

Tax.: Die klar umschriebene, manchmal auch als eigene Gattung abgetrennte Sektion ist sehr polymorph. 40 Taxa wurden beschrieben, die alle zu den auf K 516c erfaßten Sippen gehören. Diese werden, da sie eigene Areale mit breiten Übergangsbereichen besiedeln, wohl am besten als Subspezies von *C. arvense* unterschieden:

- ssp. *arvense* (dazu auch var. *horridum* WIMM. et GRAB.): med – or – submed – pont – atl – westsarm,
 ssp. *vestitum* (WIMM. et GRAB.) PETRAK (*C. incanum* (S. G. GMEL.) FISCH. ex BIEB.): (zentral) – ostsubmed – pont – nordiran – westhim, in Mitteleuropa vereinzelt synanthrop, auch aus Zentralsibirien angegeben,
 ssp. *hookerianum* PETRAK (in schedis, *C. ochrolepidum* JUZ.): turcest/mo,
 ssp. *setosum* (WILLD.) ILJIN (*C. setosum* (WILLD.) BIEB., *Breca setosa* (WILLD.) KITAM., *C. arvense* var. *integrifolium* WIMM. et GRAB.): sinojap – mandsch – sibir – ze, in atl. vereinzelt synanthrop,
 ssp. *segetum* (BUNGE, Enum. Pl. Chin. Bor., 1831: 36) comb. nov. (*Cephalonoplos segetum* (BUNGE) KITAMURA): nochin – cor, nur quantitativ durch Wuchshöhe und Köpchengröße von ssp. *setosum* verschieden.

SHIH in Acta phytotaxon. Sinica 22, 1984: 445–455 beschreibt aus Westchina neu *C. tenuifolium* SHIH und führt auch das aus Indien beschriebene *C. lanatum* (ROXB. ex WILLD.) SPRENG. als eigene Art (Syn. von ssp. *vestitum*?).

Chor.: Heimisch in Eurasien, z. B. in Zentraleuropa und in der Mongolei, ursprünglich in Flußauen, aber in Island, Faröer, Nordskandinavien und Kamtschatka nur synanthrop. Mit dem Getreideanbau weit verschleppt: Nordamerika (vgl. K, New York 1777, Montreal 1821 gemein), Australien (Victoria, N.S.W., südliches West- und Südaustralien 1888, Tasmanien vor 1866, Neuseeland 1895, jetzt auf beiden Inseln gemein), Südamerika (Chile: Concepcion bis Puerto Montt., Falkland-Inseln), dagegen nicht in Bolivien, Peru, Argentinien, Brasilien, Nord- und Südafrika, Äthiopien, Tansania, Natal; also nur in den winterkalten, relativ sommerfeuchten Getreideanbaugebieten. Aus Kanada werden außer ssp. *arvense* auch ssp. *vestitum* und ssp. *setosum* als synanthrop verbreitet angegeben (in der Karte nicht getrennt). Im östlichen Nordamerika gefährliches Unkraut.

Die ssp. *arvense* ist im sarm – südsibir Gebiet nur selten aus dem Westen eingeschleppt, die häufige Sippe ist dort ssp. *setosum*.

Höhen: Von der Ebene in Schottland bis 630 m; S-Norwegen bis 700 m, Tatra 1331 m; Alpen: Bayern 1580 m, Wallis 2120 m; Zentralfrankreich 1300 m; Italien 0–1750 m; Türkei 15–2500 m; Persien bis 4150 m, Badachschan 1800–3000 m, häufig; Afghanistan 800–3800 m; Pakistan von der Ebene (ca. 800 m?) bis 4260 m in Ladakh; in Kalifornien in niederen Lagen, nicht häufig.

K: K HULTÉN 1971b; TK Plantenkaartjes 1905, PAMMEL 1913, GRÖNTVED 1942, GUINEA 1949, Weeds... 1954, BOOTH et WRIGHT 1959, JOHNSON et ILLITIS 1963, MILITZER 1966, QOSJA 1966, ROUSSEAU 1968, REED 1970, GARDNER 1974, JOHNSON 1974, KRIPPELOVÁ 1974, MOORE 1975a, TALAVERA et VALDÉS 1976, Eesti NSV Fl. 1978.

Entwurf: JÄGER.

516d *Cirsium* sect. *Eriolepis* (CASS.) DUMORT. (I), *C. eriophorum* (L.) SCOP.

Tax.: Die sect. *Eriolepis*, eine der größten der Gattung, umfaßt etwa 70–100 Arten. Die Abgrenzung ist etwas unklar. PETRAK 1912 zählt in einer ersten Übersicht 62 Arten auf. Fl. SSSR 1963 trennt 17 Arten mit nickenden Köpfchen vom Gebiet der Sowjetunion als sect. *Caucasigena* CHAR. ab, diesem Vorgehen folgen jedoch weder DAVIS 1975 noch PETRAK in Fl. Iranica 1979. Dagegen trennt PETRAK l. c. 6 iranisch-afghanische Arten als sect. *Pseudepitrachys* PETRAK ab. SHIH in Acta phytotax. Sinica 22, 1984: 386–396 stellt unter dem neuen Namen sect. *Isolepis* SHIH 14 chinesische Arten zusammen, darunter *C. vulgare* (SAVI) TEN. und mehrere von PETRAK in HANDEL-MAZZETTI 1929–1936 zu sect. *Epitrachys* DC. (= sect. *Eriolepis*) gestellte Arten, aber auch solche, die nach PETRAK 1912 nicht hierher gehören. Die Vorkommen dieser Arten wurden in K 517a nur mit Fragezeichen markiert.

Das Areal von sect. *Eriolepis* (excl. sect. *Pseudepitrachys*) ist auf K 517a dargestellt. Das Mannigfaltigkeitszentrum liegt in Armenien: Kaukasus (incl. sect. *Caucasigena*) 52 Arten, Türkei (besonders im NO) 37 Arten, viele endemisch, Iran (besonders NW) 13 Arten, davon 2 endemisch, Mittelasien 4, Europa nach WERNER in Fl. Eur. 1976 29 Arten, davon 18 endemisch. Die Arten bastardieren oft miteinander, daher sind viele Fundortsangaben unsicher.

Auf K 516d wurden alle Sippen erfaßt, die PETRAK 1912 in seiner Übersicht über die europäischen Arten des *C. eriophorum*-Formenkreises zur subsect. *Eriophora* PETRAK ser. *Erioccephala* PETRAK zusammengefaßt, dazu die von ihm erst später beschriebenen *C. tenoreanum* PETRAK und *C. lacaitae* PETRAK. Eingeschlossen in *C. eriophorum* wurde wie in Fl. Eur. 1976 *C. chatenieri* LE GRAND und *C. vandasi* PETRAK, ebenso in *C. ligulare* BOISS. *C. albidum* VELEN.; *C. richterianum* GILLOT stellt PETRAK als Unterart zu *C. eriophorum*, von dem er noch 6 weitere Unterarten unterscheidet. Nach WERNER l. c. sind die meisten der infraspezifischen Taxa Übergangsformen zu *C. ligulare*, eine Gliederung der polymorphen Art erscheint gegenwärtig nicht ratsam. WERNER l. c. faßt von den bei PETRAK 1912 zu *C. eriophorum* gestellten Sippen auch *C. spatulatum* (MORETTI) GAUDIN als Art auf, nach PIGNATTI 1982 und HESS et al. 1972 ist es wohl keine selbständige Sippe; die Verbreitung (Südalen

östlich bis 11°30', aber auch aus Kärnten angegeben, Apennin?) ist ungenau bekannt. In *C. decussatum* JANKA wurde *C. polonicum* (PETRAK) ILJIN eingeschlossen, das die Series im pontischen Gebiet allein vertritt.

Chor.: *C. eriophorum* neigt zur synanthropen Ausbreitung, vorübergehend wurde es in Schottland, Schlesien und im östlichen Saargebiet beobachtet. Nach Fl. Polska 1971 auch in der Bukowina, nicht dort nach Fl. RPR 1964. Im temperaten Gebiet kalkliebend.

C. decussatum: Für die Gebiete Wolgograd, Kuibyschew, Gorki und Pensa fehlen uns genauere Fundortangaben, dort ist die Art sicher selten, im Gebiet Woronesh dagegen häufig. Nach Fl. Polska 1971 in Südostpolen verbreitet, das kann nicht stimmen, da sie in den Lokalfloren von JASIEWICZ 1965 (Bieszczady) und DUBIEL et al. 1979 gar nicht genannt wird. Einige Punkte aus der Ukraine gehen auf Fl. Polska zurück. In der SO-Ukraine ist die Grenze unklar. Von dort wird das nach Fl. Eur. 1976 evtl. hybridogene *C. ucranicum* BESS. ex DC. angegeben, vom angrenzenden Dongebiet *C. polonicum*.

Angaben von der Krim sind irrig (RUBZOW 1972), ebenso die von Litauen (Lietuvos TSR Fl. 1980) und aus Ungarn (Soó 1970). *C. odontolepis* BOISS. ex DC. wächst nach BONNIER 1923 und Fl. Eur. 1976 in Frankreich nur in Languedoc, nach CHASSAGNE 1957 auch in Cantal und Puy de Dôme.

C. grecescui ROUY wird in Fl. SR Srbije 1975 für Serbien als verbreitet angegeben, sie fehlt jedoch im übrigen Jugoslawien sowie in Ungarn und Bulgarien.

Die Angaben von *C. sintenisii* FREYN aus Rumänien gehören nach WERNER l. c. wohl zu *C. ligulare*.

Höhen: *C. eriophorum* vorwiegend kollin – subalpin: Oberbayern bis 1860 m, Tirol bis 2000 m, Wallis 1880 m, Jura bis 1500 m, Auvergne bis 1500 m, Velebit 600–1500 m, Bosnien 400–1600 m, Südfrankreich über 600 m, Italien 100–1800 m. – *C. tenoreanum*: 1000–1800 m, selten tiefer. – *C. morisianum* RCHB.: 500–1800 m. – *C. lobelii* TEN.: 1000–2000 m. – *C. vallis-demonis* LOJ.: 800–1500 m. – *C. ligulare*: Türkei 650–1430 m. – *C. odontolepis*: Marokko 1600–2100 m.

K: *C. eriophorum*, *C. decussatum*, *C. odontolepis*, *C. lobelii*, *C. ligulare*, *C. grecescui*, *C. morisianum*, *C. vallis-demonis*, *C. costae* (SENNEN et PAU) PETRAK, *C. morinaefolium* BOISS. et HELDR.: K PETRAK 1912, MEUSEL 1943. – *C. richterianum*, *C. eriophorum*, *C. odontolepis*, *C. costae*, *C. giraudiasii*: K TALAVERA et VALDÉS 1976. – Außerdem *C. decussatum*: K SCHÖNFELDER 1970; TK TICHOMIROV 1975. – *C. giraudiasii*: TK GUINEA 1949. – *C. ligulare*: TK STEFANOW 1943, DAVIS 1975. – *C. eriophorum*: K HEGI 1929, SCHÖNFELDER 1970; TK HOFFMANN 1881, GUINEA 1949, DELVOSALLE in Bull. Soc. Bot. Fr. 111, 1964: 95, BARWINEK 1964, HENDRYCH 1968a, PELC 1969, BRANDES 1973, GRODZIŃSKA 1975, MLADY 1978, Atlas Netherl. Fl. 1980.

Entwurf: JÄGER.

Korr.: WERNER 1985.

517a *Cirsium* sect. *Eriolepis* (CASS.) DUMORT. (II), *C. vulgare* (SAVI) TEN.

Tax.: Syn.: *C. lanceolatum* (L.) SCOP., *C. strigosum* (HOFFMGG. et LINK) COUTINHO, *C. crinitum* BOISS. ex DC. – Innerhalb der sect. *Eriolepis* (CASS.) DUMORT. (Erläuterung 516d) bildet *C. vulgare* mit *C. kirbense* POMEL die subsect. *Lanceolata* PETRAK (vgl. PETRAK 1912). *C. vulgare* ist zwar im Wuchs, Köpfchen- und Fruchtgröße, Blattspreite und -behaarung recht veränderlich, die beschriebenen Untereinheiten haben aber keine eigenen Areale und nach TALAVERA et VALDÉS 1976 und Fl. Eur. 1976 keinen taxonomischen Wert. Das bezieht sich auch auf *C. lanceolatum* ssp. *hypoleucum* (DC.) BEGER (Syn.: *C. silvaticum* TAUSCH, *C. nemorale* REICHB.), die in Waldlichtungen vorkommt (die ssp. *vulgare* dagegen an Ruderalstellen) und aus Nordafrika allein angegeben wird, sowie auf *C. lanceolatum* ssp. *savianum* ARÈNES. Von GUINOCHET et VILMORIN 1982 wird *C. vulgare* ssp. *crinitum* (BOISS.) ROUY für Spanien, Südfrankreich und Korsika angegeben, nach TALAVERA et VALDÉS 1976 hat auch diese Sippe keinen taxonomischen Wert.

Chor.: Heimisch in Europa – Westasien, in diesem Gebiet über das natürliche Areal hinaus wohl nur wenig ausgebreitet (Westsibirien, Nordrußland – Nordskandinavien), die südwestasiatischen Gebirgsvorkommen sind eher natürliche Relikt-vorkommen einer kühl-feuchteren Klimaepoche. Auf den Azoren wohl synanthrop. Vor allem in der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts in alle Erdteile synanthrop ausgebreitet. Um Montreal schon 1821 gemein, Illinois seit 1860, außerhalb des Kartenausschnittes in Abessinien (1847), Kenya, Kapland (1898), Natal (1915), Lesotho (1913), in Südamerika in Zentral-Costa Rica und Peru erst im letzten Jahrzehnt, Chile (1860), Juan Fernández, Südbrasilien: Porto Alegre, Rio Grande do Sul; Argentinien: Neuquen, Rio Negro, Chubut, Santa Cruz, Feuerland, Buenos Aires; Australien (1841), Tasmanien und Neuseeland (vor 1866). Die Vorkommen in Süd-Saudiarabien (MIGAHID 1978) sind wohl auch synanthrop. – Im westsibirischen Steppengebiet wie in den Prärien Nordamerikas selten.

Höhen: meist planar – montan, nur in m mo – alp: Südnorwegen 600 m, Tatra 1200 m, Gorce 1285 m, Marmaroßer Ostkarpaten 1350 m, Velebit 1–1200 m, Alpen: Bayern 1340 m, Tirol 1690 m, Graubünden 1740 m, Zentralfrankreich 1400 m, Marokko 1600 m, Italien 0–1700 m, Türkei 0–2000 m, Persien 700–3000 m, Afghanistan 850–3000 m; Natal bis 1830 m, Kalifornien bis 1500 m.

K: TK Plantenkaartjes 1905, PAMMEL 1913, GUINEA 1949, JOHNSON et ILLITIS 1963, ROUSSEAU 1968, REED 1970, 1971, PARSONS 1973, GARDNER 1974, TALAVERA et VALDÉS 1976.

Entwurf: JÄGER.

Nachtrag: *C. vulgare* neu für NW-Texas (Gillespie co.): Sida 13, 1988: 115.