

172b *Papaver rhoeas* L.

Tax.: In den Verwandtschaftskreis von *P. rhoeas* (sect. *Orthorhoeades* FEDDE) gehören die aus der Mediterraneis stammenden *P. rhoeas* und *P. dubium* L. sowie zahlreiche weitere Arten (vgl. FEDDE 1909). Nach MARKGRAF in HEGI (1958) sollten in diese Sektion auch die ostmediterrane annuellen Arten der sect. *Carinatae* FEDDE eingeschlossen werden. Ebenfalls schließt sich das annuelle *P. aculeatum* THUNB. aus der sect. *Horrida* ELKAN aus Südafrika und Australien an den Formenkreis von *P. rhoeas* an. Wahrscheinlich nur eine Subspezies oder Varietät von *P. rhoeas* ist das balkanische *P. rumelicum* VELEN. [Syn.: *P. rhoeas* var. *rumelicum* (VELEN.) FEDDE], das nach FEDDE (1936) als Stamm-pflanze von *P. rhoeas* angesehen werden kann.

Die Blattform der Art ist sehr variabel. Es werden verschiedene Varietäten unterschieden (vgl. FEDDE 1936). Nach MARKGRAF (l. c.) kommt den Formen von *P. rhoeas* keine geographische Bedeutung zu.

Chor.: In weiten Teilen des Areals, z. B. im gesamten temperaten Europa, dürfte die Pflanze nicht spontan sein. In Deutschland sind jedoch bereits aus dem Neolithikum auch Samenfunde nachgewiesen. Verschiedentlich neosynanthrop, z. B. im Altai und im östlichen Nordamerika. Starke Auflockerung des Areals im nördlichen England und westlichen und nördlichen Irland (vgl. PERRING et WALTERS 1962). *P. rhoeas* steigt in Nordwestafrika bis in die mittlere Bergstufe, in den Alpen bis in die Alpentäler, vereinzelt bis 1750 m und in der Tatra bis 860 m. Nach CHEVALIER (1935) wurde die Pflanze auf den Kapverden seit 150 Jahren nicht wieder gesehen. Im temperaten Osteuropa ist die Art nordöstlich des Dnjepr nach SKWORZOW (1963 briefl.) nur zerstreut und sporadisch verbreitet.

K: TK JONES et FULLER (1955), TK LARSEN et PEDERSEN (1960).

Entwurf: WEINERT.

Korr.: SAUVAGE (vid. 1959), STOJANOW (1960), SKWORZOW (1963).

172c *Papaver hybridum* L.

Tax.: Nach FEDDE (1936) gehört *P. hybridum* zur sect. *Argemonorhoeades* FEDDE, einem Formenkreis, dessen annuelle Arten ihre Hauptverbreitung im Mediterrangebiet und in der Orientalisch-Turanischen Region aufweisen. Als nahestehende Art ist *P. pavoninum* FISCH. et MEY. (belutschisch-afghanisch-turkestanisch) aufzufassen. Zur sect. *Argemonorhoeades* gehören nach FEDDE (1936) ferner das mit seinem Areal bis Mitteleuropa reichende *P. argemone* L. sowie die nahestehenden Arten *P. virchowii* BOISS. et SINTENIS (anatolisch) und *P. belangeri* BOISS. (ostmediterran-iranisch). Neben *A. apulum* TEN. (norditalienisch-balkanisch) wird für Griechenland *P. nigrotinctum* FEDDE (vermutlich ein Bastard *P. argemone* × *apulum*) angegeben.

Chor.: In Mitteleuropa ist *P. hybridum* synanthrop (in Wärmegebieten Archaeophyt, sonst gelegentlich Neophyt). Nach FEDDE (1936) soll die Art bis zur Dsungarei und in die westliche Mongolei verbreitet sein. Nach Fl. SSSR (1937) und nach Fl. Kasachstana (1961) fehlt die Art in der Dsungarei. GRUBOW (1955) gibt *P. hybridum* auch nicht für die Mongolei an.

P. hybridum steigt in Nordwestafrika bis in die mittlere Bergstufe und hat in Mitteleuropa die Hauptverbreitung in den warmen Hügelländern.

Entwurf: WEINERT.

Korr.: SAUVAGE (vid. 1959), KLOSS (1961).

172d *Corydalis cava* (L.) SCHWEIGG. et KÖRTE

Tax.: Syn.: *Fumaria bulbosa* var. *cava* L.; *C. tuberosa* DC.; *C. bulbosa* PERS.

Nach FEDDE (1936) gehört *C. cava* zur sect. *Radix-cava* IRM. subsect. *Eucavae* FEDDE.

In Südosteuropa schließt sich die nahestehende *C. marschalliana* (PALL.) PERS. [Syn.: *C. cava* ssp. *marschalliana* (PALL.) HAY.] mit weniger geteilten Blättern und kaum ausgehöhlter Knolle an.

Für Illyrien und Griechenland wird ferner *C. blanda* SCHOTT unterschieden. Diese ist nach Ansicht von MAYER (1961 briefl.) eine Unterart aus dem Formenkreis der *C. cava* und sollte *C. cava* ssp. *blanda* (SCHOTT) HAY. heißen. Am besten wird wohl auch *C. marschalliana* als Unterart aufgefaßt.

Zum Verwandtschaftskreis von *C. cava* (sect. *Radix-cava* IRM. subsect. *Eucavae* FEDDE und subsect. *Leonticoides* (DC.) BRAIN em. FEDDE) gehören ferner 20 Arten der Ostmediterraneis, des Kaukasus und Turkestans sowie vielleicht eine Art aus Ostasien (vgl. FEDDE 1936, POELLNITZ 1940). POPOW in Fl. SSSR (1937) rechnet außer *C. cava* und *C. marschalliana* nur noch *C. nudicaulis* RGL. (Pamir-Alai) zur sect. *Radix-cava*, während er die sect. *Leonticoides* mit 10 turkestanisch-kaukasischen Arten nebenordnet.

Chor.: Nach GAUSSEN et LE BRUN (1961) ist das Vorkommen von *C. cava* in den Pyrenäen unwahrscheinlich. Die Begrenzung der Areale von *C. cava* und *C. marschalliana* kann auf dem Balkan nicht sicher vorgenommen werden, da für beide Taxa nicht immer genaue Verbreitungsangaben vorliegen (vgl. z. B. STOJANOW et STEFANOW 1948). Ähnlich verhält es sich mit der Abgrenzung der Areale beider Taxa im sarmatischen Gebiet. Im östlichen Teil des Areals scheint es sich vorwiegend um *C. marschalliana* zu handeln.

STEWARD (1958) gibt *C. cava* auch für Kiangsu (Ostasien) an. *C. cava* steigt in den nördlichen Kalkalpen bis 1400 m, im Wallis bis 1800 m und in der Tatra bis 1200 m.

K: K + TK Arb.gem. mitteldt. Flor. (1960), TK MEUSEL (1944), TK STEFANOW (1943), TK CHRISTIANSEN (1953), TK SNARSKIS (1954), TK JEHLIK (1958), TK LARSEN et PETERSEN (1960).

Entwurf: WEINERT.

Korr.: BOLÓS (1960), LE BRUN (1960), MAYER (1960), MOGGI (1960), STOJANOW (1960), SKWORZOW (1963).

173a *Corydalis solida* (L.) Sw. s. l.

Tax.: Syn.: *Fumaria bulbosa* var. *solida* L.

Die Art gehört nach FEDDE (1936) zusammen mit ca. 30 eurasiatischen, ostasiatischen und europäischen Arten (z. B. *C. pumila*, *C. fabacea*) zur sect. *Pes-gallinaceus* IRM. Im ostasiatischen Laubwaldgebiet dürfte *C. remota* FISCH. unserer Art entsprechen. Von *C. solida* ssp. *solida* werden die ssp. *laxa* (FRIES) NORDST. (baltisch) und ssp. *densiflora* (PRESL) HAY. (zentral-ostmediterran-submediterran) unterschieden. Letztere wird von FEDDE (1936) und JANCHEN (1957) nur als Varietät [var. *densiflora* (PRESL) DT. et SARNTH.] bewertet. Über weitere Varietäten vgl. FEDDE (1936).

Chor.: Im nordwestlichen Mitteleuropa ist *C. solida* vielfach synanthrop. Die Art fehlt im größten Teil der Nord- und Zentralalpen (GAMS). Sie steigt im Wallis bis 2200 m (HEGI), in der Tatra bis 1100 m (PAWLOWSKI 1956) und kommt am Bithynischen Olymp bis 2200 m, im Gebiet des Libanon zwischen 1400 m und ca. 1925 m (im Schatten der Zedernwälder) vor. STEWARD (1958) gibt *C. solida* auch für Ostasien (Kiangsu) an.

K: K + TK Arb.gem. mitteldt. Flor. (1960), TK SLOFF (1936), TK LAWALRÉE (1956), TK LINKOLA (1931).

Entwurf: WEINERT.

Korr.: LE BRUN (1960), MOGGI (1960).

173b *Corydalis pumila* (HOST) RCHB.

Tax.: *C. pumila* gehört zur sect. *Pes-gallinaceus* IRM. Die Art ist wenig veränderlich. Im Gebiet der kleinen Karpaten wird eine var. *longepedicellata* SCHEFF. unterschieden (vgl. MARKGRAF in HEGI 1958).

Chor.: MARKGRAF (l. c.) gibt für den Balkan nur 3 Fundorte in Kroatien an. Nach HAYEK (1924) und MAYER (1963 briefl.) ist die Art in Jugoslawien zerstreut und vereinzelt in den südlichen und südöstlichen Teilen Sloweniens, Kroatiens einschließlich Dalmatien und in Serbien verbreitet. Nach BRIQUET (1913) und LE BRUN (1960 briefl.) soll *C. pumila* auch auf Korsika vorkommen. MARKGRAF (l. c.) erwähnt die Art nicht für Korsika.

K: K MARKGRAF in HEGI (1958), K + TK Arb.gem. mitteldt. Flor. (1960), TK CZUBINSKI (1950), TK LARSEN et PEDERSEN (1960).

Entwurf: HANELT u. WEINERT.

Korr.: FEKETE (1960), MAYER (1960), KLOSS (vid. 1961).

173c *Corydalis fabacea* (RETZ.) PERS.

Tax.: Syn.: *C. intermedia* (L.) LK. non MERAT.

Die Art gehört zur sect. *Pes-gallinaceus* IRM. und ist nur wenig variabel. Im Laubwaldgebiet Ostasiens entspricht ihr wohl *C. ambigua* CHAM. et SCHLDL. (vgl. Listenübersicht).

Chor.: Nach MARKGRAF (1958) soll *C. fabacea* auf der Apenninhalbinsel und Sizilien vorkommen. Das Vorkommen auf Sizilien ist fraglich. Nach MOGGI (1960 briefl.) kommt *C. fabacea* nur auf der nördlichen Apenninhalbinsel vor. In den polnischen Karpaten ist die Art nach KORNAŠ (1960 briefl.) sehr selten und nur in den Westbeskiden (bei Cieszyn, Wadowice), in den Pieninen und in der Tatra gefunden worden.