

ARD 1958 fehlt die Art an der Mündung des Jangtse. Die Angabe von ABRAMS et FERRIS 1951 für Java erscheint fraglich, da die Art in der Flora von Java (BACKER et BAKHUIZEN 1968) nicht genannt wird. Nach ABRAMS et FERRIS 1951 auch an der pazifischen Küste von Zentralamerika, wo? Neukaledonien „und andere Inseln des SW-Pazifik“, welche noch? In Neuseeland auch für Seeufer angegeben. In Carolina offensichtlich sehr selten (RADFORD et al. 1965).

**Höhen:** Nur im Litoralbereich.

**K:** TK Pflanzenkaartjes 1904, 1942, STEFANOW 1943, GRIGORJEW 1955, PIOTKOWSKI 1970, HORIKAWA 1972, QUENÉ-BOTERENBROOD et MENNEMA 1973.

**Entwurf:** STÖLZER.

**Korr.:** CAROLIN 1974.

### 359b *Convolvulus* L., *C. arvensis* L.

**Tax.:** Nach ENGLERS Syllabus 1964 sind die *Convolvulaceae* (1330 Arten) nahe mit den *Fouquieriaceae* (vgl. K 286d) und den *Polemoniaceae* (K 360b) verwandt. Nach von HALLIER (Bot. Jb. 16, 1893) umfaßt die Subtribus *Convolvulinae* außer *Convolvulus* die Gattungen *Jacquemontia* CHOISY (120 sp. trop - strop, besonders Am), *Aniseia* CHOISY (5 sp. im trop - strop Am, 1 altweltl.), *Calystegia* R. BR. (25 sp., vgl. Erläuterung 358d), *Hewittia* W. et A. (1 sp. trop OAs), *Merremia* DENNST. ex HALL. (80 sp. trop - strop circpol), *Operculina* MANSO (20 sp. trop - strop circpol) und *Decalobanthus* OOSTSTR. (1 sp. Sumatra), also fast ausschließlich tropische Sippen.

*Convolvulus* umfaßt nach CLAPHAM et al. 1962 180, nach SÁAD 1967 200—300 Arten, von denen 118 im mediterran - orientalischen Entfaltungszentrum der Gattung beheimatet sind (Monographie dieser Arten bei SÁAD). Wie die Artenzahlen zeigen, liegen weitere Mannigfaltigkeitszentren der Gattung in Mexiko, Chile und Südafrika. Die Artenzahlen schließen außerhalb Eurasiens die synanthrop vorkommende *C. arvensis* nicht ein. Diese Art gehört als Typus der Gattung zu der im mediterran - orientalischen Raum 22 Arten umfassenden Sektion *Convolvulus*.

Über die afrikanischen Arten vgl. ROBERTY in Candollea 14, 1952: 11—65 und VERDCOURT in Kew Bull. 1957: 334—347. In Kalifornien werden fast alle früher unter *Convolvulus* geführten Arten jetzt unter *Calystegia* gestellt (BRUMMITT 1965, vgl. Erl. 358d sowie LEWIS et OLIVER 1965). Das Mannigfaltigkeitszentrum in diesem Raum wäre damit zu streichen.

**Chor.:** In Süd- und Mittelamerika sind die Arealgrenzen und Artenzahlen der Gattung wegen Verwechslung mit *Jacquemontia* sehr unsicher. In Neuguinea soll nach SÁAD 1967 eine *Convolvulus*-Art vorkommen, von Fl. Malesiana 1954 wird die Gattung von dort nicht angegeben.

*Convolvulus arvensis* ist eine sehr veränderliche Pflanze, von der mehr als 30 Varietäten beschrieben wurden. Die Veränderlichkeit ist besonders in NW-Afrika groß, aber es wurden offenbar keine gut definierten, geographisch begrenzten Rassen unterschieden. Vielleicht den Rang einer Art oder Unterart verdient nach Fl. Eur. 1972 *C. mairei* HALÁCSY (Griechenland). *C. arvensis* kommt, wenn auch selten, auch in den zentralasiatischen und nordafrikanischen Wüsten in Oasen vor. Im größten Teil des Areals eingeschleppt, ein lästiges Unkraut, so in Nordeurasien, in Amerika und auf der südlichen Hemisphäre. Das Ursprungsgebiet liegt wohl in den Mediterranländern und dem Orient (zwischen dem 30. und 40. Breitengrad). Das Vorkommen an der westlichen Hudsonbay bedarf nach SCOGGAN 1957 der Bestätigung.

**Höhen:** *C. arvensis* steigt in den Alpen bis etwa 2000 m, im Himalaja bis etwa 4000 m, im Jemen bis 2800 m, in NW-Afrika bis 2400 m, in Colorado bis etwa 2500 m auf, auf Java wächst sie bei 2100 m. Andere Arten steigen in Kalifornien bis 2550 m, in Arizona und Colorado bis 1800 m, in Jünnan (der mit *C. galaticus* ROST. verwandte, isolierte *C. steppicola* HAND.-MAZZ.) bis 1600 m, in Nordafrika bis 2900 m auf.

**K:** *C. arvensis*: K HULTÉN 1971b; TK Pflanzenkaartjes 1905, FOGELBERG 1937, GATES 1940, DEAM 1940, 1970, SCHISCHKIN 1950, JONES et FULLER 1955, WINTERRINGER et EVERS 1960, STEYERMARK 1963, HANSEN 1963, LAKELA 1965, RADFORD et al. 1965, MILITZER 1966, ROUSSEAU 1968, Eesti NSV fl. 1969, REED 1970, VOGGENREITER 1974, KRIPPELOVÁ 1974, KOSINOVÁ 1974b, 1975.

**Entwurf:** JÄGER, *C. arvensis* z. T. nach HULTÉN 1971b.

**Korr.:** CAROLIN 1974.

### 359c *Cuscuta epithimum* (L.) L.

**Tax.:** *Cuscuta* L., die einzige Gattung der mit den *Convolvulaceae* nahe verwandten *Cuscutaceae*, ist mit 167 Arten austr - temp - (b) circpol verbreitet. Die größten Artenzahlen weisen die semihumid - semiariden Gebiete des australen und meridionalen Amerika und Eurasien auf: Chile ca. 10, Uruguay 4, Argentinien 15, Brasilien 17, Peru 14, Bolivien 7, westliche USA 14 (+ 3 sa), östliche USA 12 (+ 2 sa), Europa 16 (+ 1 sa), Sowjetunion ca. 30, Abessinien 9, China 8, Japan 4, Australien 3—8?, Neuseeland 2,

Malesien 3 (+ 1 sa), Südafrika ca. 14, trop. Westafrika 2 (+ 1 sa). Neuerdings werden von HADAČ et CHRTEK 1973 die hier wie bei YUNCKER 1932 als Subgenera gefaßten Einheiten als Gattungen abgetrennt (*Cuscuta* L. s. str., *Grammica* LOUR., *Monogynella* DES MOUL., *Kadurias* RAF.). *C. epithimum* gehört zur sect. *Cuscuta* subsect. *Planiflorae* YUNCKER (etwa 11 meist formenreiche Arten in sambes - abess - med - submed - or). Besonders nahe stehen unserer Art *C. triumvirati* LANGE (Syn.: *C. epithimum* var. *triumvirati* (LANGE) MAIRE, vgl. Karte), *C. brevistyla* A. BRAUN ex A. RICHARD (abess - maroc - iber - ostmed - or - südturest), *C. planiflora* TEN. (Syn.: *C. epithimum* ssp. *planiflora* (TEN.) ROUX, med - (submed) - or) und *C. approximata* HELDR. et SART. ex BOISS. (Syn.: *C. approximata* ssp. *macranthera* (BOISS.) FEINBR. et GREUTER, m - sm · k<sub>1-3</sub> Eur - WAs. Nicht zu dieser Subsektion gehört *C. palaestina* BOISS. (*C. epithimum* var. *palaestina* (BOISS.) FIORI).

*C. epithimum* ist vielgestaltig. In die typische Unterart eingeschlossen wurden wie in Fl. Eur. 1972 *C. trifolii* BAB. (Syn.: *C. epithimum* ssp. *trifolii* (BAB.) HEGI) und die vorwiegend aus den südlichen Arealteilen angegebene *C. alba* C. PRESL (Syn.: *C. epithimum* var. *micrantha* BOISS.?). Außer der typischen Subspezies unterscheidet Fl. Eur. 1972 nur die ssp. *kotschyi* (DES MOUL.) ARC. JAHANDIEZ et MAIRE 1934 nennen außerdem die im Mittleren Atlas und in Algier verbreitete ssp. *obtusata* (ENGELM.) TRAB. und die im Mittleren Atlas endemische ssp. *jahandiezii* TRABUT, dazu die hier als Art behandelte ssp. *triumvirati*. Von YUNCKER 1932 werden aus dem Mediterrangebiet 7 Varietäten angegeben, von FEINBRUN 1970 die beiden kartierten Unterarten, von denen die typische in 3 Varietäten gegliedert wird.

**Chor.:** In großen Teilen des jetzigen Areals nicht heimisch. In Skandinavien seit 1880 bzw. (ssp. *trifolii*) seit 1840 beobachtet. Ssp. *trifolii* in Ungarn seit 1805 beobachtet. Synanthrop wächst *C. epithimum* in austr circpol + boreostrop - temp Am. Die Angabe von Grönland wird von BÖCHER et al. 1957 nicht bestätigt. Die Angabe von den Kanaren bezieht sich nach LEMS 1960 auf *C. planiflora*. Nach KRYLOW 1937 im Pamir-Alai sowie in den Gebieten von Perm und Mogilew; die Art wird aber aus diesen Gebieten von Fl. SSSR 1959, KORSHINSKY 1898 und Opr. rast. Beloruss. 1967 nicht angegeben (Fragezeichen in der Karte). In Zentralkasachstan nach Fl. Kasachst. 1964, nicht nach KARAMYSCHewa et RATSCHKOWSKAJA 1973. Für die ssp. *kotschyi* liegen außer den beiden südpersischen Fundorten aus dem Orient nur ganz allgemeine Angaben vor. Nach PLITMAN briefl. 1975 fehlt sie in der Türkei, in Palästina ist ihr Vorkommen zweifelhaft. FEINBRUN 1970 nennt sie für Ostrußland ohne genaue Fundortsangabe.

**Höhen:** Von der Ebene in der Gorce bis 880 m, in der Tatra bis 930 m, im Wallis bis 1900 m, im Oberengadin bis 2200 m, in Frankreich bis 2000 m, in Persien bei (100?—) 2400—3500 m, bereits auf der Krim vorwiegend montan.

**K:** TK KNOCHE 1922, Pflanzenkaartjes 1906, 1942, HANSEN 1963, FEINBRUN et TAUB 1964, KELLER 1972, KROPÁČ in HEJNY et al. 1973.

**Entwurf:** JÄGER.

**Korr.:** PLITMAN 1975, BOLÓs 1975, PICNATTI vid. 1972, SKWORZOW 1975, MINJAJEW 1975.

### 359d *Cuscuta europaea* L.

**Tax.:** Die Typus-Art der Gattung bildet mit *C. epilinum* WEIHE, *C. kurdica* ENGELM., *C. palaestina* BOISS. (sic - ostmed), *C. madagascariensis* YUNCKER (SAFR - Madag), *C. atrans* FEINBRUN (cret) das subgen. *Cuscuta* sect. *Cuscuta* subsect. *Europaeae* YUNCKER. Besonders die drei erstgenannten Arten sind nach HJELMQUIST 1950 nahe miteinander verwandt. *C. europaea* ist ziemlich vielgestaltig. In Südsibirien und Mittelasien wird sie durch die var. *indica* ENGELM. vertreten, die von manchen Autoren als eigene Art (*C. indica* (ENGELM.) PETR., *C. pellucida* BUTKOV) angesehen wird. Auf diese beziehen sich die Angaben aus Turkmenien und Usbekistan und ein Teil der kasachischen Vorkommen. Wie in Flora Eur. 1972 wurde *C. viciae* KOCH, SCHNIZL. et SCHOENH. (m - temp · oz<sub>(1)-(3)</sub> Eur) in *C. europaea* eingeschlossen. Außerdem wird in Europa eine var. *nefrens* FRIES (Syn.: var. *vacua* GREN. et GODR.) unterschieden und an der fennoskandischen Küste die ssp. *halophyta* (FRIES) HYL. Nach FEINBRUN 1970 verdienen alle diese infraspezifischen Taxa keinen besonderen Rang.

**Chor.:** *C. europaea* ist synanthrop selten in den östlichen USA, in Westaustralien, auf Haiti, in Nordwestafrika und stellenweise in Nordwesteuropa. Die Angabe von Aschabad (YUNCKER in Fl. Iranica 1964) findet sich nicht in Fl. Turkmenii 1954. Die Angabe Poros erscheint zweifelhaft. Nach ARRIGONI briefl. 1975 auf Sardinien nicht sicher. Nach WOROSCHILOW 1966 fehlen zuverlässige Angaben aus dem Sowjetischen Fernen Osten, Fl. SSSR 1953 nennt die Art für Sachalin, das Ussuri- und das Seja-Bureja-Gebiet, OHWI 1965 für Hokkaido und Sachalin, KOMAROW 1950 nur für Chailar (Prov. Zizikar).

*C. europaea* wächst auf über 100 verschiedenen Wirtspflanzen, *C. epilinum* fast nur auf *Linum*. Sie ist auf den Britischen Inseln, vielleicht auch in Sibirien und in vielen anderen Gebieten nur mit dem Leinbau synanthrop verbreitet. In Nordwestfrankreich, großen Teilen der nördlichen BRD und in Dänemark ist die Art heute wohl ganz ausgestorben, in anderen Teilen des Areals im Rückgang. Außerhalb des