

66c *Carex praecox* SCHREB.

Tax.: Syn.: *S. schreberi* SCHRANK.

Die wenig veränderliche Art gehört innerhalb der sect. *Arenariae* KUNTH zusammen mit *C. brizoides* (vgl. K 66d) und *C. balfourii* KÜK. (Maskarenen) zur subsect. *Herporrhizae* O. F. LANG. In Mittel- und Süddeutschland, Böhmen und Siebenbürgen kommt die ssp. *curvata* (KNAF) KÜK. vor.

Chor.: An mehreren finnischen Orten eingebürgert (HYLANDER 1963 mdl.). In der Provence vielleicht mit *C. chaetophylla* STEUD. verwechselt (LE BRUN 1960, briefl.). In Tienschan nur nach FEDTSCHENKO et FEDTSCHENKO (1924), von KRETSCHETOWITSCH in Fl. SSSR (1935) nicht angegeben. Aus dem Turgaigebiet nur allgemeine Angaben. In Mitteleuropa bis in die montane Stufe aufsteigend.

Nachtrag: Nach Fl. Kasachstana (1958) auch im Mittelirtysh- und Nordkaspisee-Gebiet, nach Fl. Komi ASSR (1962) bei Workuta (1933), Ust-Zylma, Lysha, Oberlauf der Ajuwa an der Waschka, am ganzen Lauf der Wytschegda und südlicher davon, nach KRYLOW (1929) auch bei Schenkursk.

K: TK CHRISTIANSEN (1926, 1953), TK SNARSKIS (1954), TK ŠMARDÁ (1963), TK Lietuvos TSR Fl. (1962).

Entwurf: JÄGER.

Korr.: BOLÓS (1959), LAWALRÉE (1960), LE BRUN (1960), MOGGI (1960).

66d *Carex brizoides* JUSSL.

Tax.: Die Art gehört mit der ihr nahestehenden *C. praecox* SCHREB. und etwa 15 weiteren Arten (vgl. Erläuterung zu *C. ligerica*, K 67c) zur sect. *Arenariae* KUNTH. Sie ist wenig veränderlich, nur Standortsformen wurden beschrieben.

Chor.: In Westfalen nach RUNGE (1955) wohl synanthrop, sich ausbreitend. In den Alpen und Karpaten nur bis etwa 1400 m aufsteigend.

K: K KULCZYNSKI (1924), K STAMM (1938), K MEUSEL (1943), TK CZUBINSKI (1950), TK Lietuvos TSR Fl. (1962).

Entwurf: JÄGER.

Korr.: KORNAŠ (1956), GAMS (1959), MATUSZKIEWICZ (1959), MOGGI (1959), JÁVORKA et FEKETE (1960), LE BRUN (1960).

67a *Carex disticha* HUDS.

Tax.: Syn.: *C. intermedia* GOOD.

Die auf der Karte zusammengestellten Arten bilden nach KRETSCHETOWITSCH in Fl. SSSR (1935) innerhalb der sect. *Vignea* NEES den cycl. *Symmicta* V. KREZC. KÜKENTHAL rechnet sie zur subsect. *Siccatae* CAREY (9 Arten in der nördlichen gemäßigten Zone und auf den Sandwichinseln, vgl. Erläuterung zu K 67c) der sect. *Arenariae*. Östlich des Baikalsees wird *C. disticha* von der nahe verwandten, von POPOW (1957) nur als geographische Rasse aufgefaßten *C. lithophila* TURCZ. abgelöst.

Chor.: Synanthrop im atlantischen Nordamerika. Bei den Angaben von *C. disticha* aus Ostasien wäre zu überprüfen, ob es sich nicht um *C. lithophila* handelt. Aus Italien liegen nach MOGGI (1960 briefl.) nur zweifelhafte Angaben vor (unter *Carex repens* BELL.) *C. disticha* ist vorwiegend planar verbreitet, vereinzelt steigt sie in Mitteleuropa bis etwa 1000 m auf.

Nachtrag: Auch in den Gebieten von Koktschetaw, Turgai, Balchasch-Alak, Tobol-Ischim und Nordkaspisee (Fl. Kasachstana 1958).

K: TK STEFANOW (1943).

Entwurf: JÄGER.

Korr.: BELDIE (vid. 1959), BOLÓS (1959), JOVET et LE BRUN (1959), MOGGI (1960).

67b *Carex arenaria* L.

Tax.: Die nächsten Verwandten dieser wenig veränderlichen Art sind *C. reichenbachii* KÜK. (West- und Zentraleuropa) und *C. ligerica* J. GAY (siehe Erläuterung zu K 67c).

Chor.: Auf Sanddünen der planaren Stufe. Die Angaben aus dem aralokaspischen und pontischen Gebiet beziehen sich auf *C. ligerica* (vgl. auch RECHINGER 1958). Über synanthrope Vorkommen in Nordamerika vgl. HULTÉN (1958). Auch in Mitteleuropa bisweilen auf Flugsand angepflanzt (Mühlhausen, Würzburg, Aschaffenburg).

K: TK KORNAŠ et PAWLOWSKI (1959), TK SLOFF (1935), TK SNARSKIS (1954), TK MILITZER (1961), TK Lietuvos TSR Fl. (1962).

Entwurf: HANELT und JÄGER.

Korr.: BOLÓS (1959), JOVET (1959), LE BRUN (1959), MATUSZKIEWICZ (1959).

67c *Carex ligerica* GAY

Tax.: *C. colchica* GAY.

Als nahe Verwandte von *C. arenaria* (K 67b) gehört die Art zusammen mit *C. brizoides* L. (K 66d), *C. praecox* SCHREB. (K 66c), *C. repens* BELL., *C. disticha* HUDS. (K 67a) und *C. reichenbachii* KÜK. zur sect. *Arenariae* KUNTH, die außer diesen europäisch-westasiatischen Arten noch 5 Arten in Neuseeland, zwei in Nordamerika, eine in Ostasien, eine auf den Maskarenen und eine auf den Sandwichinseln umfaßt.

Der eigenartigen Disjunktion des baltisch-pontischen Areals von *C. ligerica* entspricht keine morphologische Differenzierung, es sind keine besonderen Varietäten bekannt. Von einigen Autoren ist die Art als Bastard von *C. arenaria* und *C. praecox* aufgefaßt worden.

Chor.: Aus Weißrußland nur die allgemeine Angabe: Rayon Mohilew, in der Flora von Weißrußland aber nicht angegeben.

Nachtrag: Nach Fl. Kasachstana (1958) im Kaspisee-, Aralsee- und Tobol-Ischimgebiet, aber nicht im Turgai- und Embagebiet.

K: TK CZECZOTT (1926), TK STEFANOW (1943), TK SNARSKIS (1954).

Entwurf: JÄGER.

Korr.: LE BRUN (1959), MATUSZKIEWICZ (vid. 1959).

67d *Carex baldensis* TORNER

Tax.: Die Art bildet nach KÜKENTHAL (1909) die monotypische sect. *Baldenses* TUCKERM.

Chor.: In den Alpen bis über 2400 m, aber bis in die kolline Stufe herabsteigend.

K: K PAMPANINI (1903), K SUESSGUTH in HEGI (1939), K MERXMÜLLER (1952—54, 1963), TK GAMS (1959).

Entwurf: Nach MERXMÜLLER (1963).

68a *Carex curvula* ALL.

Tax.: Einzige Art der sect. *Curvulae* TUCKERM. Ändert wenig ab. Die Differenzierung dieses Formenkreises ist nach MERXMÜLLER (1963 mdl.) unsicher. Über die ssp. *rosae* GILOMEN vgl. GILOMEN (1938). Nahe stehen die ebenfalls monotypischen sect. *Baldenses* TUCKERM. (Alpen, vgl. K 67d) und sect. *Macrocephalae* KÜK. (temp - b OAs + WAm).

Chor.: Nach HADAČ et PAWLOWSKI (1963 mdl.) fehlt die Art in der Tatra und im westlichen Teil der Nordost-Karpaten. In den Alpen nur auf kalkarmem Gestein. Steigt in den Alpen bis 3400 m, die untere Grenze liegt bei 1900 m (1750 m).

K: K MERXMÜLLER (1952), TK GILOMEN (1938), TK HORVAT (1952).

Entwurf: JÄGER.

Korr.: BELDIE (1959), LE BRUN (1959), MERXMÜLLER (1959).

68b *Carex heleonastes* EHRH.

Tax.: Die Art wird von KÜKENTHAL (1909) zur sect. *Canescentes* FR. und von KRETSCHETOWITSCH in Fl. SSSR (1935) zur sect. *Leptovignea* (BOERN.) V. KREZC. gestellt. Nahe verwandt mit *C. heleonastes* ist *C. amblyorhyncha* V. KREZC. BÖCHER (1952) spricht von einem *Carex heleonastes-amblyorhyncha*-Komplex. Nach HULTÉN (1962) ist vielleicht *C. amblyorhyncha* als sehr variable Unterart in *C. heleonastes* einzuschließen.

Chor.: Nach LÖVE et LÖVE (1956) wird *C. heleonastes* von 2 Fundorten in den Hochländern Islands von OSKARSSON (1953) angegeben auf Grund von Material, das von STEINDORSSON (1934), OSTENFELD et GRÖNTVED (1934) und GRÖNTVED (1942) als *C. pairaei* bezeichnet worden war.

Nach HULTÉN (1958) wurde *C. heleonastes* bei Bulkur an der unteren Lena von NILSSON-EHLE gesammelt. Die Art ist ferner bekannt vom Knob-Lake in Zentrallabrador, an der Westküste der James-Bay und an der Nordküste des Oberen Sees in Nordamerika. Das Vorkommen auf dem Balkan wird von STOJANOW et STEFANOW (1948) nicht wieder bestätigt. In Mitteleuropa nur nordalpinisch - peri-