

**Chor.:** Die Angaben aus dem Vorkaukasus sind nach AWETISJAN 1958 irrtümlich, werden aber von NOSOWA 1973 und GALUSCHKO 1980 (6 Teilgebiete!) bestätigt. Die Angabe aus den Ergeni-Hügeln im Gebiet von Krasnoarmeisk (Fl. jugo-wost. 1936) wird von NOSOWA 1973 nicht bestätigt. Für die Angaben im Gebiet 10 der Fl. Kasachstana 1965 fehlen uns genauere Unterlagen. In Serbien als verbreitet angegeben (Fl. SR Srbije 1975), fehlt aber in Montenegro. In Griechenland neu nach STRID et PAPANICOLAOU in Nord. J. Bot. 1 (1981): 66–82. In der Po-Ebene sehr selten. Synanthrop in Nordrußland. Die Gesellschaftsbindung im russischen Areal behandelt ausführlich NOSOWA 1973.

**Höhen:** In temp vorwiegend kollin, Schwäbische Alb bis 815 m, Südalpen 1460 m (Grigna-Gruppe) und 1870 m (? Bergamasker Voralpen), Velebit (10–)250–1619 m, Vorkaukasus bis 1000 m, Mazedonien 400–1100 m.

**K:** K BECK 1882, JÄGER in HEGI 1966, JÄGER 1972; TK STEFFEN 1924, FUTÁK 1943, GAUCKLER 1938, MEUSEL 1939, CZUBIŃSKI 1950, MILITZER 1956, BRESINSKY et LANGER 1959, ŠMARDÁ 1961, 1963, KĘPCZYŃSKI 1965, GÓRSKA 1968, CEYNOWA 1968, HENDRYCH 1969, 1970, KUBÁT 1970, KOSLOWSKAJA et PARFENOW 1972, NOSOWA 1973, KORNECK 1974, BULOCHOW 1977, ROYER et al. 1979, PHILIPPI 1983.

**Entwurf:** JÄGER

**Korr.:** LE BRUN 1963, MOGGI 1964, PIGNATTI 1964, BOLÓS 1964, FEDJAJEWA 1979, KUSMANOW vid. 1981, KORNAŠ vid. 1986.

#### 466b *Inula britannica* L.

**Tax.:** *I. britannica* L., *I. macrolepis* BUNGE, *I. linariifolia* TURCZ. und *I. japonica* THUNB. werden von GORSCHKOWA in Fl. SSSR 1959 zur ser. *Britannicae* GORSCHK. von *Inula* sect. *Enula* DUBY subsect. *Longeligulatae* BECK Gruppe *Lasiocarpae* BOISS. zusammengefaßt. Weiter gehört nach Fl. Sinica 1979 hierher *I. caspica* BLUME (bei TSCHEREPANOW 1981: *I. caspia* BLUM), die in der Wuchsform *I. britannica* entspricht (Wurzelsproßstauden mit zweijährigen Trieben) und von AWETISJAN 1958 als salztolerante Ausgliederung mit *I. britannica* zur subsect. *Britannicae* AVET. gestellt wird. Auch Fl. Eur. 1976 stellt sie zu *I. britannica*, Fl. SSSR 1959 dagegen zu *I. oculus-christi* L. (vgl. dazu Erläuterung 466c). Nach DAVIS 1975 ist die *I. oculus-christi*-Gruppe zweifellos mit der *I. britannica*-Gruppe eng verwandt, ebenso die westhimalaische *I. acuminata* DC.

*I. britannica* ist die veränderlichste der zentraleuropäischen *Inula*-Arten. Der pflanzengeographische Wert der zahlreichen beschriebenen Varietäten kann noch nicht beurteilt werden. Auch *I. linariifolia* TURCZ. (Syn.: *I. britannica* var. *linariifolia* (TURCZ.) REGEL) und *I. japonica* THUNB. (Syn.: *I. britannica* var. *chinensis* (RUPR.) REGEL) sind wohl als Subspezies in *I. britannica* einzuschließen. Von *I. caspica* wird eine besonders im Süden des Areals verbreitete var. *scaberrima* TRAUTV. unterschieden.

**Chor.:** In West- und Zentraleuropa ist *I. britannica* im Rückgang, in Osteuropa und Sibirien aber sehr häufig. Im Alpengebiet nur in den Tälern oder vorübergehend synanthrop. Die Angabe COLMEIROS aus Catalonien wird von SMYTHIES 1984 nicht bestätigt. Die Angabe von Cypern (1865) geht nach MEIKLE 1985 auf Verwechslung mit *Pulicaria* zurück.

Nach Opr. wyssh. rast. Jak. 1974 in Jakutien in allen Teilgebieten außer der Arktis. Im Kolyma- und Jana-Indigirka-Gebiet aber sicher selten, nach CHOCHRJAKOW 1985 z. B. nicht im Magadaner Gebiet. *I. linariifolia* wird aus der Nordmongolei mehrfach angegeben, nicht aus dem angrenzenden Daurien (MALYSCHEW et PESCHKOWA 1979). *I. britannica* wird von Fl. Kasachstana 1965 für alle Gebiete Kasachstans angegeben, ist aber im angrenzenden Usbekistan selten und fehlt in Nord-Turkmenien, die Grenze muß durch Kasachstan verlaufen.

*I. caspica* wird aus Nordiran nur von Fl. SSSR 1959 angegeben. Aus Afghanistan sind Funde beider Arten zu erwarten, zumal von STEWART 1972 *I. britannica* und als zweifelhaft auch *I. caspica* aus Pakistan gemeldet wird. Aus China werden von Fl. Sinica 1979 4 Arten der Series angegeben: *I. britannica* im Norden, *I. japonica* im Norden, Zentrum, Osten, Szetschwan, Kweitschou, Fukien und Kwangtung, *I. caspica* im Westen und *I. linariifolia* im Norden, Nordosten, Osten und Zentrum.

*I. britannica* wächst synanthrop in Quebec (Insel Dupas, Natur. canad. 106, 1979: 563) und Süd-Ontario (westlich Toronto, SCOGGAN 1979).

**Höhen:** *I. britannica* in der temperaten Zone nicht im Hochgebirge. Mazedonien bis 860 m, Velebit 57–800 m, Türkei (0?–)450–2440 m, Ost-Tadshikistan 1900–2300 m, Pakistan 1600–2700 m. – *I. japonica* in China bei 150–2400 m, *I. linariifolia* dort bei 150–500 m. – *I. caspica* bis zur mittleren Bergstufe, in Westchina bei 270–1580 m.

**K:** *I. britannica*: K BECK 1882; TK EICHWALD 1938, PEDERSEN 1961, 1962, EESTI NSV Fl. 1978, ZAHLHEIMER 1979. *I. caspica*: TK BECK 1882, AWETISJAN 1958.

**Entwurf:** JÄGER

**Korr.:** PIGNATTI vid. 1975, MALYSCHEW vid. 1981.

#### 466c *Inula oculus-christi* L., *I. montana* L.

**Tax.:** Nach AWETISJAN 1958 gehören die beiden kartierten Arten zusammen mit der (nach GRIERSON in DAVIS 1975 in *I. oculus-christi* einzuschließenden) *I. auriculata* BOISS. et BALF. (anat–armen/mo), *I. montbretiana* DC. (zentral–südanat//mo) und *I. helenioides* DC. (iber-provenc, K BECK 1882) zur sect. *Bubonium* DC. subsect. *Sericeae* AVET. Die subsect. *Sericeae* AVET. soll nach AWETISJAN 1958 aus der subsect. *Britannicae* AVET. durch Xerophilisation abzuleiten sein.

Fl. SSSR 1959 stellt *I. oculus-christi* dagegen mit der (nach AWETISJAN 1958 und Fl. Eur. 1976 zur *I. britannica* L.-Verwandtschaft gehörenden) *I. caspica* BLUM in LEDEB. als ser. *Caspicae* GORSCHK. zur sect. *Enula* DUBY subsect. *Longeligulatae* BECK Gruppe *Lasiocarpae* BOISS., zu der auch einige pamirische Arten gehören.

Die Variabilität von *I. oculus-christi* (Syn.: *I. montana* BIEB., Vis. non L., *I. campestris* BESS.) ist sehr gering (HROUDA 1974a). Aus Montenegro wird eine var. *scabra* ROHL., aus dem Iran eine var. *virescens* BORNM. und aus Kleinasien eine var. *lanifera* BOISS. unterschieden. GRIERSON l. c. führt die letztere wie auch *I. auriculata* nur in der Synonymik von *I. oculus-christi*. Von *I. montana* wurde in Nordafrika die dort weit verbreitete var. *calycina* (PRESL) BAT. und die bei Tanger vorkommende var. *lanata* PAU et F.-Q. abgetrennt.

**Chor.:** Alte Angaben von *I. oculus-christi* aus der Umgebung von Piacenza (Po-Tal) und von Friaul gehen vielleicht auf Verwechslung mit *I. montana* zurück. HROUDA 1974a gibt die Art ohne Quellenzitat für Zagreb an, von MAYER 1952 wird sie für das Gebiet nicht erwähnt. Bei Heidelberg (HEGI 1928) nur verschleppt. Die Angaben aus Podolien von GAJEWSKI 1937 und KNAPP 1872 (z. B. um Lemberg) werden von ZARZYCKI in Flora Polska 1971 wiederholt, in Fl. URSR 1962 fehlen sie.

**Höhen:** *I. oculus-christi* in temp kollin, Velebit 400–1753 m, Mazedonien 5–1000 m, Türkei 900–2300 m, Persien 750–2600 m, Elbrus bis 3500 m, Amanus 1300–2000 m. *I. montana*: Auvergne 600–890 m, Alpen bis 1250 m, Spanien bis 2000 m, Marokko 500–2700 m.

**K:** *I. oculus-christi*: K BECK 1882, HROUDA 1974a; TK ŠMARDÁ 1963, HENDRYCH 1969, HROUDA 1974a. *I. montana*: K BECK 1882.

**Entwurf:** FEDJAJEWA und JÄGER

**Korr.:** BOLÓS 1981, MAYER 1981, CHARPIN 1981.

#### 466d *Inula conyza* DC.

**Tax.:** Gültiger Name nach MEIKLE 1985: *Inula conyzae* (GRIESEL.) MEIKLE. (Syn.: *I. vulgaris* (LAMK.) TREVIS., *Conyza squarrosa* L.). – Die Art gehört zur sect. *Enula* subsect. *Breviligulatae* BECK; (Syn.: sect. *Breviligulatae* (BECK) GORSCHK.; sect. *Cappa* AVETIS. non DC.; sect. *Conyzoides* KIRSCHLEG.; subgen. *Pseudo-Conyza* COSS. et GERM.). Diese umfaßt außerdem *I. thapsoides* SPRENGEL (vgl. K), *I. decurrens* POP. (turcm/mo E), *I. multicaulis* FISCH. et MEY. (aralocasp) und *I. bifrons* (L.) L. (südgall – app – balc – transsilv, hierher nach Fl. Eur. 1976 auch *I. thapsoides* ssp. *urumoffii* (DEGEN) HAYEK aus Südbulgarien). *I. conyza* ändert wenig ab; einige beschriebene Varietäten haben keine eigenen Areale. Die Vorkommen von *I. thapsoides* um den Van-See werden als *I. thapsoides* ssp. *australis* GRIERS. abgetrennt.

Die Sektion hat sich nach AWETISJAN 1958 relativ lange selbständig entwickelt, sie wird von diesem Autor mit der canar – abess – sinohim sect. *Cappa* DC. vereinigt.

**Chor.:** *I. thapsoides* wird in zentraleuropäischen Gärten kultiviert (selten). – *I. conyza* ist auf Rhodos nach RECHINGER 1943 und bei Pritzwalk nach ASCHERSON et GRAEBNER 1899 fraglich. Im Cilicischen Taurus nach KNOCHÉ 1922, nicht nach DAVIS 1975. Die Angabe aus Turkmenien ist nach Fl. SSSR 1959 falsch. Im Kaukasus zerstreut. Die Vorkommen im Norden der DDR sind meist synanthrop und inkonstant, in südtemp ist die Art aber noch spontan. „*I. squarrosa* L. = *I. spiraeifolia* L.“ wird von HU 1965–1968 für Hupeh angegeben, die Angabe bezieht sich auf *I. linariifolia* TURCZ. (K 466b, Fl. Sinica 1979).

**Höhen:** Vorwiegend kollin (–montan), erreicht kaum die obere Waldgrenze. Sauerland bis 530 m, Sudeten bis 600 m, Gorce bis 995 m, Auvergne bis 1000 m, Schweiz bis 1050 m, Spanien bis 1200 m, Velebit 5–1100 m, Türkei 25–1800 m, Cypern 870–1500 m, Syrien 250–1700 m. – *I. thapsoides*: Türkei 1600–2200 m, Persien bis 2400 m.

**K:** K BECK 1882, PEDERSEN 1961, 1962; TK Plantenkaartjes 1907, STEFANOW 1943, GUINEA 1949, BORSODORF 1959, CYUNEL 1959, STRICKER 1961, JAGE 1962, GILS et HUIJS 1978, SCHMIDT 1978. *I. thapsoides*: K BECK 1882, TK AWETISJAN 1958.

**Entwurf:** JÄGER

**Korr.:** FEDJAJEWA, 1979, F. FUKAREK 1980, RECHINGER 1981, BOLÓS 1981.