

**Tax.:** Über die Stellung der Gattung vgl. Erläuterung 537b. *Prenanthes* umfaßt bei Einschluß von *Nabalus* CASS. etwa 40 Arten. Die nahe verwandte Gattung *Faberia* SCHULTZ BIP., die bei JEFFREY 1966 ebenfalls in *Prenanthes* eingeschlossen wird (hier wie bei STEBBINS 1953 nicht), umfaßt nach HU 1965–1969 6 in Südwestchina endemische Arten. *Prenanthes* wird in das subgen. *Prenanthes* (mit der Typus-Art *P. purpurea* L. K 540c, 2 euc-cauc und weiteren ostasiatischen Arten) und subgen. *Nabalus* (CASS.) BABCOCK gegliedert.

Die Grenzen der Gattung sind unscharf, sie werden verschieden gezogen (vgl. z. B. TUISL 1968). Öko-graphisch weicht besonders *P. angustifolia* BOULOS (Syn.: *Sonchus dentatus* LEDEB., Karte!) als Solon-tschakbewohner im Wüstensteppengebiet stark ab, die übrigen Arten sind zumeist Bergwaldelemente, *P. aspera* L. besiedelt trockene Prärien. Nach Fl. SSSR 1964 vermittelt *P. angustifolia* zwischen *Lactuca* sect. *Mulgedium* (CASS.) C. B. CLARKE (K 537d) und *Prenanthes*; das Areal würde besser zur ersten Sippe passen. Unklar ist auch die Stellung der libanisch-cyprischen *P. triquetra* LABILL. (vgl. MEIKLE 1985) und der palästinischen *P. suberosa* (ZOHARY et DAVIS) BOULOS, die FEINBRUN-DOTHAN 1978 wie die Basionym-Autoren zu *Sonchus* stellt (vgl. BOULOS et AL EISAWI in Candollea 32, 1977: 270). Die 3 afrikanischen Arten behandelt JEFFREY 1966. In Europa wächst nur *P. purpurea*, in Südanatolien nur *P. glareosa* (BOISS.) JEFFREY (endemisch), auch auf Sokotra, Gran Canaria, Taiwan und in Somalia wachsen nur endemische Arten. Vgl. S. 140.

**Höhen:** Europa s. Erläuterung 540c. Türkei 960–3000 m, Iran 0–1200 m, Nepal 2200–4600 m, SW-China ca. 1000–3000 m, Süd-Kansu bei ca. 4000 m, Taiwan 1000–3000 m, Colorado 1650–2850 m.

**K:** K BABCOCK 1936; TK HARA et KANAI 1958, ROUSSEAU 1974, GAGNIDSE 1974, 1976, DAVIS 1975, FUSIAK et SCHILLING 1984. Teilkarten mehrerer Arten in den amerikanischen Kartenfloren.

**Entwurf:** JÄGER.

**Korr.:** BALGOOY 1986.

#### 540c *Prenanthes purpurea* L.

**Tax.:** Über die Stellung der Art vgl. Erläuterung 540b. Die aus den südeuropäischen Gebirgen beschriebene *P. tenuifolia* L. wird von den meisten Autoren nur als Varietät behandelt: *P. purpurea* var. *angustifolia* KOCH (Syn.: var. *tenuifolia* (L.) FIORI).

**Chor.:** Angaben aus Westfalen sind irrtümlich (bei RUNGE 1972 nicht aufgenommen), in Nordhessen (Hannoversch-Münden, Kassel, Kaufunger Wald) nicht belegt und unbestätigt (GRIMME 1958). Synanthrop, aber nicht eingebürgert, in Belgien (Beaufort, Müllerthal, GOFFART 1941), Schweden (Uppsala sei 1950) und England (DUNN 1905). Fraglich im südlichen ungarischen Bergland (Soó 1970).

**Höhen:** Böhmerwald bis 1400 m, Alpen: Vorarlberg bis 1800 m, Bayern bis 1920 m, Tirol bis 2043 m, Wallis und Graubünden bis 2000; Jura bis 1500 m, Zentralfrankreich 500–1540 m, Tatra bis 1740 m, NO-Karpaten 635–1395 m, Velebit bis 1600 m, Mazedonien 1100–1700 m, Türkei 1350–1900 m, Kaukasus 900–2100 (–2400) m.

**K:** K SAXER 1955, KIES 1969, JÄGER in KNAPP et al. 1978; TK STEFANOW 1943, VOLLRATH 1957, HOFMANN 1965, RÜHL 1967, RANFT et al. 1967, PRACHAŘ 1967, ULBRICHT et HEMPEL 1968, FÖRSTER 1969, BRUNERYE 1969, SEDLÁČKOVÁ 1969, PELC 1969, MEUSEL 1970b, KUBÁT 1970, VOGGENREITER 1971, KNAPP 1971b, OTTO 1972, KELLER 1972, ŠTĚPÁN 1972, TOWPASZ 1974, MLADY 1978, KNAPP et al. 1978, DUPONT 1979, WELSS 1981, ROYER et al. 1981.

**Entwurf:** JÄGER.

**Korr.:** PIGNATTI 1975, BOLÓS 1975, KUSMANOW 1975, BREISTROFFER 1975, NIKLFELD 1981.

#### 540d *Mycelis muralis* (L.) DUM.

**Tax.:** In Fl. SSSR 1964 und Fl. Eur. 1976 wird als einzige Art der Gattung *M. muralis* angegeben. HAYEK 1931 führt vom Balkan drei weitere Sippen an, die aber in Fl. Eur. zu *Cephalorrhynchus tuberosus* (STEVEN) SCHGHIAN bzw. *Lactuca aurea* (SCHULTZ BIP. ex PANČIĆ) STEBBINS gestellt werden.

*Mycelis* gehört zur subtrib. *Lactucinae* LESS., zu der nach Fl. SSSR 1964 27 Gattungen gezählt werden. Als nächstverwandte Gattung wird *Cephalorrhynchus* BOISS. angesehen, die mit etwa 10 Arten in Vorder- und Mittelasien verbreitet ist und mit *C. tuberosus* bis zur Krim und zum Balkan vorkommt.

HAYEK in HEGI 1929 diskutiert die Stellung von *Mycelis* zu *Sonchus* L., *Lactuca* L. und *Cicerbita* WALLR., SCHISCHKIN in Fl. SSSR 1964 begründet die Abtrennung von *Lactuca*. – *M. muralis* ändert kaum ab (vgl. PÉNZES in Feddes Repert. 73, 1966: 236–237).

**Chor.:** Im atlantischen Küstengebiet tritt die Art zurück, den Marschlandschaften fehlt sie (CHRISTIANSEN 1953, DIEKEN 1970). In Irland ist sie wahrscheinlich eingeschleppt und breitet sich dort aus (PERRING et WALTERS 1976). Von Sardinien und Korsika liegen nur allgemeine Angaben vor (PIGNATTI 1982), ebenso aus

dem Kaukasus (GROSSGEJM 1949, Fl. SSSR 1964, GALUSCHKO 1980). Synanthrop im temp-oz<sub>1</sub>–(2)AM (Quebec, Maine, New York, Brit. Columbia) und in Neuseeland.

**Höhen:** Marokko 1400 m, Katalonien 300–2000 m, Italien 200–1800 m, Alpen bis 1800 m, Jura 1420 m, Böhmen bis 1000 m, Tatra bis 1430 (1515) m, Velebit 50–1500 m, Mazedonien 1400–1600 m, Thrazien 1000–1400 m, Euboea 800 m, Anatolien 250–1600 m, Kaukasus bis 2300 m.

**K:** K SAXER 1955; TK GUINEA 1949.

**Entwurf:** KNAPP.

**Korr.:** SKWORZOW 1975, BELDIE 1975, KUSMANOW 1975, PIGNATTI 1975, BOLÓS 1975.

#### 541a *Taraxacum* WEB.

**Tax.:** Nach STEBBINS 1953 ist die Gattung innerhalb der *Crepidinae* HOFFM. (= *Lactucinae* LESS.) als Glied der „*Youngia-Ixeris*-line“ mit *Chondrilla* L. (K 543c) und *Aposeris* CASS. (K 527b) besonders nahe verwandt, die Gruppe umfaßt weiter *Youngia* CASS., *Ixeris* CASS. (vgl. Erläuterung 544d), *Lapsana* L. (K 544c), *Calycocorsus* F. W. SCHMIDT (K 544b), *Heteroderis* BOISS. (2–6 spec., ostmed–or–tur), *Heteracia* FISCH. et MEY. (2 spec., anat–nordiran–afghan–tur) und *Acanthocephalus* KAR. et KIR. (2 spec., turcest/mo). Diese Gruppe soll sich von *Dubyaea* DC. ableiten (vgl. dazu Erläuterung 544d, auch über die relativ isolierte Stellung von *Taraxacum* nach JEFFREY 1966).

Während HANDEL-MAZZETTI in seiner Monographie 1907 (Nachträge 1923) 57 weit gefaßte Arten unterschied, wurden seither etwa 2000 meist apomiktische Mikrospezies beschrieben, deren Gruppierung in 32 Sektionen (bei DOLL 1982: 40 Sektionen und Subsektionen) eine Alternative zu den „Makrospezies“ darstellt (RICHARDS in Bot. J. Linn. Soc. 66, 1973). Die monotypische *Wendelboea obtusa* SOEST aus Chitral wird von DOLL 1982 als eigene Sektion in *Taraxacum* eingeschlossen und auf frühe Hybridisation mit *Crepis* L. zurückgeführt.

Zusammenstellungen der umfangreichen *Taraxacum*-Literatur vgl. z. B. bei SOEST in Fl. Iranica 1977 und DOLL 1982.

**Chor.:** In der Karte sind die Zahlen der Sektionen und Subsektionen nach DOLL 1982 (verändert nach Fl. Iranica 1977) angegeben, das Mannigfaltigkeitszentrum entspricht nach DOLL 1982 weitgehend dem genetischen Zentrum. Die Zahlen der Kleinarten zeigen ein anderes Bild, lassen sich aber wegen ungleichmäßiger Bearbeitung der Arealteile vorläufig höchstens angenähert angeben: Europa etwa 1200, Schweiz 235, Flora Iranica nur 91 (aber größte Mannigfaltigkeit der Sektionen!), Südsandinavien ca. 170, Alaska ca. 60, Japan – Sachalin – Kamtschatka ca. 80, Mittelasien ca. 200, Himalaja ca. 80, südliches Südamerika nur sect. *Arctica* DAHLST. subsect. *Antarctica* (HAND.-MAZZ.) DOLL mit 6 Kleinarten, davon eine auch in Australien (Vict.) und Neuseeland; im tropisch – subtropischen Amerika nur die sect. *Mexicana* RICHARDS [11 einander sehr nahestehende, wohl von (synanthropen?) *Vulgaria* und *Erythrosperma* abzuleitende Kleinarten, nach DOLL hybridogen aus sect. *Antarctica* und sect. *Ceratophora*, vgl. RICHARDS in Rhodora 78, 1976: 682]. Nach Nordamerika reichen spontan außer den *Ceratophora* HAND.-MAZZ. ss. DAHLST. (K 541d) noch die sect. *Arctica* DAHLST. incl. subsect. *Glabra* (DAHLST.) DOLL und die atl – balt – boreoatl – ostanad sect. *Spectabilia* DAHLST.

In Südafrika sind nach HILLIARD 1977 alle 14 dort nachgewiesenen Mikrospezies nur synanthrop, ebenso nach GRIEVE et BLACKALL 1975 in Westaustralien (dort nach DOLL 1982 *T. cygnorum* heimisch). Die Vorkommen eigener *Vulgaria*-Sippen in Südindien und Java gehen vielleicht auch auf ursprüngliche Einschleppung zurück.

**Höhen:** Alle Arten sind lichtliebend, sie wachsen bevorzugt in Steppen, auf Salzstellen und im Hochgebirge, dabei steigen einzelne in Pakistan bis 6000 m, in Afghanistan bis 4400 m, in Südpersien bis 4200 m, in Jünnan bis 4475 m, im Utah bis 3965 m auf.

**K:** K HANDEL-MAZZETTI 1907, DOLL 1974, 1982; TK HU 1958, ORASOWA 1975, vgl. auch K der Arten.

**Entwurf:** JÄGER.

**Korr.:** RZEDOWSKI 1986.

#### 541b *Taraxacum* sect. *Serotina* SOEST, *T. serotinum* (WALDST. et KIT.) POIR. in LAMK.

**Tax.:** Dargestellt sind die beiden Arten der Sektion, dabei wurde das thessal – maced *T. haussknechtii* UECHTR. ex HAUSSKN. wie bei DAVIS 1975 und SOEST in Fl. Iranica 1977 in *T. serotinum* eingeschlossen, ebenso *T. libanoticum* DC. vom Libanon. In Fl. SSSR 1964 werden die kartierten Arten mit 2 weiteren or – turcest verbreiteten in der sect. *Spuria* (DC.) HAND.-MAZZ. zusammengefaßt. DOLL 1982 und SOEST (z. B. in Fl. Iranica 1977) fassen die sect. *Spuria* enger, nach diesen Autoren und nach HANDEL-MAZZETTI 1907 ist die sect. *Serotina* nahe mit *T. bessarabicum* (HORNEM.) HAND.-MAZZ. (sect. *Leptocephala* SOEST) verwandt (vgl. K und Erläuterung 541c)

*T. serotinum* und wahrscheinlich auch *T. pyropappum* BOISS. et REUT. sind diploid. Nach DOLL 1982 soll sich *T. pyropappum* wie *T. bessarabicum* im Spätpliozän in Kleinasien am Nordrand des Areals des mesophileren *T. fulvipile* HARV. in HARV. et SONDER herausgebildet haben (vgl. aber auch Erläuterung 541c) und nach Südwesten bis Spanien gewandert sein. Zu Beginn des Pleistozäns soll sich von *T. pyropappum* auf der Balkanhalbinsel *T. haussknechtii* abgegliedert haben, aus dem im Pleistozän als jüngste Art der Sektion *T. serotinum* entstand.