



Technische
Universität
Braunschweig

Institut für
Pflanzenbiologie



Disteln in Osttirol

Prof. Dr. Dietmar Brandes

7.10.2011

Disteln

- Zu den Arten der Unterfamilie Carduae der Familie Asteraceae gehören weltweit ca. 2.500 Arten (Heywood et al. 2007). Hierzu werden die mehr oder minder bedornten Arten v.a. der Gattungen Carduus, Carlina, Carthamus, Cirsium, Cynara, Echinops, Onopordum und Silybum gerechnet.
- Die Distelartigen haben ihr Mannigfaltigkeitszentrum in Zentralasien sowie im angrenzenden Europa. Ihre Bewehrung wird zumeist als Schutz gegen Herbivorenfraß interpretiert. So kommen die meisten Distelarten Osttirols entweder in überweideten Pflanzengesellschaften unterschiedlichster Art oder aber auf Ruderalflächen vor.
- Zu den einzelnen Arten werden grundlegende Angaben zur ihrer Ökologie und Phytozönologie gemacht; die meisten Arten wurden in Osttirol am Standort fotografiert.

Disteln in Osttirol

- *Carduus acanthoides*, *Carduus crispus*, *Carduus defloratus* (incl. *C. glaucus*, *C. viridis*), *Carduus nutans* subsp. *platylepis*, *Carduus personata*
- *Cirsium acaule*, *Cirsium arvense*, *Cirsium erisithales*, *Cirsium eriophorum*, *Cirsium helenioides* (= *C. heterophyllum*), *Cirsium oleraceum*, *Cirsium palustre*, *Cirsium spinosissimum*, *Cirsium vulgare*
- *Carlina acaulis*, *Carlina biebersteinii*, *Carlina vulgaris*
- *Echinops sphaerocephalus*
- *Onopordum acanthium*
- *Silybum marianum*

Carduus acanthoides

Virgener Feldflur 2008



Carduus acanthoides ist in den Ostalpen sowie in den südwestlichen Alpen verbreitet. Überregional ist die Art für Wärme- und Trockengebiete Mitteleuropas charakteristisch.

Die Art ist zweijährig, die Zeigerwerte für Klima und Boden lauten nach Landolt et al. (2010): T x, K 4, L 4, F 2, W 2, R 4, N x, H 3, D 3.

In Osttirol wächst *Carduus acanthoides* vor allem auf trockenen, südexponierten Weiden. Als Weideunkraut bildet es sowohl im oberen Pustertal als auch im Virgental artenarme Bestände, denen andere *Onopordetalia*-Arten zumeist fehlen. Diese *Carduus acanthoides*-Bestände der Trockengebiete wurden bislang kaum beachtet (vgl. *Carduus acanthoides*-*Onopordetalia*-Gesellschaft bei Mucina (1993)).

Carduus crispus

Krause Distel

Carduus crispus findet sich in Staudenfluren und nitrophilen Säumen mit Schwerpunkt in der planar-collinen sowie in der submontanen Stufe. In Osttirol ist Carduus crispus offensichtlich selten (oder aber auch übersehen?). Die höchstgelegenen Vorkommen werden aus dem Defereggental (1500-1850 m) genannt (Polatschek 1997). Die Zeigerwerte nach Landolt et al. (2010) lauten: T 4; K 4; L 4; F 3; W 2; R 4; N 4.





Die ausdauernde und formenreiche Alpen-Distel kommt praktisch im gesamten Alpenbereich von der montanen bis zur alpinen Stufe vor. Ihren Vorkommensschwerpunkt hat diese Distel vor allem in der subalpinen Stufe in alpidischen Kalkmagerrasen.

Die Zeigerwerte für Klima und Boden lauten nach Landolt et al (2010):
T 2,5; K 4; L 4; F 2; W 1; R x; N 3; H 1; D x.

Nach Grabherr et al. (1993) und Oberdorfer (2001) ist *Carduus defloratus* Ordnungskennart der Ordnung Seslerietalia coeruleae, kommt nach Oberdorfer (2001) in tieferen Lagen auch in Festuco-Brometea- und Erico-Pinion-Gesellschaften vor. Die folgenden Fotos zeigen eine beweidete Aue im Defereggental sowie eine Stützmauer am Strumerhof bei Matrei.



Carduus defloratus

Stützmauer am Strumerhof bei Matrei 2011



Carduus nutans subsp. platylepis

Oberhalb Zedlach 2011



Carduus nutans subsp. platylepis Flachschruppige Nickende Distel

Carduus nutans subsp. *platylepis* ist ein Endemit der Alpen, dessen Areal in den inneren Alpentälern vom Aosta-Tal im Westen über die zentralen Alpenregionen bis nach Osttirol und Salzburg reicht (Aeschimann et al. 2004). Nach Fischer et al. (2008) kommt das Taxon auch in Oberösterreich und möglicherweise auch in Kärnten vor, während es für Salzburg als erloschen angegeben wird. Die Zeigerwerte für Klima und Boden nach Landolt et al. (2010) lauten: T 3; K 5; L 4; F 2; W 2; R 3; N 4; H 3; D 3.

In Osttirol findet sich *Carduus nutans* subsp. *platylepis* offensichtlich nur sehr zerstreut, so z. B. an den Südhängen des Virgentals. Nach Aeschimann et al. (2004) tritt die Flachschruppige Nickende Distel in Onopordetalia-Gesellschaften auf, wozu wohl auch die Bestände im Virgental gestellt werden können.

Carduus nutans subsp. platylepis

Oberhalb Zedlach 2011



Carduus personata

Berg-Distel, Kletten-Distel

Ausdauernde, nährstoffliebende Halbrosettenpflanze in Staudenfluren, in Grauerlen-Auenwäldern sowie an Gewässerufeln der subalpinen (und montanen) Höhenstufe. Tritt nur selten ruderal auf, so z. B. auf Weiden im Bereich gerodeter Grauerlenwälder.



Carduus personata

Ufer des Tauernbaches 2011



Carduus-Hybriden

Polatschek (1997) gab bei etwas anderer systematischer Auffassung die folgenden Carduus-Hybriden für Osttirol an:

Carduus acanthoides x defloratus = C. x laxus Beck

Carduus acanthoides x nutans = C. x orthocephalus Wallr.

Carduus acanthoides x personata = C. x conrathii Hayek

Carduus acanthoides x viridis = C. x rechingeri Hayek

Carduus crispus x nutans = C. x killiasii Brügg.

Carduus crispus x personata = C. subinteger Murr

Carduus defloratus x glaucus

Carduus defloratus x nutans = C. brunneri Döll

Carduus defloratus x personata = C. x digeneus Beck

Carduus defloratus x viridis

Carduus hamulosus x nutans = C. x platylepis Rchb. et Saut.

Carduus nutans x personata = C. grenieri C. H. Schultz

Carduus nutans x viridis

Carduus personata x viridis

Carlina acaulis wächst in Osttirol sehr häufig auf besonnten und zumeist basenreichen Magerweiden von der montanen bis in die subalpine Stufe. Die Silberdistel gilt als Weideanzeiger.

Nur relativ zerstreut kommt *Carlina vulgaris* (Golddistel) auf Magerrasen und -weiden der Täler Osttirols vor. Sehr selten findet sich schließlich die verwandte *Carlina biebersteinii* [nach Polatschek (1997) bei Matrei].



Cirsium acaule (Stängellose Kratzdistel) tritt in Osttirol zerstreut in basenreichen Magerweiden auf. Die Art gilt als Weideunkraut und wird pflanzensoziologisch als Mesobromion-Verbands-kennart eingestuft.



Cirsium arvense

Oberhalb Matrei 2011



Ausdauernder, tiefwurzelnder und rosettenloser Geophyt. Wichtiges Ackerunkraut, das auch an Wegrändern, auf Weiden und auf Waldschlägen auftritt. Die Fernausbreitung erfolgt mit dem Wind, die Nahausbreitung mit Bodenmaterial nach Fragmentierung des Wurzelsystems.





Cirsium erisithales besiedelt fast die gesamten Ostalpen (mit Ausnahme der deutschen Alpen) sowie die südlichen Westalpen. In Tirol häufen sich ihre Funde in Osttirol, aber auch im Bereich des Oberinntals sowie in den Nebentälern des Wipptals. In Osttirol wächst die Klebrige Kratzdistel vor allem an Waldwegen und –rändern in der (hoch)montanen Stufe auf basenreichen Böden. Sie ist oft mit *Petasites albus*, *Veronica urticifolia*, *Adenostyles glabra* und *Tussilago farfara* vergesellschaftet und gehört zum charakteristischen Erscheinungsbild der Wirtschaftswege im montanen Fichtenwald.

Aus dem Unterengadin wurde mit dem *Petasito-Cirsietum erisithalis* Br.-Bl. 1977 eine verwandte Pflanzengesellschaft beschrieben, die zum Arunco-Petasition (Ordnung Fagetalia) gestellt wurde. Oberdorfer (2001) schlug später eine Zuordnung des Arunco-Petasition (als Unterverband) zum Aegopodion *podagrariae* vor. Mucina (in Mucina et al. 1993) stellt die in Österreich bislang nicht beachtete Gesellschaft zum Petasition *officinalis*.





Cirsium eriophorum

Distel (hoch)-montaner Weiderasen an südexponierten Hängen, die als Brachezeiger basenreicher Magerrasen eingestuft werden kann. Sie steigt an den Talschlüssen in den Lägerfluren des Weideviehs bis auf über 2.000 m.

Cirsium eriophorum kann in Osttirol nicht als Kennart einer eigenen Onopordion-Gesellschaft gewertet werden, da sie zumeist erst oberhalb des Verbreitungsgebietes des Verbandes Onopordion vorkommt.

Die Zeigerwerte nach Landolt et al (2010) lauten: T 2, K 2; L 4; F 2; W 1; R 4; N 4.

Wollköpfige Kratzdistel





Cirsium heterophyllum

Matreier Tauental 2006



Cirsium heterophyllum

Verschiedenblättrige Kratzdistel

Cirsium heterophyllum ist in den Tälern Osttirols nicht selten und tritt vor allem in der hochmontanen Stufe in großen Populationen auf.

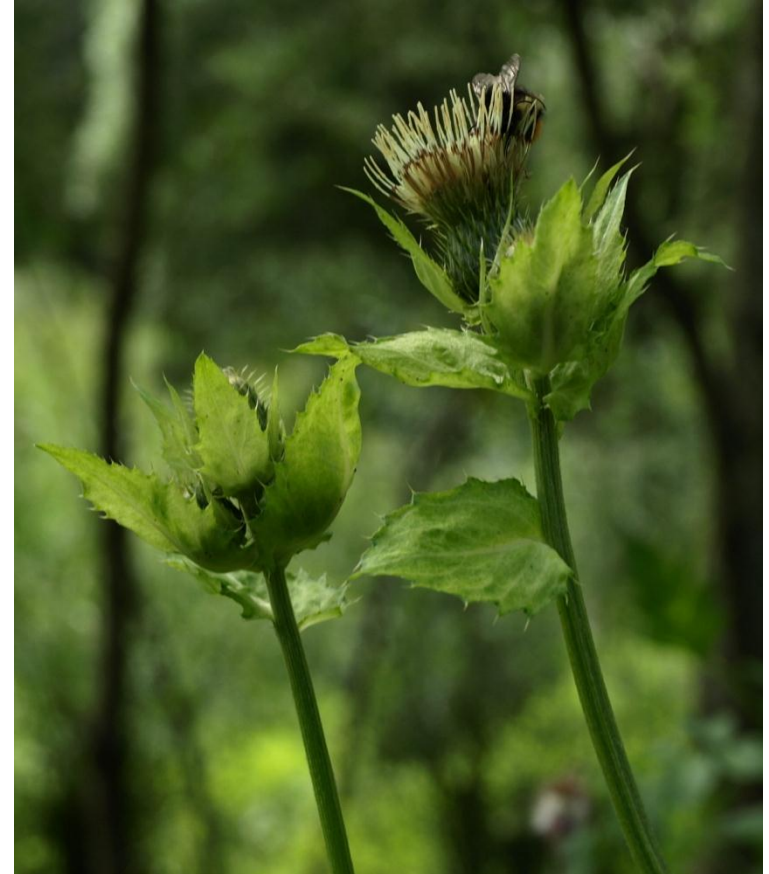
Die Verschiedenblättrige Kratzdistel wächst in feuchten Wiesen (Calthion und Polygono-Trisetion) und deren Brachen, in Staudenfluren an Bächen sowie in Hochstaudenfluren (Adenostylion) von der montanen bis subalpinen Stufe. Die Zeigerwerte nach Landolt et al. (2010) lauten: T 2,5; K 4; L 3; F 3,5; W 3; R 3; N 4.

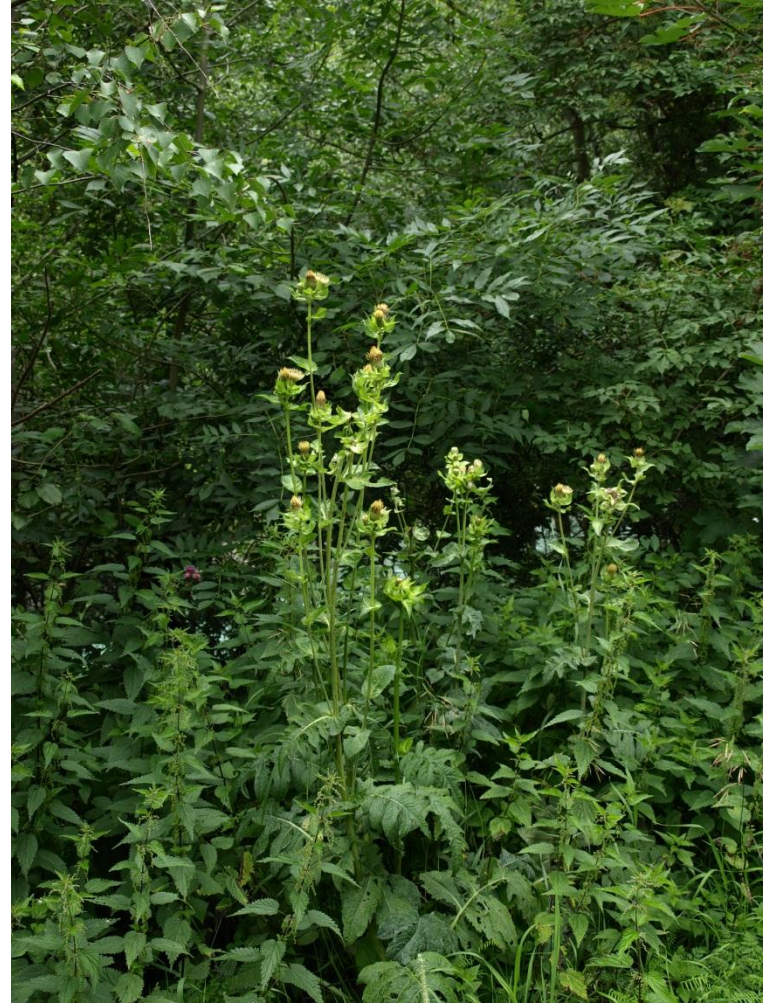






Die Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*) ist eine weichdornige, nicht stechende Art. Sie hat ihren Schwerpunkt in Osttirol in den Tälern, wo sie in gedüngten Nasswiesen, Grauerlen-Auenwäldern und Bachufern wächst. Ihre Vorkommen häufen sich in der montanen Stufe, erreichen aber auch die subalpine Stufe. Die Zeigerwerte für Klima und Boden nach Landolt et al. (2010) lauten: T 3; K 3; L 3; F 4; W 2; R 4; N 4.







Cirsium palustre kommt im gesamten Alpenbereich mit Ausnahme des äußersten Südwestens vor. Die Zeigerwerte für Klima und Boden nach Landolt et al. (2010) sind: T 3,5; K 3; L 3; F 4; W 3; R 3; N 3. Von Oberdorfer (2001) wird die Art als schwache Molinietales-Ordnungskennart eingestuft.

Cirsium palustre wächst in Osttirol in Quellsümpfen, in Sumpfwiesen, in bodenfeuchten Waldschlägen, an Gräben und Ufern. Die Sumpf-Kratzdistel ist dort weit verbreitet, erreicht jedoch nur kleine Populationsgrößen und bildet nie Dominanzbestände aus.

Cirsium palustre

Defereggental 2011



Cirsium spinosissimum

Alpen-Kratzdistel

Cirsium spinosissimum gedeiht auf sickerfeuchten und zugleich nährstoffreichen Böden der Vieh- und Wildläger in der alpinen Stufe. Diese Distel gilt als Kennart des *Peucedano-Cirsietum spinosissimi*, das nach Karner & Mucina (1993) der Klasse *Mulgedio-Aconitetea* zugeordnet wird. Die Zeigerwerte lauten nach Landolt et al. (2010): T 1,5; K 3; L 4; F 3,5; W 2; R 3; N 4.



Staller Sattel
2009

Cisium spinosissimum

Matreier Tauerntal 2003





Die Gewöhnliche Kratzdistel ist im gesamten Alpenraum wie in ganz Mitteleuropa weit verbreitet. Ihre Zeigerwerte für Boden und Klima werden von Landolt et al. (2010) folgendermaßen angesetzt: T 3,5; K 3; L 4; F 3; W 2; R 4; N 4. Die Gewöhnliche Kratzdistel ist zweijährig.

In Osttirol findet sich *Cirsium vulgare* in staudenreichen Ruderalfluren in Dörfern, auf Weiden, an Wegen und seltener auch an Ufern. Die Art tritt in den Ruderalfluren meistens nur in Einzelindividuen oder in kleinen Trupps auf, größere (Dominanz)Bestände sind selten.

Cirsium vulgare ist nach Oberdorfer (2001) Artemisietalia-Kennart und ersetzt in höheren Lagen der Mittelgebirge und der Nordalpen gemeinsam mit *Cirsium arvense* das Arctio-Artemisietum. Entsprechende Gesellschaften konnten bislang in Osttirol nicht nachgewiesen werden, in der (hoch-)montanen Stufe treten vielmehr zunehmend Epilobietea-Arten in ruderalen Staudenfluren auf, in Südexposition auch *Cirsium eriophorum*.



Cirsium-Hybriden

Nach Polatschek (1997) wurden in Osttirol die folgenden Cirsium-Hybriden aufgefunden:

Cirsium acaule x *erisithales* = *C. x tirolense* Treuinfels

Cirsium acaule x *heterophyllum* = *C. x alpestre* Nägeli

Cirsium acaule x *oleraceum* = *C. rigens* (Ait.) Wallr.

Cirsium acaule x *spinosissimum* = *C. x fissibracteatum* Peterm.

Cirsium arvense x *erisithales* = *C. x erisithaliforme* Preissm.

Cirsium arvense x *oleraceum* = *C. x reichenbachianum* Löhr

Cirsium eriophorum x *vulgare* = *C. x gerhardti* C. H. Schultz

Cirsium erisithales x *heterophyllum* = *C. tappeineri* (Rchb. f.) Treuinfels

.

Cirsium-Hybriden (II)

[Fortsetzung]

Cirsium *erisithales* x *oleraceum* = *C. x candolleanum* Naegeli

Cirsium *erisithales* x *palustre* = *C. x ochroleucum* All.

Cirsium *erisithales* x *spinosissimum* = *C. x flavescens* Koch

Cirsium *heterophyllum* x *oleraceum* = *C. x affine* Tausch

Cirsium *heterophyllum* x *palustre* = *C. x wankelii* Reichardt

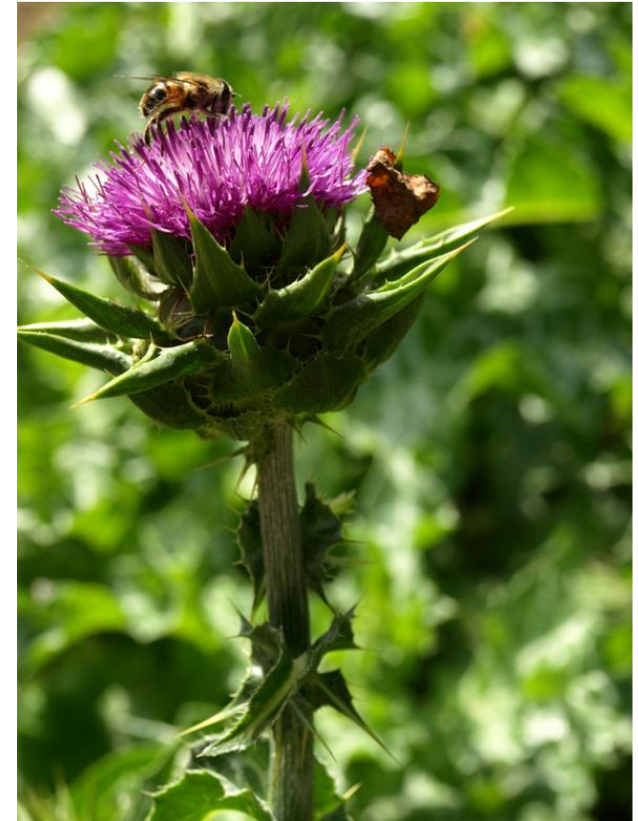
Cirsium *heterophyllum* x *spinosissimum* = *C. x purpureum* All

Cirsium *oleraceum* x *palustre* = *C. x hybridum* Koch in DC.

Cirsium *oleraceum* x *spinosissimum* = *C. x thomasii* Naegeli

Cirsium *palustre* x *spinosissimum* = *C. x spinifolium* Beck

Im Mittelmeergebiet verbreitete Ruderal-Pflanze (*Chenopodium muralis*), die in Mitteleuropa mitunter als Heil- oder Zierpflanze kultiviert wird und gelegentlich verwildert. In Osttirol sind aktuelle Funde nur aus dem Virgental bekannt. Die Zeigerwerte für Klima und Boden lauten nach Landolt et al. (2010): T 5; K 4; L 4; F 2,5; W 3; R 4; N 4.



Onopordum acanthium

Gewöhnliche Eselsdistel

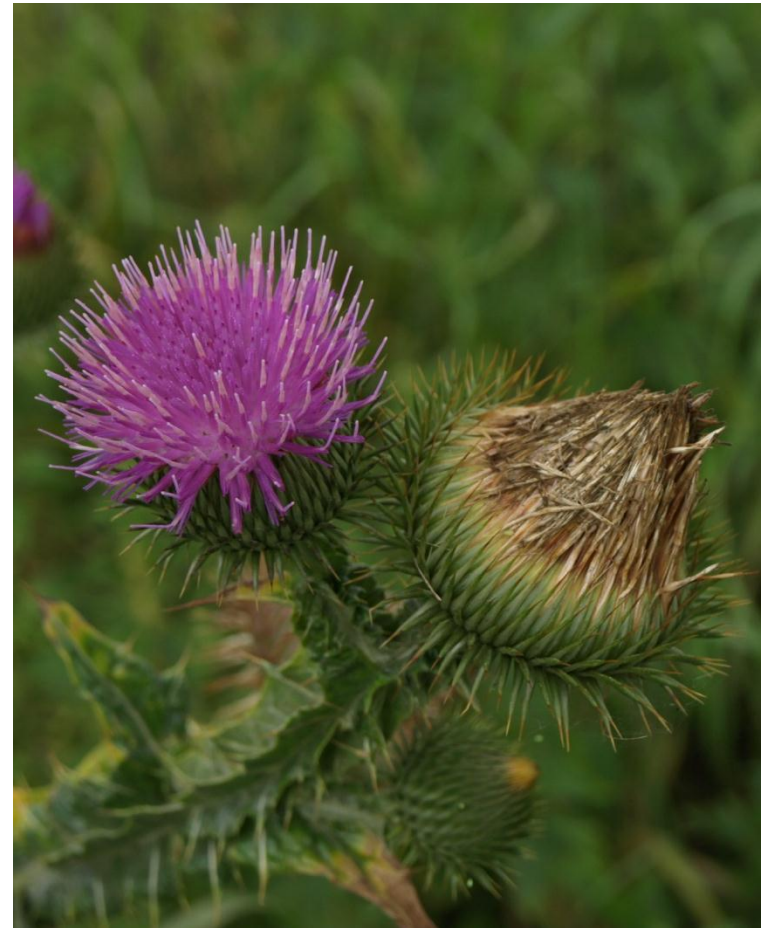


Onopordum acanthium

Gewöhnliche Eselsdistel

Bezeichnende Art der Wärme- und Trockengebiete Zentraleuropas. In Osttirol findet sich die Art sehr zerstreut auf nitratreichen Aufschüttungen im Lienzer Becken, im unteren Iseltal sowie im Pustertal. Die höchstgelegenen Vorkommen lagen um 1965 bei Virgen (ca 1200 m). Manche Funde dürften auf Verwilderungen dieser prächtigen Distel zurückzuführen sein.

Die Zeigerwerte nach Landolt et al. (2010) lauten: T 4,5; K 4; L 4; F 2; W 1; R 4; N 5.



Echinops sphaerocephalus

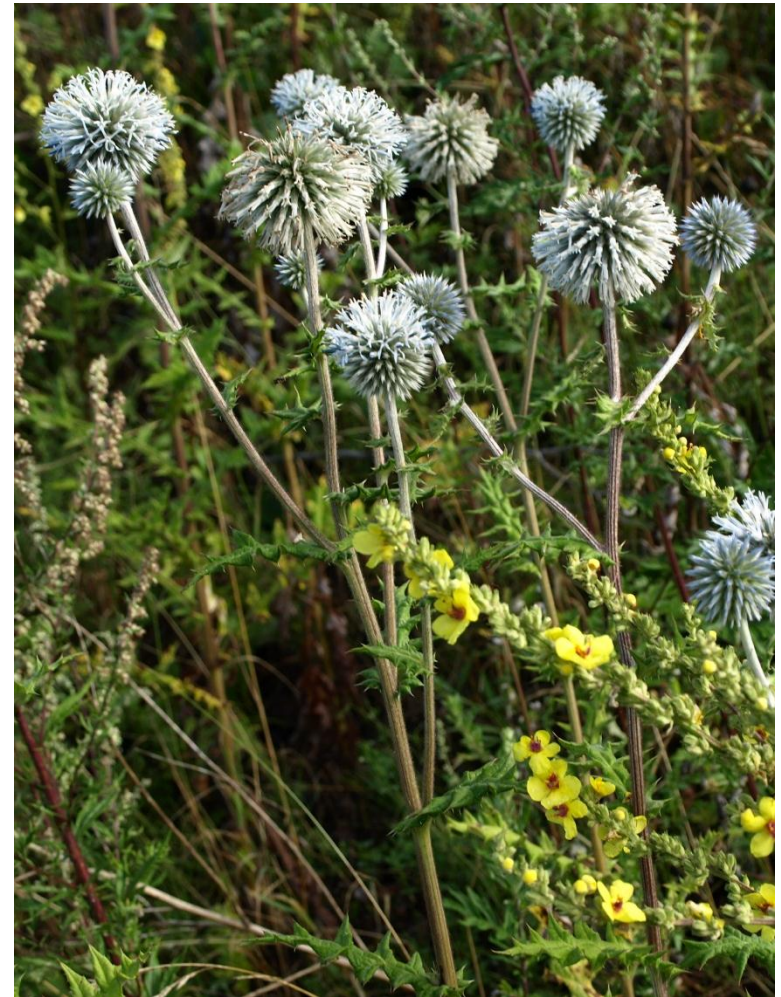
Beständige Verwilderungen dieser thermophilen Distelart sind in Osttirol sehr selten und zumeist an steile, süd(west)exponierte Böschungen von Verkehrsanlagen gebunden.

Die Zeigerwerte nach Landolt et al. (2010) lauten:

T 4; K 5; L 4; F 2; W 2; R 4; N 4.

Gailtal (Kärnten) 2011 →

Drüsige Kugeldistel



Literatur

- Aeschimann, D., K. Lauber, D. M. Moser & J.-P. Theurillat (2004): Flora alpina. Bd. 2. – Bern.
- Braun-Blanquet, J. (1977a): Die Hochstaudenflur des Petasito-Cirsietum erisithalis. – Mitt. Flor.-soz. Arb.gem., N.F. 19/20: 319-322.
- Braun-Blanquet, J. (1977b): Die Petasites albus-Aruncus dioicus-reiche Hochstaudenvegetation Graubündens (Arunco-Petasition all. nov.).
- Grabherr, G., J. Greimler & L. Mucina (1993): Seslerietea albicantis. – In: Grabherr, G. & L. Mucina (Hrsg.): Die Pflanzengesellschaften Österreichs, T. 2. – Jena. S. 402-446.
- Heywood, V. H. et al. (2007): Flowering plant families of the world. – Kew. 424 p.
- Karner, P. & L. Mucina (1993): Mulgedio-Aconitetea. – In: Grabherr, G. & L. Mucina (Hrsg.): Die Pflanzengesellschaften Österreichs, T. 2. – Jena. S. 468-505.
- Landolt, E. et al. (2010): Flora indicativa: Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. 2., völlig neu bearb. Aufl. – Bern. 375 S.
- Mucina, L. (1993): Artemisietea vulgaris. – In: Mucina, L., G. Grabherr & T. Ellmauer (Hrsg.): Die Pflanzengesellschaften Österreichs, T. 1. – Jena. S. 169-202.
- Polatschek, A. (1997): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg. Bd. 1. - Innsbruck. 1024 S.

Prof. Dr. Dietmar Brandes, Arbeitsgruppe für Vegetationsökologie, Institut für Pflanzenbiologie der
Technischen Universität Braunschweig, 38023 Braunschweig
d.brandes@tu-bs.de