

LR(su) *Aquilegia einseleana* F. W. SCHULTZ – Einseles Akelei – *Ranunculaceae***Beschreibung**

Pflanze 10-45 cm hoch. Stengel aufrecht, 1-1.5 mm dick, unten fast kahl, oben drüsig-flaumhaarig, meist unverzweigt, beblättert. Grundständige Blätter zu wenigen, etwas ledrig, bis 12 cm lang gestielt, 3-teilig. Teilblätter  $\pm$  verkehrt-eiförmig, 5-22 mm lang, mit keilförmigem Grund, meist nur bis auf ein Viertel der Länge eingeschnitten, Abschnitte gelappt oder gekerbt, selten ganzrandig, unterseits schwach behaart, grau-grün. Stengelblätter sitzend, gegen oben kleiner werdend, die oberen 1-3-fach gelappt, mit 1-2 cm langen, linearen Zipfeln, oberste ungeteilt. Blüten blauviolett, klein, nickend, an bis zu 10 cm langen, sehr schlanken Blütenstielen. Kelchblätter ausgebreitet, länglich eiförmig, 15-19 mm lang, mehr oder weniger zugespitzt, bewimpert. Kronblätter an der Spitze abgerundet, 8-10 mm lang. Sporn fast gerade, 7-10 mm lang, an der Basis 2-3 mm breit, flaumhaarig. Staubblätter etwa 2 mm kürzer als die Kronblätter. Staubbeutel lebhaft gelb. Staminodien etwas gewunden, spitz, über 5 mm lang. Balgfrüchte 5, drüsig-flaumig, 9-10 mm lang. Samen schwarz, glänzend, etwa 2 mm lang. Blütezeit 7. Chromosomenzahl:  $2n = 14$ .

**Ökologie und Pflanzengesellschaften**

Die Vorkommen von Einseles Akelei sind auf sehr extensiv genutzte Weiden, lichte Legföhrengbüsch und Dolomitschutthalden, mässig trockene bis frisch durchsickerte, kalkreiche,  $\pm$  mildhumose, lockere, lehmige Steinböden beschränkt.

Die Art ist in der Schweiz montan bis subalpin von 1520 bis 1720 m Höhe verbreitet (in Italien 600-2100 m Höhe).

*Aquilegia einseleana* lässt sich dem *Petasition paradoxi* ZOLL. 66, dem *Seslerion albicantis* BR.-BL. IN BR.-BL. ET JENNY 26 und steinigen Ausbildungen von Gesellschaften der *Origanetalia vulgaris* TH. MÜLL. 61 zuordnen.

Lebensraumtyp: 4.3.1 / 3.3.1.4

Ökolog. Zeigerwerte: F2R5N2H2D2L4T3K3

**Ausgewählte Kenntnisse zur Art**

Die schweizerischen, sehr isolierten Populationen dieses Hemikryptophyten wurden oft systematisch untersucht. Eine Abtrennung einer Varietät (gegenüber den ausländischen Populationen) lässt sich aber kaum rechtfertigen. *Aquilegia einseleana* gehört nach MERXMÜLLER (1963) zu den Sippen mit Süd-Nord-Disjunktion, bei denen der Verbreitungsschwerpunkt in den Südalpen liegt. Sie ist Teil einer v. a. in den italienischen Südalpen sowie auf Korsika und im Mittelapennin verbreiteten Artengruppe: *A. thalictrifolia* SCHOTT ET KOTSCHY (Gebiet von Como und westlich des Gardasees), *A. bertolonii* SCHOTT (Alpe Marittimi, Apuanische Alpen), *A. kitaibelii* SCHOTT (Julische Alpen), *A. litardierei* BRIQ. (Korsika) und *A. ottonis* ORPH. (Abruzzen). Die Art ist nur schwierig kultivierbar.

**Allgemeine Verbreitung und Gefährdung**

Einseles Akelei, ein nur sehr zerstreut vorkommendes ost-praealpines Florenelement, ist endemisch auf die nördlichen und südlichen Kalkalpen beschränkt. Sie kommt vom Val Colla (CH, westlichstes Vorkommen) über die Südalpen (Bergamasker und Judikarische Alpen bis zu den Dolomiten) (I) bis nach Kärnten (A) vor. Daneben existieren wenige isolierte Vorkommen in den Berchtesgadener Alpen (Deutschland: Wimbachtal, Palfenhörner, Griesalpe, Schönau; Österreich: Kufstein, Sonnwendjoch) sowie in den Salzburger Alpen (Bundschuh im Lungau) (A).

*Nächste Fundstellen:* Como (Val Solda nahe der Grenze, Mte Barro, Corni di Canzo) und Lecco (Grigna meridionale) (I).

*Gefährdung:* die Art ist insgesamt nicht gefährdet, jedoch lokal durch Sukzession und intensive Beweidung bedroht.

**Schutzstatus**

CH: Rote Liste, vollständig geschützt; D, (A), (I).

**Verbreitung und Gefährdung in der Schweiz**

Aktuell ist die Art in der Schweiz nur aus dem Val Colla (TI) bekannt, wo sie zwischen der Bocchetta di San Bernardo und der Cima dell'Oress nahe des Grenzkammes zu Italien sowie in den dortigen nach Norden exponierten Dolomitschutthalden zu finden ist. Angaben von Vorkommen unterhalb der Cima di Catelina (BECHERER 1944) konnten 1997 nicht bestätigt werden. Möglicherweise kommt sie auch noch in den südlichen Denti della Vecchia vor. Zudem sind zweifelhafte, nie bestätigte Angaben über Vorkommen am Monte San Giorgio und am Monte Generoso bekannt. Die Population im Val Colla umfaßt gegen 4000 Individuen. Die reichsten Vorkommen befinden sich zum einen in der näheren Umgebung der Cima di Foiorina, zum anderen auf der Nordseite der Cima dell'Oress.

*Gefährdung:* die Art gilt insgesamt als nicht gefährdet, wobei die Gefährdung der einzelnen Teilpopulationen sehr unterschiedlich ist. Am meisten bedroht sind die Vorkommen im beweideten Bereich, wo sich eine zu starke Beweidung nachteilig auswirken kann. Auch die Vorkommen im Dolomitschutt sind im zugänglichen Teil schwach durch Tritt gefährdet, jene in den Felspartien sind dagegen nicht bedroht.

*Bestandesentwicklung:* wahrscheinlich stabil.

**Verantwortlichkeit**

Es handelt sich um das etwas isolierte, westlichste Vorkommen des Areals. Die internationale Verantwortung der Schweiz ist mittel.

☞ Andreas Pfenninger

**Gefährdungsursachen** (v. a. potentielle Gefährdung)

- Beweidung
- Sukzession (Verbuschung)
- Tritt
- Sammeln
- kleine, isolierte Teilpopulation

**Massnahmen**

- keine Intensivierung, Absprache mit Eigentümer oder Pächter; problematische Stellen einzäunen oder extensivieren
- sanft entbuschen
- Information von Wanderern; evtl. sperren von Trampelpfaden
- Errichtung eines Schutzgebietes; Hinweistafeln
- regelmässige Bestandeskontrollen; Dauerflächen einrichten

**Literatur**

BECHERER, A. (1944): Fortschritte in der Systematik und Floristik der Schweizerflora (Gefässpflanzen). 33. Folge (Berichtsjahre 1942-1943). *Ber. Schweiz. Bot. Ges.* 54: 347-398.

HESS, H.E., E. LANDOLT & R. HIRZEL (1976-1980): *Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete*. 3 vols, 2690 pp. 2. ed., Birkhäuser Verlag, Basel.

MERXMÜLLER, H. (1952): Untersuchung zur Sipplgliederung und Arealbildung in den Alpen – Teil I. *Jahrb. Vereins Schutze Alpenpfl. Alpentiere* 17: 96-133. München.

PFENNINGER, A. (1998): *Sipplgliederung und Artenschutz bei der Artengruppe von Aquilegia einseleana F. W. Schultz in den Bergamaskeralpen*. Diplomarbeit, Systematisch-Geobotanisches Institut Universität Bern, unpubl.

**Projekte und Kontakte**

- ANDREAS PFENNINGER, 3006 Bern.

**LR(su) *Aquilegia einseleana* F. W. SCHULTZ – Einseles Akelei – Ranunculaceae**

|      |      |      |       |       |        |
|------|------|------|-------|-------|--------|
| JU 1 | MI 2 | NA 3 | ZAW 4 | ZAE 5 | SA 6   |
|      |      |      |       |       | LR(su) |

|   |    |    |        |   |
|---|----|----|--------|---|
| F | D  | FL | A      | I |
|   | -r |    | 4r!/SU |   |

|        |           |
|--------|-----------|
| Global | CH        |
|        | LR(su)/rE |

