SØRENSEN (1937), TK RAUP (1930), TK PORSILD (1957), TK PODPĚRA (1929), TK KOZŁOWSKA (1931), TK LAWRENKO (1933), TK SUZA (1935), TK CZUBINSKI (1950), TK ZOLYOMI (1950), TK BÖCHER (1938, 1954, 1963), TK MÜLLER-STOLL et KRAUSCH (1960), TK BRAUN-BLANQUET (1961), TK ZELINSKI et FILIPEK (1958), TK MEUSEL (1939), TK ŠMARDÁ (1963), K HULTÉN (1962, nach Drucklegung eingesehen).

Entwurf: WEINERT.

Korr.: KORNAŠ (vid. 1956), HOU (1957), PORSILD (vid. 1957), JÁVORKA et FEKETE (1960), TOLMATSCHEW (1963).

73c *Carex pendula* HUDS.

Tax.: Die dargestellten Arten bilden nach KÜKENTHAL (1909) die sect. *Maximae* ASCH. *C. pendula* wird auf den Azoren und Madeira durch die var. *mysuroides* (LÖWE) BOOTT vertreten; im Kaukasus ist die var. *angustifolia* ALBOFF unterschieden worden.

Chor.: Alle Arten besiedeln Bergbäche oder feuchte, quellige Waldstellen, sind also ökologisch-soziologisch verwandt. *C. microcarpa* BERTOL. früher auch in Südfrankreich bei Toulon und Grasse. *C. pendula* ist kalkmeidend. In Mitteleuropa steigt sie von der planaren bis in die montane Stufe auf, in Nordafrika bis 1500 m. In Mecklenburg auch gepflanzt und verwildert, im Küstengebiet wohl spontan. *C. maculata* var. *neurochlamys* (F. MUELL.) KÜK. kommt außerhalb des Kartenausschnittes auch auf Savai und Upolu vor.

Nachtrag: Am Berge Corax in Lydien (BORNMÜLLER 1908).

K: K MEUSEL (1943), TK PODPĚRA (1929), TK STEFANOW (1943), TK Arb.gem. mitteldt. Flor. (1953—1954).

Entwurf: Nach MEUSEL (1943), verändert JÄGER.

Korr.: BOLÓS (1959), CUFODONTIS (1960), LE BRUN (1960), KLOSS (1961).

73d *Carex caryophyllea* LATOURR.

Tax.: Syn.: *C. verna* CHAIX.

Auf der Karte sind alle Arten der ser. *Caryophylleae* V. KREZC. dargestellt. Bei KÜKENTHAL werden sie alle zu einer Art zusammengefaßt. *C. scabricuspis* V. KREZC. (kaukasisch-armenisch) und *C. ruthenica* V. KREZC. (zentraleuropäisch-sarmatisch-südsibirisch) sind in unserer Darstellung in *C. caryophyllea*

eingeschlossen. Diese Kleinarten bilden zusammen mit 19 anderen eurasiatischen Arten die subsect. *Eu-Mitratae* KÜK. der sect. *Mitratae* KÜK. Hierher gehört z. B. auch *C. umbrosa* (vgl. K 74a).

Auch *C. caryophyllea* s. str. ändert ziemlich stark ab.

Chor.: Die Abgrenzung der Kleinarten ist besonders in Osteuropa unsicher, deshalb wurden keine Grenzen eingetragen. *C. caryophyllea* s. str. reicht nach Osten nur bis zur Ukraine. In Mitteleuropa planar bis alpin (Puschlav: 2520 m). Synanthrop kommt *C. caryophyllea* im atlantischen Nordamerika vor.

Nachtrag: Nach Fl. Kasachstana (1958) nicht im Tarbagatai und im Dsungarischen Alatau, dagegen im Mittelirtysh-Gebiet und im östlichen Melkosopotschnik.

K: TK ŠMARDÁ (1961).

Entwurf: JÄGER.

Korr.: BOLÓS (1959), HOSOKAWA (1959).

74a *Carex umbrosa* HOST

Tax.: Die zur subsect. *Eu-Mitratae* KÜK. (sect. *Mitratae* KÜK.) gehörende Art ist ziemlich polymorph. Nahe verwandt ist *C. sabyensis* LESS. [Syn.: *C. umbrosa* ssp. *sabyensis* (LESS.) KÜK., vom Jenissei bis Kamtschatka, Sachalin und Japan]. Von *C. umbrosa* ist die var. *huetiana* (BOISS.) KÜK. (Pyrenäen, Balkan, Kleinasien, Kaukasus) unterschieden worden, die von KRETSCHETOWITSCH in Fl. SSSR (1935) als eigene Art betrachtet wird, bei unserer Darstellung jedoch in *C. umbrosa* eingeschlossen wurde.

Chor.: Von KÜKENTHAL (1909) wird *C. umbrosa* auch für Sardinien und Archangelsk angegeben, dagegen nicht von FIORI (1923—25) und Fl. SSSR (1935). Im Tessin bis 1400 m, im Allgäu bis 1712 m aufsteigend.

K: K MEUSEL (1943), TK STAMM (1938), TK STEFANOW (1943).

Entwurf: JÄGER.

Korr.: JOVET (1956), KORNAŠ (1956), GAMS (1959), MATUSZKIEWICZ (1959), MOGGI (1959), STOJANOW (1959), LE BRUN (1960).

74b *Carex humilis* LEYSS. s. l.

Tax.: Die Art ist in Ostasien und in Sibirien anscheinend schwer abzugrenzen. Wir haben, KÜKENTHAL (1909) und besonders OHWI (1936) folgend, *C. nanella* OHWI und *C. callitrichos* V. KREZC. in *C. humilis* LEYSS. s. l. mit einbezogen, obgleich morphologische und zytotaxonomische Unterschiede festzustellen sind (vgl. KOYAMA 1962). KRETSCHETOWITSCH in Fl. SSSR (1935) stellt diese Art gemeinsam mit *C. lanceolata* BOOTT und *C. pseudo-lanceolata* V. KREZC. in die ser. *Polycamptonachis* V. KREZC. der Sektion *Aunieria* (GDGR.) V. KREZC. Diese Sektion entspricht etwa der sect. *Digitatae* FR. bei KÜKENTHAL (1909). Über Übergangssippen von *C. humilis* zu *C. lanceolata* [*C. humilis* LEYSSER var. *floribunda* (KORSH.) KOYAMA] in Nordostsibirien und auf Sachalin vgl. KOYAMA (1962).

Chor.: Über den Reliktcharakter in England und in Mitteldeutschland vgl. PICOTT et WALTERS (1954) und KRAUSE (1940).

Nachtrag: Nach Fl. Kasachstana (1958) in Kasachstan nicht westlich des Irtysh. In Mitteleuropa vorwiegend kollin, im Wallis aber bis 2150 m aufsteigend. Häufig bei Neapel, wahrscheinlich südlich bis Nordkalabrien verbreitet (MERXMÜLLER 1963 mdl.).

K: K MEUSEL (1943), K WALTER (1954), TK PODPĚRA (1929), TK GAUCKLER (1938), TK MEUSEL (1939), TK ZÓLYOMI (1939), TK STEFANOW (1943), TK CZUBINSKI (1950), TK BRESINSKY et LANGER (1959), TK FISCHER (1959), TK MÜLLER-STOLL et KRAUSCH (1960), TK ŠMARDÁ (1961, 1963).

Entwurf: Nach MEUSEL (1943), verändert WEINERT.

Korr.: KORNAŠ (1956), LITARDIÈRE et DUPONT (1956), KARAMANOGLU (vid. 1957), BELDIE (vid. 1959), STOJANOW (1959), LAWLÉRÉE (1960).

74c *Carex pediformis* C. A. MEY. s. l.

Tax.: Die zur sect. *Digitatae* FR. gehörige Art wird verschieden gegliedert. Wie haben hier alle Arten des cycl. *Baeochortus* (EHRH.) V. KREZC. ser. *Orthorachis* V. KREZC. zur sehr variablen *C. pediformis* s. l. zusammengefaßt. Von den Kleinarten ist *C. rhizina* BLYTT vorwiegend europäisch, während die übrigen (*C. reventa* V. KREZC., *C. macroua* MEINSH., *C. sutschanensis* KOM., *C. aneuocarpa* V. KREZC. und *C. kirilowii* TURCZ. für Sibirien, Mittel- und Ostasien angegeben werden. Nach OHWI (1936) soll *C. rhizina* auch in Korea vorkommen.