555d Hieracium bupleuroides C. C. GMELIN

Tax.: H. bupleuroides gehört zusammen mit H. porrifolium L. (K 555c)m H. glaucum All. (K 556a) und einigen Zwischenarten zur sect. Glauca Griseb. Die beiden anderen genannten Arten sind in Ökologie und Verbreitung ähnlich, jedoch ist ihr Areal gegenüber H. bupleuroides eingeschränkt. Verwandtschaftliche Beziehungen ergeben sich vor allem zur sect. Villosa und zu H. bifidum.

ZAHN (1930) unterteilt *H. bupleuroides* in 3 Greges: grex *bupleuroides* mit 15 Subspezies, grex *crinifolium* NAEG. et PETER mit 14 Subspezies (fehlt in den Karpaten, Apenninen und im Schwäbisch-Fränkischen Jura) und grex *gamperdonense* MURR et ZAHN mit 2 Subspezies (nur in Vorarlberg).

Chor.: Die Art ist an Kalk gebunden und kommt in Schotter- und Felsfluren vor. Fundorte in den Alpi Apuane nach Ferrarini et Marchetti 1978. In den Waldkarpaten nach Zahn (1930, "Stryjer Karpaten") und Wisnatschnik rosl. 1977 (Koropes).

Höhen: Desubalpine Art. Alpen 500-2300 m, Westkarpaten 450-1520 m, Velebit 600-1700 m, Bosnien bis 1800 m, Abruzzen 1700-1800 m.

K: K Zahn (1921), Ferrarini et Marchetti 1978; TK Hendrych 1969.

Entwurf: Bräutigam.

Korr.: DE RETZ 1971, DOSTÁL 1974.

556a Hieracium glaucum ALL.

Tax.: Die tri- und tetraploide Art (2n = 27, 36) bildet mit *H. porrifolium* L. (K 555c) und *H. bupleuroides* GMEL. (K 555d) die sect. *Glauca* GRISEB., die der sect. *Villosa* GRISEB. nahesteht (vgl. Erläuterung 556b, 555d). ZAHN 1923 unterscheidet 22 Unterarten, die Art ist also ziemlich veränderlich.

Chor.: Das Vorkommen in den slowakischen Westkarpaten ist nach Dostál 1950 und Fl. Eur. 1976 fraglich, aber von Dostál 1982 wird die Art ohne Fragezeichen für die ČSSR geführt. Eine allgemeine Angabe aus Herzegowina (ZAHN 1935) wird von Fl. Bosn. Herceg. 1983 nicht bestätigt.

Höhen: In den Alpen bei 60-2000 m, im Velebit bei 1000-1700 m, in Italien bei 200-2000 m, in Frankreich bei 1200-2100 m.

K: K Zahn 1923 (zusammen mit H. bupleuroides); TK Ferrarini et Marchetti 1978.

Entwurf: Jäger.

556b Hieracium villosum JACQ.

Tax.: Hieracium villosum gehört zusammen mit H. pilosum Schleicher ex Froel. (K 556c) und einer Reihe von Zwischenarten zur sect. Villosa Griseb. Die beiden sehr ähnlichen Hauptarten stimmen in Verbreitung und Ökologie weitestgehend überein. Nahe stehen die sect. Glauca Griseb. (K 555c-556a) und die sect. Barbata Gremli (H. piliferum Hoppe) (K 556d). Zahn 1930 unterteilt H. villosum in 13 Subspezies.

Chor.: H. villosum besiedelt kalkreiche Fels- und Schotterfluren. Vorkommen in den Pienninen nach KNAPP 1872 und Dostál briefl. 1974. Zweifelhafte Angabe: Kalabrien (ZAHN 1930, nicht bei PIGNATTI 1982). Irrtümliche Angabe: Sizilien (ARCANGELI 1882).

Höhen: Hochgebirgspflanze mit leicht dealpinem Charakter. Alpen (850–)1200–2700 m, Gesenke (Großer Kessel) 1500 m, Tatra 900–2000 m, Ostkarpaten 1450–1800 m, illyrische Gebirge 1200–1800 m, Abruzzen 1700–2300 m.

K: K Zahn 1921 (sect. Villosa); TK Stefanow 1943, Hendrych 1969, Schönfelder et Bresinsky 1982.

Entwurf: Bräutigam.

Korr.: de Retz 1971, Dostál 1974.

556c Hieracium pilosum Schleich. ex Froel.

Tax.: Syn.: H. morisianum RCHB., H. villosiceps NAEG. et PETER. Zusammen mit dem sehr nahestehenden H. villosum JACQ. (K 556b) bildet H. pilosum die sect. Villosa GRISEB. Die tri- und tetraploide Art wird bei ZAHN 1923 gegliedert in grex villosum mit 10 Subspezies und grex comigerum mit 4 Subspezies.

Chor.: Wie H. villosum ist die Art in subalpin – alpinen Steinrasen auf Kalk verbreitet (Seslerio-Caricetum sempervirentis), so nach de Retz 1975 auch in Frankreich. Nach PIGNATTI 1982 in Italien dagegen "generalmente su terreni subacidi". Nach Zahn 1935 in Italien "in den Abruzzen bis Calabrien", von PIGNATTI 1982 für Calabrien nicht angegeben. – Auch die zahlreichen Zwischenarten der sect. Villosa reichen kaum über das Areal von H. pilosum hinaus.

Höhen: Steigt tiefer herab als *H. villosum*: Alpen 500 m (Vellachtal), 850 m (Kanaltal) bis 2450 m (Savoyen), in Italien 1600–2500 m.

K: K ZAHN 1923 (sect. Villosa); TK SCHÖNFELDER et BRESINSKY 1982. Entwurf: JÄGER.

556d Hieracium piliferum HOPPE

Tax.: Syn.: H. glanduliferum HOPPE, H. schraderi SCHL. — Die triploide, einzige Hauptart der sect. Barbata GREMLI wird von ZAHN 1923 gegliedert in grex piliferum (5 Subspezies), grex glanduliferum (3 Subspezies) und grex subnivale (nur ssp. subnivale (GREN. et GODR.) ZAHN). — Auch die Zwischenarten der Sektion überschreiten das Areal der Art kaum.

Chor.: Die Angaben aus dem Banat (Mt. Cernei) sind nach Fl. RPR 1965 unbestätigt, Zahn 1935 hat aber den Beleg gesehen. Angaben aus dem Velebit-Gebirge sind nach Degen 1938 fraglich, weil *H. piliferum* als silizikole Art dort nicht zu erwarten ist. Auch in Italien vor allem auf Silikat. Im französischen Plateau Central überall im Rückgang (Chassagne 1957). Falsch ist die Angabe vom Wechsel in Niederösterreich, fraglich die vom Schneeberg (Janchen 1975) und vom Lovčen in Jugoslawien.

Höhen: Alpen (1700–)1900–2750(–3000) m, Italien 1800–3000 m, Hohe Tatra 1680–1700 m, Puy-de-Dôme und Cantal 1590–1880 m.

K: K Zahn 1923. Entwurf: Jäger.

557 a Hieracium tomentosum L.

Tax.: Syn.: H. lanatum VILL. (Nomenklatur: vgl. Fuchs-Eckert in Feddes Repert. 90, 1980: 685–686). — Als einzige Hauptart der sect. Lanata Gremli bildet H. tomentosum mit dem ebenfalls federhaarigen H. pictum Pers. (K 557b, einzige Hauptart der sect. Lanatella Zahn) innerhalb des subgen. Hieracium einen engeren Verwandtschaftskreis ("Plumosa Gremli" bei Zahn 1923). Zahn gliedert H. tomentosum in die grex lanatum mit 2 Subspezies und die grex andryaloides mit 3 Subspezies, darunter ssp. andryaloides (VILL.) Naeg. et Peter.

Chor.: Wächst an sonnigen, trockenen, felsigen Standorten, auch auf Nadelholzlichtungen. Die Angaben aus den Abruzzen (Ovindoli von Zahn gesehen!) beziehen sich nach Pignatti 1982 wohl auf Zwischenarten. Die Angabe von Sardinien (Fl. Eur. 1976, Pignatti 1982) bezieht sich nach Arrigoni 1987 auf *H. irginianum* Arrigo, das zu *H. pictum* Pers. s. l. zu stellen ist (vgl. Erläuterung 557b). Aus dem Dept. Gard in Südfrankreich von Zahn 1923 ohne Fundort angegeben. Bei Vaumarcus – St. Aubin im Neuchateler Jura angepflanzt und verwildert.

Höhen: Wallis bis 2055 m, Frankreich 300-2100 m, Italien 500-2000 m, Bugey 400-700 m.

K: K ZAHN 1923.

Entwurf: Jäger.

557b Hieracium pictum Pers.

Tax.: Über die Stellung der Art vgl. Erläuterung 557 a. H. pictum ändert wenig ab. ZAHN 1923 unterscheidet ssp. pictum, ssp. farinulentum (JORD.) ZAHN und ssp. inclinatiforme (ZAHN) ZAHN.

Chor.: Besiedelt trockene, felsige Standorte, oft unter *Pinus sylvestris.* — Nach Pignatti 1982 treten im Zentralapennin und auf Korsika Zwischenarten auf. Die Angabe von Sardinien (ZAHN 1938) bezieht sich nach Arrigoni 1987 auf *H. irginianum* Arrigo., das zwischen *H. pictum* und *H. farinulentum* Jord. vermittelt, sie müssen also ebenfalls zu *H. pictum* s. l. gestellt werden (s. oben).

Höhen: Schweiz 400–1700 m, Frankreich 300–2300 m, in Italien nach Pignatti 1982 ebenfalls bei 400–1700 m, nach Zahn 1938 aber mehrfach bis 2300 m.

K: K ZAHN 1923; TK ARRIGONI 1987.

Entwurf: JÄGER.

557 c Hieracium echioides Lumn.

Tax.: H. echioides bildet zusammen mit H. caucasicum NAEG. et PETER, H. procerum FRIES, H. verruculatum LINK und einigen Zwischenarten die sect. Echinina NAEG. et PETER. Es ist die einzige Hauptart dieses kontinentalen, vorwiegend westasiatisch verbreiteten Formenkreises, die nach Mitteleuropa vordringt. Eingeschlossen ist H. proceriforme (NAEG. et PETER) ZAHN aus Südosteuropa, das ZAHN 1923 als eigene Art führt, aber 1929 wieder als Subspezies zu H. echioides stellt. Damit ergeben sich 9 Unterarten. Nicht eingeschlossen ist dagegen H. procerum, das Sell et West (in Davis 1975 und in Fl. Eur. 1976) mit H. echioides vereinigen. Bei Juksip 1960 ist H. echioides in folgende Arten unterteilt: H. echioides s. str., H. asiaticum (NAEG. et PETER) Juxip, H. macrocymum (NAEG. et PETER) Juxip, H. freynii (NAEG. et PETER) Juxip und H. proceriforme.