

**K:** K UHROVÁ (1935), K MEUSEL (1943), TK STEFANOW (1943), TK ŠMARDÁ (1961), TK HOFFMANN (1865), TK CYUNEL (1959), TK POLJANSKAJA (1931), TK SCHISCHKIN (1950), TK SNARSKIS (1954).  
**C. latifolia:** TK LAWRENKO (1927), TK GAJEWSKI (1937), TK STEFANOW (1943).

**Entwurf:** JÄGER.

**Korr.:** ABBAYES (1958), BOLÓS (1959).

#### 247a *Ornithopus perpusillus* L.

**Tax.:** Zur sect. *Ornithopus* gehören außer der dargestellten Art noch *O. compressus* L. (vgl. K 247b), *O. isthmocarpus* Coss. in Marokko und Südspanien und *O. sativus* Brot. (ursprünglich westl. Iberische Halbinsel und Südwestfrankreich, vgl. K HANELT 1962). *O. perpusillus* ist nur schwach variabel. *O. roseus* DUF., die von ASCHERSON et GRAEBNER (1906—1910) als Rasse von *O. perpusillus* behandelt wird, wurde in der vorliegenden Karte nicht eingeschlossen. Auf diese Sippe, die neben dem Typus von der Westmediterraneis bis West- und Südfrankreich vorkommt, beziehen sich vielleicht die Angaben aus Algier.

**Chor.:** Fast nur auf kalkarmem Sandboden. In Schweden nur im südlichsten Schonen indigen (oder archäosynanthrop), sonst weit neosynanthrop verbreitet (HYLANDER 1963 mdl.). Bei den Vorkommen in der Ukraine handelt es sich um vorübergehende Einschleppungen (vgl. Fl. URSR 1954). Auch das Vorkommen in der Kolchis, das von GROSSHEIM (1952) für spontan gehalten wird, ist wahrscheinlich synanthrop. Die Angabe von Kalabrien sowie ältere Angaben von Piemont und der Lombardei erscheinen nach MOGGI (1959 briefl.) zweifelhaft (möglich Verwechslung mit *O. compressus*). Aus Algier von DESFONTAINE angegeben (vgl. BATTANDIER et TRABUT 1888, ob verwechselt?). Auf Sardinien nach MOGGI (1959 briefl.) zweifelhaft. Auf den Azoren außerhalb der Karte auf Flores. In Daurien im Tal der Nertscha verwildert (vgl. Fl. Sabaikalja 1954).

**K:** K MERKENSCHLAGER et KLINKOWSKI (1933), K KLINKOWSKI et SCHWARZ (1937), K MEUSEL (1943), TK CZECHOTT (1926), TK MEUSEL (1940)?, K FUKAREK in HURDIG (1957), TK SLOFF (1941), TK LAWALRÉE (1959), TK JESSEN (1931), die Karte bei SZAFER (1959) zeigt das Areal von *Erica tetralix*!

**Entwurf:** JÄGER.

**Korr.:** LE BRUN (vid. 1958), BOLÓS (1959), MATUSZKIEWICZ (1959), MOGGI (1959), FUTÁK (vid. 1961).

#### 247b *Ornithopus compressus* L.

**Tax.:** Die Art gehört zur sect. *Ornithopus* (vgl. Erläuterung zu K 247a). Sie ändert nur wenig ab.

**Chor.:** Von Malta nach SOMMIER et GATTO (1915) nur eine zweifelhafte alte Angabe. Nach KNOCHÉ (1921) auch in Nordpersien. In Norditalien nur synanthrop. Auch in Mitteleuropa bisweilen als Serradella gebaut und verwildert.

**K:** K KLINKOWSKI et SCHWARZ (1937), K MEUSEL (1943), TK NÈGRE (1959).

**Entwurf:** JÄGER.

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

#### 247c *Hippocrepis comosa* L.

**Tax.:** Auf den Balearen wird *H. comosa* durch *H. balearica* JACQ. vertreten. Außer dieser und den beiden dargestellten Arten gehören zur sect. *Perennes* NYM. noch *H. valentina* BOISS. (Spanien), *H. squamata* Coss. und *H. scabra* DC. (beide westmed). *H. glauca* TEN. wird von ASCHERSON et GRAEBNER (1906—1910) als Unterart zu *H. comosa* gestellt.

**Chor.:** Nach GAMS in HEGI (1923) in den baltischen Ländern hin und wieder verschleppt, auf ein solches Vorkommen geht wohl auch die Angabe von SCHMALHAUSEN aus Litauen (vgl. Fl. SSSR 1948) zurück. In den Alpen häufig bis in die alpine Stufe (im Engadin bis 2500 m, im Wallis bis etwa 2800 m). In Mitteleuropa meist auf Kalk. Die Angabe von den Balearen bezieht sich wohl auf *H. balearica*.

**K:** K + TK Arb.gem. mitteldt. Flor. (1955—1956, hier auch Areale weiterer verwandter Arten), TK ŠMARDÁ (1961), TK SALISBURY (1952), TK REICHLING (1954), TK LAWALRÉE (1959), TK ŠMARDÁ (1961, 1963).

**Entwurf:** JÄGER.

**Korr.:** BOLÓS (1960), LE BRUN (1960).

#### 247d *Hedysarum hedysaroides* (L.) SCHINZ et THELL. s. l.

**Tax.:** Syn.: *H. obscurum* L.; *H. alpinum* JACQ. non L.

Formenreicher zirkumpolarer Sippenkreis. In Eurasien wurde die ganze sect. *Obscura* FEDTSCH. in die Darstellung einbezogen (21 Arten, vgl. FEDTSCHENKO in Fl. SSSR 1948).

*H. hedysaroides* (L.) SCHINZ et THELL. s. str. kommt nur in Mitteleuropa vor, BOISSIER (1872) rechnet dazu als Varietäten auch *H. armenum* BOISS. (1860 pro sp.) und *H. caucasicum* BIEB. aus Armenien und dem Kaukasus. Weit verbreitet ist in Asien *H. alpinum* L. s. str. [Syn.: *H. sibiricum* LEDB., arktisches Europa, Sibirien, westsibirische Ebene, Daurien], in Ostsibirien *H. inundatum* TURCZ. In Amerika wird der Verwandtschaftskreis vertreten durch *H. alpinum* L. var. *americanum* MICHX., var. *grandiflorum* ROLLINS und var. *philoscia* (A. NELS.) ROLLINS. *H. mackenzii* RICHARDS. [Syn.: *H. dasy-carpum* TURCZ.] ist nicht so nahe mit *H. hedysaroides* verwandt, nach FEDTSCHENKO in Fl. SSSR (1948) gehört sie zur sect. *Multicaulia* BOISS.

**Chor.:** *H. alpinum* L. nach KRYLOW (1933) auch im Himalaja; in Fl. SSSR (1948), HOOKER (1879) und KITAMURA (1955) wird der Verwandtschaftskreis von dort nicht angegeben. In den Alpen wächst *H. hedysaroides* s. str. von (600—) 1700—2500 (—2900 m, Wallis); *H. flavescens* RGL. et SCHMALH. ist im Pamir und Alai zwischen 2500 und 3200 m verbreitet. *H. sibiricum* kommt in Westsibirien in Waldsteppen und Steppen der planar-kollinen Stufe vor; *H. caucasicum* und *H. armenum* wachsen im Kaukasus von der oberen Bergstufe bis zur alpinen Stufe.

**K:** TK RAUP (1947), TK PORSILD (1957), TK KULCZYNSKI (1924).

**Entwurf:** JÄGER.

#### 248a *Onobrychis* MILL.

**Tax.:** Die Darstellung stützt sich vor allem auf die monographischen Bearbeitungen der Gattung von HANDEL-MAZZETTI (1909—1910) und ŠIRJAEW (1925—1926, 1926—1928).

Die Gattung umfaßt nach ŠIRJAEW 126 Arten. Sie ist nach diesem Autor von *Hedysarum*-Vorfahren abzuleiten. Die Mehrzahl der Arten ist sehr jung und unscharf begrenzt. Charakteristisch ist das Auftreten von Übergangsformen, die Areale sind kontinuierlich. Durch die Bearbeitungen in den neueren Floren erhöhen sich teilweise die in die Karte eingetragenen Artenzahlen gegenüber den Angaben von ŠIRAJEW.

Über die Gliederung der Gattung, deren ursprüngliche dornstrauchige Formen in Turkestan vorkommen, die aber neben weit verbreiteten Stauden auch zahlreiche orientalische Annuelle umfaßt, vgl. ŠIRAJEW (1925—1926). Über die Formbildungsprozesse innerhalb der Gattung vgl. KULTIASOW in Bot. Shurn. 46 (1961).

**Chor.:** Die Areale der Arten der Untergattung *Onobrychis* [Syn.: subgen. *Euonobrychis* (BGE.) ŠIRJ.] vgl. bei ŠIRJAEW (1926—1928). Die *Onobrychis*-Arten sind meist perennierende kalziphile Xerophyten. Die Nordgrenze des Gattungsareals, in der Mongolei auch seine Südgrenze, wird von *O. arenaria* (KIT.) SER. bestimmt. Die Artenzahlen und das dichtere Raster lassen ein ostmed- oder turcest Hauptentfaltungsbereich und ein kleineres ostiberisches Entfaltungsbereich erkennen. Auffällig ist das völlige Fehlen der Gattung auf Korsika, Sardinien und den Balearen.

**Nachtrag:** *O. lanata* BOISS. reicht bis ins südliche Wüstengebiet des Irak (RECHINGER 1964).

**K:** K ŠIRJAEW (1926—1928).

**Entwurf:** JÄGER.

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

#### 248b *Onobrychis arenaria* (KIT.) SER.

**Tax.:** Die dargestellten Arten gehören zu den etwa 13 Arten der sect. *Eubrychis* DC. ser. *Microcarpae* HAND.-MAZZ. In *O. arenaria* wurden *O. sibirica* TURCZ. et BESSER, *O. ferganica* (ŠIRJ.) GROSSH. und *O. tanaïtica* SPR. eingeschlossen.

Nach FAVARGER (1953) ist *O. arenaria* als eine diploide Ausgangsform von *O. vicifolia* Scop. und *O. montana* DC. anzusehen. Über die Zytotaxonomie vgl. auch LARSEN (1955).

**Chor.:** *O. arenaria* (KIT.) SER. s. str. ist nach Osten nur bis zum Dnjeprgebiet verbreitet. Sie ist mit der wohl erst in Kultur entstandenen *O. vicifolia* durch zahlreiche Übergangsformen verbunden und oft mit ihr verwechselt worden, deshalb sind die Arealgrenzen in vielen Gebieten noch ungenau bekannt. In den Alpen wächst *O. arenaria* und ihre ssp. *taurica* HAND.-MAZZ. in einer Höhe von 950—1500 m, in Masuren, Mitteldeutschland und Ungarn in Hügelsteppen der kollinen Stufe.