

als Varietät [var. *goesingense* (HAL.) THELL.] unter *T. alpinum* stellt, trennt sie MARKGRAF in HEGI (1961) als eigene Art ab.

CLAPHAM nimmt in Fl. Eur. Mskr. (1962) folgende Gliederung des sehr polymorphen Verwandtschaftskreises vor:

*Thlaspi praecox*-Gruppe:

*T. praecox* WULF. (ganzes Areal, Bulgarien und Griechenland fraglich) incl. *T. cuneifolium* GRISEB. (Herzegowina)

*T. avalanum* PANČ. (Karpaten, Balkanhalbinsel)

*T. goesingense* HAL. (Österreich, Balkanhalbinsel von Ungarn bis Griechenland und Bulgarien)

*T. epirotum* HAL. (Nordwestgriechenland)

*T. ochroleucum* BOISS. et HELDR. (Balkanhalbinsel).

*Thlaspi alpinum*-Gruppe:

*T. alpinum* CR. (Ostalpen) incl. *T. sylvium* GAUD. (Westalpen)

*T. kernerii* HUTER (Südostalpen, Jugoslawien)

*T. kovatsii* HEUFF. (Karpaten, Balkanhalbinsel).

Zwischen beiden Gruppen kommen aber zahlreiche Übergänge vor. Auf unserer Karte wurden aus den obengenannten 2 Artengruppen nur *T. praecox*, *T. goesingense* und *T. epirotum* sowie *T. alpinum* incl. *T. sylvium* und *T. kernerii* (vgl. MARKGRAF in HEGI 1961) dargestellt.

**Chor.:** Die Artzugehörigkeit der ukrainischen Vorkommen erscheint unsicher; es ist unwahrscheinlich, daß *T. praecox* in den Gebirgen der südlichen und westlichen Balkanhalbinsel vorkommen und nach einer Lücke in Rumänien in den Ebenen der Ukraine wiederkehren soll, wie es aus den Floren hervorgeht. Nach CLAPHAM (l. c.) kommt *T. praecox* nicht in der Sowjetunion vor. Allerdings werden die in Fl. USSR (1953) angegebenen Vorkommen auch zu keiner anderen Art des Verwandtschaftskreises gestellt. Das für Weißrußland angegebene *T. kovatsii* kommt nach Flora URSS (1953) in der Ukraine außer *T. praecox* vor. Auch das Vorkommen in Bulgarien und Griechenland ist nach CLAPHAM (l. c.) für *T. praecox* fraglich (wohl vertreten durch *T. avalanum* und *T. ochroleucum*). Nach Fl. RPR (1955) beziehen sich alle Angaben von *T. alpinum* und *T. praecox* aus Rumänien auf *T. kovatsii*. Nach Fl. URSS (1953) soll aber *T. praecox* auch in Rumänien vorkommen. *T. alpinum* wächst in den Alpen von 1500 bis 3000 m, selten steigt sie bis 600 m herab. Über die horizontale und vertikale Verbreitung des Verwandtschaftskreises vgl. auch KRAŠAN (1902).

**Nachtrag:** *T. praecox* in den Karawanken. *T. goesingense* im ganzen steirisch-niederösterreichischen Serpentinegebiet (MERXMÜLLER 1963 mdl.).

**K:** TK STEFANOW (1943), TK MERXMÜLLER (1952—1954).

**Entwurf:** JÄGER.

**Korr.:** PIGNATTI (1960), STOJANOW (1960).

#### 180d *Teesdalia nudicaulis* (L.) R. BR.

**Tax.:** Syn.: *Iberis nudicaulis* L.

Die Gattung *Teesdalia* R. BR. umfaßt nach O. E. SCHULZ (1936) nur die beiden Arten *T. nudicaulis* und *T. coronopifolia* (BERG.) THELL. [Syn.: *T. lepidium* DC.; *Lepidium nudicaule* L.]. *T. nudicaulis* ist nur wenig veränderlich.

**Chor.:** Die Angaben von BAUMGARTEN (1816) über Vorkommen von *T. nudicaulis* bei Fagaras und Miercurea Cius sind zweifelhaft. Die Pflanze ist seitdem in Siebenbürgen nach BELDIE (1958 briefl.) nicht wiedergefunden worden. *T. nudicaulis* kam früher bei Basel und im Aargau, neuerdings nur einmal vorübergehend vor, die Art fehlt gegenwärtig in der Schweiz (BECHERER 1962). Nach PEDERSEN (1958) soll die Südgrenze von *T. nudicaulis* über Mähren, Niederösterreich, Jugoslawien, Peloponnes und Griechenland gehen. MARKGRAF in HEGI (1961) gibt die Art nicht für Griechenland und den Peloponnes an.

Nach VASCONCELLOS in Fl. Eur. Mskr. (1962) kommt *T. coronopifolia* auch in Jugoslawien und auf Kreta vor. Die Art wird von RECHINGER (1943) nicht für Kreta und auch von HAYEK (1924) nicht für Jugoslawien angegeben. Nach MAYER (1963 briefl.) ist *T. coronopifolia* bisher sicher nur in Mazedonien in der Umgebung von Prilep und vom Perister-Gebirge bis 1600 m bekannt. Alle Angaben aus dem zentralen und südlichen Serbien beziehen sich auf *T. nudicaulis*.

**K:** *T. nudicaulis*: TK CZECZOTT (1926), TK LAWALRÉE (1956), TK PEDERSEN (1958), TK HOHENESTER (1960), TK HOUFEK (1961 unveröff.), TK RUZICKA (1959), TK SNARSKIS (1954), TK FAEGRI (1960), *T. coronopifolia*: TK STEFANOW (1943).

**Entwurf:** WEINERT.

**Korr.:** BELDIE (vid. 1958), MOLINIER et LE BRUN (1958), BOLÓS (1959), STOJANOW (1959), HÜBL (1960), JÁVORKA (1960), MAYER (1960), PIGNATTI (1960).

#### 181a *Hornungia petraea* (L.) RCHB.

**Tax.:** Syn.: *Hutchinsia petraea* (L.) R. BR.

Nach O. E. SCHULZ (1936) ist die Gattung *Hornungia* RCHB. monotypisch. In Fl. RPR (1955) und von MARKGRAF in HEGI (1961) wird *H. petraea* zur Gattung *Hutchinsia* R. BR. sect. *Hornungia* (RCHB.) PRANTL gestellt.

Nach HEYWOOD et JONES in Fl. Eur. Mskr. (1962) umfaßt die Gattung *Hornungia* neben der variablen *H. petraea* noch *H. aragonensis* (LOSCOS et PARDO) HEYWOOD (Gebirge Ostspaniens, Aragon).

**Chor.:** Die Verbreitung von *H. petraea* in Südwestfrankreich ist nur ungenügend bekannt (LE BRUN 1960 briefl.). Die Angabe von Salzburg ist nach MARKGRAF (l. c.) nicht bestätigt (vgl. LEDERER et REUTER 1959). Im Wallis bis 1500 m ansteigend. Synanthrop in Irland.

**K:** TK GAUCKLER (1960), TK STEFANOW (1943), TK RATCLIFFE (1959).

**Entwurf:** WEINERT.

**Korr.:** BOLÓS (1959), SAUVAGE (1959), STOJANOW (1959), FEKETE et ZOLYOMI (1960), LE BRUN (1960).

#### 181b *Hutchinsia alpina* (TORNER) R. BR.

**Tax.:** Die mit *Hornungia* RCHB. und *Hymenolobus* NUTT. nahe verwandte Gattung *Hutchinsia* R. BR. umfaßt nur die drei dargestellten Arten, die häufig als Subspezies von *H. alpina* bewertet werden (z. B. HEYWOOD et JONES in Fl. Eur. Mskr. 1962): *H. alpina* ssp. *alpina* (von den Pyrenäen bis zu den Nordkarpaten) auf Kalk,

*H. brevicaulis* HOPPE [Syn.: *H. alpina* ssp. *brevicaulis* (HOPPE) ARC., Alpen, Karpaten, Illyrien] vorwiegend auf Urgestein,

*H. auerswaldii* WILLK. [Syn.: *H. alpina* ssp. *auerswaldii* (WILLK.) LAINZ; *H. alpina* var. *gracilis* LEV. et LEV.] vertritt die Sippe in der Kantabrischen Kordillere. Über den Vikariismus von *H. alpina* und *H. brevicaulis* vgl. MELCHERS (1932, 1939) sowie MARKGRAF in HEGI (1961) und PAWLOWSKI (1950).

**Chor.:** Die Vorkommen von *H. brevicaulis* in den französischen Alpen sind noch unsicher (LE BRUN 1960 briefl.). Alle Angaben aus Rumänien beziehen sich auf *H. brevicaulis*. Nach MARKGRAF in HEGI (1961) kommt *H. alpina* auch von Kroatien bis Montenegro vor, nach PAWLOWSKI (1950) wächst dort nur *H. brevicaulis*. Die Angabe von *H. brevicaulis* aus den Pyrenäen (MARKGRAF l. c.) wird von HEYWOOD et JONES in Fl. Eur. Mskr. (1962) nicht erwähnt, vielleicht handelt es sich um eine Verwechslung. Die zentraliberischen Vorkommen werden von BOLÓS (1961 briefl.) zu *H. alpina* gestellt, ob diese Art in den Kantabrischen Gebirgen neben *H. auerswaldii* vorkommt, ist zu überprüfen.

In der Tatra kommt neben *H. alpina* (montane bis alpine Stufe) auch *H. brevicaulis* vor (vgl. PAWLOWSKI 1950). *H. alpina* in den Alpen von 1100 bis etwa 3000 m, *H. brevicaulis* von 1900 bis 3400 m.

**K:** *H. alpina*: K MARRET (1911—24), K MELCHERS (1932), K PAWLOWSKI (1950), K MARKGRAF in HEGI (1961).

*H. brevicaulis*: K PAWLOWSKI (1950).

*H. auerswaldii*: K DUPONT (1962).

**Entwurf:** JÄGER.

**Korr.:** BOLÓS (1960, 1961), LE BRUN (1960).

#### 181c *Hymenolobus procumbens* (L.) NUTT. ex TORR. et GRAY

**Tax.:** Syn.: *Lepidium procumbens* L.; *Hutchinsia procumbens* (L.) DESV.; *Capsella procumbens* (L.) FRIES; *Hornungia procumbens* (L.) HAY.

Die Gattung *Hymenolobus* NUTT. enthält nach O. E. SCHULZ (1936) etwa 3 Arten. *H. procumbens* ist eine veränderliche Art (über die Variabilität vgl. ROUY et FOUCAUD 1895, HEGI 1919). MARKGRAF in HEGI (1961) stellt die dargestellten Arten *H. procumbens* und *H. pauciflorus* (KOCH) SCHINZ et THELL. zur Gattung *Capsella* MEDIK. *H. pauciflorus* wird dabei nur als Unterart bewertet.

**Chor.:** *H. procumbens* kommt außerhalb unseres Kartenausschnitts im pazifischen und selten auch im atlantischen Nordamerika, in Südargentinien und Südchile, im südlichen Australien, Tasmanien und Neuseeland vor. In Kalifornien wächst *H. procumbens* auf feuchten, alkalischen Böden bis ca. 2520 m. Die Art steigt in Nordwestafrika bis in die Bergstufe, in Kalifornien bis etwa 2800 m.

*H. puberulus* (RUPR.) BUSCH ist nach BUSCH in Fl. SSSR (1939) im Hohen Kaukasus zwischen 1600 m und 2800 m verbreitet.