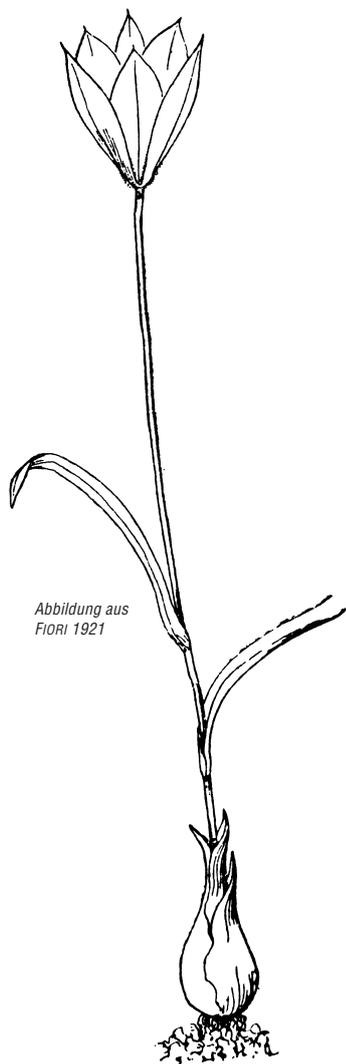


## VU *Tulipa sylvestris* subsp. *australis* (LINK) PAMP. – Südalpine Tulpe – *Liliaceae*



### Beschreibung

Pflanze 20-50 cm hoch. Stengel mit 2-3 schmallanzettlichen, bis 20 cm langen und bis 2 cm breiten Blättern. Blüten einzeln, endständig, vor dem Aufblühen meist aufrecht, mit 6 Perigonblättern. Diese 4-6 cm lang, gelb, aussen rot überlaufen, spitz, an der Spitze fein behaart. Die Inneren, wie die Staubfäden am Grunde behaart, Narbenkopf schmaler als der Fruchtknoten. Kapsel ± so lang wie dick. Blütezeit 5-6. Chromosomenzahl:  $2n = 24$ .

Ähnliche Art: *Tulipa sylvestris* L. s.str. (Weinberg-T.). Blüten auch aussen gelb, vor dem Aufblühen nickend, Kapsel etwa 2-mal so lang wie dick. Blütezeit 4-5 (v. a. in Weinbergen, kollin-montan).

### Ökologie und Pflanzengesellschaften

Die Südalpine Tulpe kommt in trockenen bis frischen, mässig fetten Bergwiesen und -weiden sowie auf flachgründigen, im Frühling feuchten Felsbändern im offenen Lärchen-Arvenwald auf ansonsten trockenen Böden vor. Sie wächst teilweise auch in der Nähe von einzelstehenden Bäumen und Gebüsch in Wiesen, fehlt jedoch meist in strukturarmen, grossflächigen Bergfettwiesen.

Die Unterart ist in der Schweiz montan bis subalpin von 1045 m bis 2080 m Höhe verbreitet. Sie kann als lokale Charakterart des *Polygono-Trisetion* BR.-BL. ET TX. EX. MARSCH. 47 N. INV. TX. ET PRSG. 51 gelten, doch kommt sie auch in Übergängen zu Steppenrasenfragmenten vor (am Rand von Bewässerungszonen und an Böschungen). Im Horumattewald ob Mund wächst die Unterart im Waldgrenzbereich des offenen Lärchen-Arvenwaldes in pflanzensoziologisch schwierig zuzuordnenden Vegetationstypen auf flachgründigen Felsbändern und Schrofen benachbart zu *Festuca varia*-Beständen. Besonders früher ist sie zuweilen auch auf extensiven Alpweiden des *Poion alpinae* OBERD. 50 beobachtet worden.

Lebensraumtyp: (4.2.1.1 / 4.5.2)

ökolog. Zeigerwerte: F2R3N3H3D4L4T3K4.

### Ausgewählte Kenntnisse zur Art

Dieser Zwiebelgeophyt bildet lange Ausläufer an deren Spitzen neue Zwiebeln gebildet werden. Die Blüten öffnen sich nur bei sonnigem, warmen Wetter und werden wahrscheinlich durch kleine Bienen bestäubt. Die Südliche Tulpe wird z. T. als eigene Art (*T. australis* LINK) oder als Unterart der Weinberg-Tulpe [*T. sylvestris* subsp. *australis* (LINK) PAMP.] aufgefasst. Die Südalpine und die Weinbergtulpe lassen sich neben den Blüten- und Fruchtmerkmalen auch ökologisch meist gut unterscheiden, doch kommen sie an einigen Fundstellen oberhalb von Naters zusammen vor. Die Südalpine Tulpe dürfte in der Schweiz ursprünglich sein. Ihre Kultivierung ist möglich aber recht schwierig.

### Allgemeine Verbreitung und Gefährdung

Die Südalpine Tulpe ist ein westmediterranes Florelement und v. a. in den Gebirgen verbreitet: in Spanien, in den Pyrenäen (E, F), im Zentralmassiv (F), von den Westalpen (F, I) bis zum Gardasee, im Apennin (I) sowie z. T. im Balkan, im Nahen Osten und in Nordafrika.

*Nächste Fundstellen:* Savoyen (F), italienisches Grenzgebiet am Simplon (Iselle, Trasquera) und bei Uriezzo im V. d'Antigorio sowie evtl. im V. Formazza und V. Divedro, zudem im Südtirol (Cima di Pari und Cima di Pandolino, V. di Ledro am Gardasee) (I).

*Gefährdung:* durch intensivere Bewirtschaftung (Düngung, Bewässerung, zu früher Schnitt) ist die Unterart an einigen Stellen zurückgegangen. In Frankreich ist der Status unklar, in Italien und Spanien ist sie noch nicht gefährdet.

### Schutzstatus

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

### Verbreitung und Gefährdung in der Schweiz

Die Südalpine Tulpe ist in der Schweiz auf das Oberwallis beschränkt, abgesehen von einer alten Angabe in der Leventina (TI). Hier findet man sie zwischen Naters und Blatten an fünf Stellen (Bitschji drei Vorkommen, Geimen, Blatten), bei Simplon Dorf, oberhalb Mund sowie über dem Gebidem-Stausee auf Fels-terrassen gegen den Aletschwald. Die Hauptverbreitung hat sie aber in mehreren (Teil-)Populationen zwischen Törbel, Hofstetten und der Moosalp sowie bei der Alp Bad und oberhalb Emd. Dazu gibt es noch kleine unbestätigte Fundstellen in der Gondoschlucht auf der Simplonsüdseite und am Riederhorn bei Mörel. *Gefährdung:* im Vergleich zu den Angaben von Törbel im Jahre 1928 zeigen die Felduntersuchungen von 1997 einen starken Schwund der Vorkommen. Sind dort heute nur noch ca. fünfzehn Stellen besiedelt (total ca. 6000 Ex.), so scheint die Unterart damals fast flächendeckend in drei grösseren Bezirken von (1500-)1800 m bis 2100 m Höhe vorgekommen zu sein. Der Grund für die Abnahme dürfte hier in der Intensivierung der Berglandwirtschaft liegen (Düngung, mehrmaliger Schitt, grossflächige Berieselung statt traditionelle Bewässerung). Dazu hat sich auch die Bestossung der Alpweiden mit Vieh verändert. Die Unterart wird als gefährdet eingestuft.

*Bestandesentwicklung:* starke bis mässige Abnahme, heute ± stabil bis leichte Abnahme.

### Verantwortlichkeit

Durch ihre Lage am nördlichen Arealrand hat die Schweiz eine mittlere internationale Verantwortung.

☞ Christoph Käsermann

**Gefährdungsursachen**

- Kunstdünger, Ausbringen von Gülle und Mist
- zu häufige Bewässerung bzw. Berieselung
- Aufgabe oder Intensivierung der Wiesenwirtschaft, Umwandlung in Weiden, Bauland
- zu früher oder zu häufiger Schnitt
- Siedlungs- und Strassenbau
- Nivellierung des Reliefs, Rodung von Einzelbäumen und Gebüsch
- Sammeln, Ausgraben für Privatgärten
- Viehverbiss, Wildfrass
- wenige, oft isolierte Populationen

**Massnahmen**

- Reduktion der Düngung subalpiner Mähwiesen
- traditionelle Bewässerung; keine grossflächige Umstellung auf Berieselung
- beibehalten der traditionellen Mähwiesennutzung (Ökobeiträge)
- max. 1-2, möglichst späte Schnitte (ab Ende Juni)
- angepasste Planungen, Priorität für die Fundstellen
- Kleinstrukturen zulassen bzw. fördern (traditionelle Kulturlandschaft; keine Nivellierung)
- Information der Touristen; weitere Hinweistafeln (bisher nur bei Hofstetten)
- keine zu intensive Beweidung; allenfalls einzäunen
- Schutz (z. B. Ortsplanung) der Fundbereiche (Törbel, Bitschj-Blatten, Horumattewald); regelmässige Bestandskontrollen; Dauerflächen-Beobachtung; Detailkartierung (1:500); Erfolgskontrolle der Massnahmen gewährleisten

**Literatur**

BECHERER, A. (1949): Über *Tulipa australis* im Wallis. *Bull. Murith., Soc. Valais Sci. Nat.* 66: 134-138.

BECHERER, A. (1956a): Florae vallesiaca supplementum – Supplement zu Henri Jaccards «Catalogue de la Flore valaisanne». *Denkschr. Schweiz. Naturf. Ges.* 81: 1-556.

FIORI, A. (1921): *Iconographia Florae Italicae (Flora Italiana Illustrata)*. 545 pp., 2. ed. Stab. Tipo-Litografico Fratelli Stianti, Sancasciano Val di Pesa.

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

STEBLER, F.G. (1928): Flora von Törbel. *Bull. Murith., Soc. Valais Sci. Nat.* 45: 51-93.

STORK, A.L. (1984): Tulipes sauvages et cultivées. *Sér. Doc. Conserv & Jard. Bot. Genève* 13: 1-185.

ZWICKY, H. (1953): Nouvelles contributions à la flore du versant valaisan des alpes bernoises. *Bull. Murith., Soc. Valais Sci. Nat.* 70: 84-85.

**VU *Tulipa sylvestris* subsp. *australis* (LINK) PAMP. – Südalpine Tulpe – *Liliaceae***

JU 1	MI 2	NA 3	ZAW 4	ZAE 5	SA 6	F	D	FL	A	I	Global	CH
			VU		EX		-			VU		VU/V

