

VU *Trientalis europaea* L. – Siebenstern – *Primulaceae*

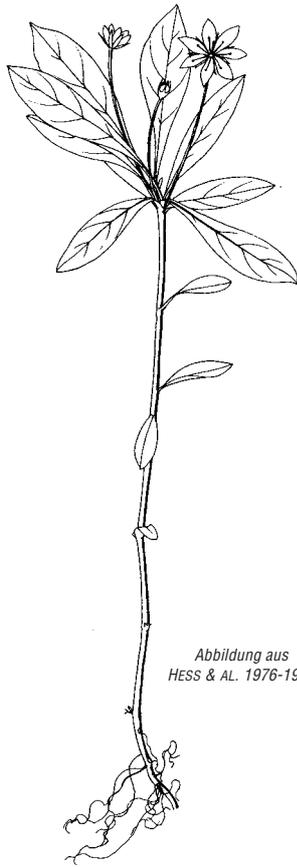


Abbildung aus
HESS & AL. 1976-1980

Beschreibung

Pflanze 6-25 cm hoch, mit bis 75 cm langen, unterirdischen Ausläufern. Blätter zu 5-15 und die meisten am Ende des Stengels quirlartig genähert, lanzettlich, 3-5 cm lang, ganzrandig oder undeutlich gezähnt. Blüten einzeln in den Blattachseln, sternförmig, weiss. Blütenstiele 2.5-4 cm lang, aufrecht, oft rötlich überlaufen. Kelch 4-6 mm lang, wie die Krone siebenteilig und fast bis zum Grunde geteilt. Krone 5-8 mm lang, ausgebreitet bis trichterförmig, ganzrandig, spitz. Kapsel kugelig, etwa 4 mm lang, sich mit 7 (9) Zähnen öffnend. Blütezeit 5-7. Chromosomenzahl: $2n = ca. 160$.

Ökologie und Pflanzengesellschaften

Der Siebenstern besiedelt, in lockeren Herden oder kleinen Trupps, frische bis nasse, nährstoffarme, stets saure, kalkarme, humose Böden in halbschattigen Lagen. Er weist – regional gegliedert – eine weite ökologische Amplitude auf: In Finnland wächst er verbreitet in Fichten-, Föhren und Birkenwäldern und ist dort v. a. für bessere Böden typisch. In Norddeutschland besiedelt er auch Eichen- und Buchenwälder sowie bei Leipzig sogar einen Auenwald. In den Mittelgebirgen Deutschlands kommt er zudem in feuchten Borstgraswiesen und in Fichtenforsten z.T. an gestörten Stellen wie Wegböschungen vor. Die Standorte im Alpenraum beschränken sich dagegen weitgehend auf offene, moorige, rohhumusreiche, sehr nährstoffarme und meist zwergstrauchreiche Nadelwälder. Im Kanton Schwyz wächst die Art in offenen Moorwäldern und -ge-

büschchen bzw. randlich im Übergangs- und Hochmoor. Im Tessin besiedelt sie ein subalpines Grünerleengebüsch, während sie im Berner Oberland in einer ehemals beweideten, nun vergandenden und verbuschenden, farnreichen Lawinenbahn vorkommt. Die Fundstellen im Engadin (GR) liegen in offenen, moosig-torfigen, z.T. blockreichen Lärchen- und Arvenwäldern, jene im Puschlav v. a. in einem offenen, extensiv beweideten Lärchenwaldstreifen. Die Art ist in der Schweiz montan bis subalpin von 900 bis 2100 m Höhe verbreitet (im Schwarzwald ab 730 m).

Nach DELARZE et al. (1999) wächst die Art in der Schweiz v. a. im *Vaccinio-Piceion*. Im Alpenraum gibt es jedoch nur wenig Vegetationsaufnahmen dieser Art und manche Fundstellen lassen sich nur schwierig pflanzensoziologisch zuordnen.

Lebensraumtyp: 6.6.2

Ökolog. Zeigerwerte: F4uR2N2H5D4L3T2K2.

Ausgewählte Kenntnisse zur Art

Der Siebenstern, ein Rhizomgeophyt, gilt als Pollenpflanze, doch scheint Insektenbesuch recht spärlich zu sein. Selbstbestäubung ist beim Abblühen möglich. Die Art ist ein Lichtkeimer, doch kann langandauernde Frostwirkung allmählich die Wirkung des Lichts ersetzen. Bei der Keimung bleiben die Keimblätter im Boden und bereits im Juli bilden sich Ausläufer. Diese vegetative Vermehrung hat für die lokale Ausbreitung eine grosse Bedeutung und der Siebenstern bildet oft klonale Herden. Seine Häufigkeit nimmt in Mitteleuropa von Nord nach Süd sehr rasch ab: im norddeutschen Tiefland ist er noch weit verbreitet, in Mitteldeutschland und Böhmen zieht er sich auf die Mittelgebirge zurück, während er in Süddeutschland und in den Nord- und Zentralalpen nur noch sehr isoliert an wenigen Fundstellen vorkommt. Die Hauptwasserscheide der Alpen wird nur vereinzelt überschritten. Die südlicheren Fundstellen sind sicher als Relikte einer grösseren glazialen und postglazialen Verbreitung aufzufassen. Die Art wird in zwei Unterarten aufgespalten: die typische Unterart wächst in Europa und Sibirien sowie an einigen Stellen in Nordamerika, die subsp. *artica* (FISCH.) SOKOL. kommt dagegen in Nordostasien und Nordamerika vor. Die Art lässt sich gut kultivieren und klonal vermehren.

Allgemeine Verbreitung und Gefährdung

Die Art gilt als zirkumpolares, arktisch-alpines Florelement und kommt von der arktischen Baumgrenze im Norden bis in die gemässigten Breiten vor. In Eurasien wächst sie in Island,

Schottland (GB) und zusammenhängend in ganz Fennoskandien, Dänemark, Nord- und Mitteldeutschland (südwärts bis zur Donau in Bayern), Tschechien, Polen und ostwärts durch Russland (ohne Steppengebiete) und Sibirien bis zum Pazifik. Daneben kommt sie vorgelagert in den Ardennen (B, F) und vereinzelt südwärts bis in die Vogesen (F), in den Schwarzwald (D), in die Alpen und zu den Karpaten (RO) vor.

Nächste Fundstellen: Savoyen (Crest-Voland, Cohennoz), Vogesen (Reisberg) (F), Schwarzwald (Hotzenwald, Schluchsee, Feldsee), Bayern (viele Vorkommen) (D), Westtirol (Kauenseretal) (A), Vintschgau (Tartscheralp), Bormio (Val Viola), Chiavenna (Val Verva, Alpe Origina) (I). *Gefährdung:* die Art ist im Alpenraum lokal durch veränderte Waldbewirtschaftung, Entwässerung, Überbauung zurückgegangen.

Schutzstatus

CH: Rote Liste, geschützt (BE, GR, SZ); (F), D, (I).

Verbreitung und Gefährdung in der Schweiz

Der Siebenstern ist in der Schweiz schon immer nur disjunkt an wenigen Stellen vorgekommen. Aktuell bestätigt sind die Vorkommen im Urbachtal bei Meiringen (BE, ca. 35 Ex.), bei Höli (ca. 200 Ex.), beim Hessenmoos (ca. 250 Ex.) und bei Roblosen nahe Einsiedeln (ca. 1000 Ex.) (SZ), um Morteratsch bei Pontresina (mindestens 3 Fundbereiche: >1000, ca. 75 und ca. 10 Ex.), bei Cavaglia im Puschlav (GR, ca. 300 Ex.) sowie im Tessin am Nordhang des Monte Bar (ca. 400 Ex.). Früher wurde die Art zudem auch im Urserental bei Zumdorf (UR), oberhalb von San Bernardino (GR), an weiteren Stellen bei Einsiedeln (Teufelsbrücke, Breitried) (SZ) sowie am Schwendisee bei Wildhaus (SG) beobachtet. Im Urserental und bei San Bernardino ist die Art zwar schon lange nicht mehr gemeldet worden, der Lebensraum scheint aber noch potentiell günstig zu sein, ein aktuelles Vorkommen wäre evtl. noch möglich.

Gefährdung: die Fundstellen sind teilweise durch Verbuschung, Beschattung und Sukzession gefährdet. Langfristig kann auch der zunehmende Stickstoffeintrag aus der Luft eine Rolle spielen.

Bestandesentwicklung: insgesamt ± stabil, an einzelnen Fundstellen rückläufig (z. B. Urbachtal).

Verantwortlichkeit

Die Schweiz hat in Mitteleuropa eine mittlere internationale Verantwortung für die Art.

✎ Christoph Käsermann

Gefährdungsursachen

- Verbuschung, Beschattung
- Sukzession, Konkurrenz (z. B. *Vaccinium* sp., *Athyrium* sp.)
- Eutrophierung (v. a. Stickstoffeintrag aus der Luft)
- Sammeln, Tritt
- Aufgabe der extensiven (Weide-)Nutzung
- kleine, isolierte Populationen

Massnahmen

- gezielt Entbuschen und Auslichten (halbschattige Verhältnisse schaffen/erhalten)
- direkte Konkurrenten regelmässig entfernen (z. B. zurückschneiden von Farnen oder Heidelbeeren von Hand)
- Massnahmen zur Luftreinhaltung verstärken
- an exponierten Stellen auf Pflückverbot hinweisen
- Bisherige extensive (Weide-)Nutzung beibehalten (z. B. Cavaglia), evtl. Bewirtschaftungsverträge
- Schutz aller Fundstellen (Ortsplanung); Dauerbeobachtungsflächen einrichten; Erfolgskontrolle der Massnahmen gewährleisten

Literatur

DELARZE, R., Y. GONSETH & P. GALLAND (1999): *Lebensräume der Schweiz. Ökologie – Gefährdung – Kennarten*. Ott verlag, Thun. 413 pp.
 HESS, H.E., E. LANDOLT & R. HIRZEL (1976-1980): *Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete*. 2 vols, 2690 pp. 2. ed., Birkhäuser Verlag, Basel.

VU *Trientalis europaea* L. – Siebenstern – Primulaceae

JU 1	MI 2	NA 3	ZAW 4	ZAE 5	SA 6
		EN		VU	VU

F	D	FL	A	I
à surv.			3r!/VU	LR

Global	CH
	VU/R

