

# FLORISTISCHES VOM TAPPENKAR

von

PAUL HEISELMAYER, Salzburg

(Eingelangt am 16.11.1976)

Im Laufe der heurigen Vegetationszeit wurden mehrere Exkursionen in das Gebiet des Tappenkars im Hinteren Kleinartal durchgeführt und dabei einige für das Gebiet neue Arten festgestellt.

## 1. *TOFIELDIA PUSILLA* (MICHX.) PERS.

Die Gattung *Tofieldia* zeigt innerhalb der *Liliaceae* den typischen dreizähligen Blütenbau und wird gemeinsam mit *Veratrum* in die Unterfamilie der *Veratroideae* gestellt. Beide Gattungen zeigen eine sehr deutlich ausgebildete traubige Inflorescenz.

Von den beiden in Österreich vorkommenden Arten *Tofieldia calyculata* und *Tofieldia pusilla* ist dies die seltener. In ihrem Habitus ist sie kleiner (5-12 cm) als die bis zu 30 cm groß werdende *Tofieldia calyculata* und hat stumpf zugespitzte meist dreinervige Blätter (Abb. 1).



*T. calyculata*



*T. pusilla*

Blattspitzen (3x)

Abb. 1

Der wesentliche Unterschied aber liegt im Bereich der Inflorescenz. *T. pusilla* besitzt ein dreiteiliges Tragblatt bei gleichzeitig fehlendem Vorblatt. (Abb. 2). Die Perigonblätter sind weißlich-gelb bei *T. pusilla*, zum Unterschied von der gelblichen Färbung bei *T. calyculata*. Die Blüten sind zu einem sehr kurzen und gedrungenen traubigen Blütenstand zusammengefaßt.

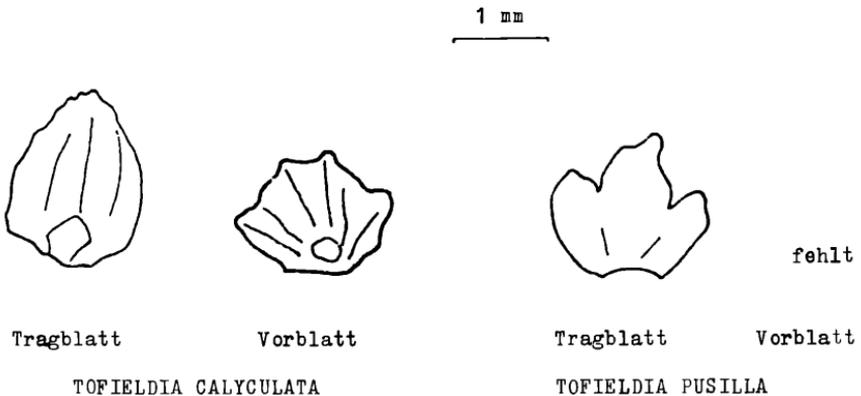


Abb. 2

Diese kleine Pflanze ist im Alpengebiet in der subalpinen Stufe zwischen 1800m und 2600m verbreitet. Sie zeigt sich bodenvag und ist sowohl auf kalkreichem als auch silikatreichem Untergrund zu finden, bevorzugt aber vom Hangwasser durchfeuchtete Stellen und Schneeböden.

Im Gebiet des Tappenkars wurde die Art auf einem 30<sup>o</sup> geneigtem Nordhang in 2160 m Höhe gefunden. Neben der hier sehr zahlreich vorkommenden *T. pusilla* wuchsen mit großer Deckung folgende Arten: *Avenochloa versicolor*, *Carex curvula*, *Luzula alpino-pilosa*, *Pulsatilla alpina*, *Primula minima*, *Salix retusa* u.a.

Die Vegetation wird also durch Arten der Schneeböden, der Krähenbeerenheide und des Krummseggenrasens charakterisiert. In ihrer Verbreitung zeigt diese Art ein typisch circumpolares Areal, welches sich von Island über Skandinavien, nördliches Rußland mit Sibirien nach Nordamerika und Grönland erstreckt. Außerhalb dieses geschlossenen Verbreitungsgebietes sind nach MEUSEL 1965 folgende Exklaven bekannt: Alpen, Karpaten, Pyrenäen, Ural und nördl. des Oberen Sees (Nordamerika). Innerhalb des gesamten Alpenbogens liegt in den Zentralalpen und Ostalpen ein Verbreitungsschwerpunkt. In den Westalpen ist sie nur sporadisch vertreten (Alpes maritimes, Piemont, Cottische Alpen).

Trotz dieses Schwerpunktes in den Ostalpen sind nicht sehr viele Fundorte bekannt:

Vorarlberg, Tirol (DALLA TORRE und SARNTHEIN): Walsertal, Lünersee, viele Fundorte in der Umgebung von Innsbruck, Dorfentalpe (Prägraten), Bergerkofel (Virgen), Stallersee, Großglockner; sowie viele Fundorte in Südtirol.

Kärnten (PACHER und JABORNEGG): Nockgebiet, Katschbergzug, Hochtristen bei Mallnitz, Pasterze einstige Margeritze, Karnische Alpen.

Steiermark (HAYEK): Dachstein, Liezen (Hochmölbling, Natterberg), Haller Mauern, Pyrgas, Scheiblingstein, Natternriegel, Großer Buchstein, Hochzinnödl, Hochschwab bis Aflenzer Staritzen, Niedere Tauern, Stangalpenzug.

Oberösterreich (DUFTSCHMIED): Priel, Warschenegg, Gjaidalm.

Bayern (VOLLMANN): Wettersteingebirge, Reiteralpe, Berchtesgadener Alpen.

Salzburg: BRAUNE trennt *T. pusilla* noch nicht von *T. calyculata* ab, daher ist die Verbreitung nicht feststellbar.

HINTERHUBER und HINTERHUBER: Goldberg bei Rauris, Zwing am Hirzbach, „in der Fusch“.

SAUTER: Tennengebirge, Hochzinken, Genner, Kammerlingshorn, Goldberg.

HINTERHUBER und PICHLMAYER: dieselben Fundorte wie SAUTER.

LEEDER und REITER: Radstädter Tauern, Kalkalpen (Untersberg, Tennengebirge, Steinernes Meer), Hohe Tauern (Zwing, Sonnblick), Pöllagruppe, Bundschuh.

Die neu festgestellte Art liegt im Grundfeld 8845/2 der floristischen Kartierung Mitteleuropas. Weitere schon bekannte Vorkommen innerhalb der Kartierung im Land Salzburg: 8746/2, 8746/4, 8747/3, 8847/2 Radstädter Tauern, 8243/4 Untersberg, Berchtesgardener Alpen, 8943/2, 8943/4 Sonnblick. Aus dieser Zusammenstellung ist die geringe Beachtung die die „Kleine Liliensime“ im vorigen Jahrhundert gefungen hat, ersichtlich. Wahrscheinlich wurde sie oft mit *T. oalyoulata* verwechselt.

## 2. SAUSSUREA ALPINA (L.) DC.

Innerhalb der Subtribus *Carduinae* der *Asteraceae* zeigt *Saussurea* eine enge Verwandtschaft mit *Carduus*, *Cirsium* und *Jurinea*, die sich auch in der gemeinsamen blauen oder violetten bis purpurnen Blütenfarbe widerspiegelt.

Die echte Alpenscharte ist eine ausdauernde, bis 40 cm große Pflanze mit beblättertem Stengel. Die eilanzettlichen bis lanzettlichen Blätter sind ungestielt, ausgenommen die Grundblätter. Im Unterschied zu *Saussurea discolor* mit schneeweißfilziger Unterseite ist diese bei *S. alpina* spinnwebig-grauwollig behaart. Die Köpfchen stehen einständig und werden bis

zu 2 cm lang.

*Saussurea alpina* ist hauptsächlich in alpinen Rasen zwischen 1800 m und 2800 m, in wenigen extremen Fällen auch bis 3100 m zu finden. BRAUN-BLANQUET führt sie als Charakterart des Elynetums an. Durch ihre weite ökologische Amplitude ist die Alpenscharte sowohl im Curvuletum als auch im Seslerietum vertreten.

Am Fundort wurde *S. alpina* zahlreich auf einem sehr schwach geneigten Westhang gemeinsam mit folgenden Arten angetroffen. *Avenochloa versicolor*, *Poa alpina*, *Avenella flexuosa*, *Deschampsia caespitosa*, *Phyteuma hemisphaericum*, *Pulsatilla alpina*, *Salix reticulata*, *Cetraria islandica*, *Cladonia impeza* u. a. Verbreitung: Die Art ist arktisch-alpin verbreitet. Ihr Vorkommen reicht von Großbritannien über Skandinavien bis zum Nord-Ural.

Außerhalb dieses Hauptareals sind Vorkommen im gesamten Alpenbogen, in den Pyrenäen und in den Karpaten bekannt.

In Ostsibirien und Nordamerika übernimmt die Stelle von *Saussurea alpina* die ihr sehr nahe stehende *S. angustifolia* DC. Innerhalb des Alpenbogens kommt die Alpenscharte sowohl in den West-, als auch in den Zentral- und Ostalpen vor, meidet aber weitgehend den Randalpenbereich: arktisch-alpin-kontinentaler Verbreitungscharakter (MEUSEL 1943).

Vorkommen: Eine detaillierte Aufstellung der Fundorte in den Ostalpen ist bei GANDER-THIMM enthalten, die diese Gattung monographisch bearbeitet hat. (Abb.3)

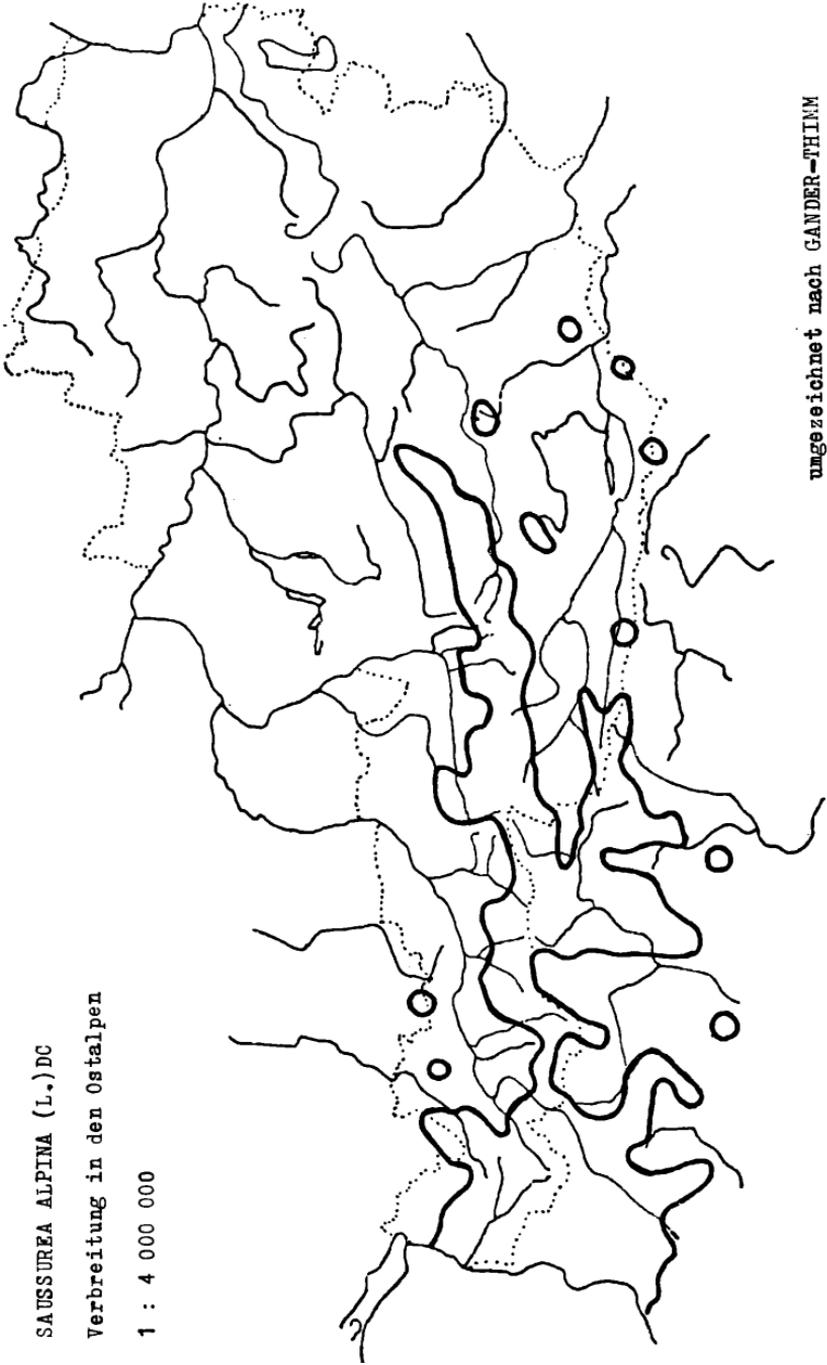
In Salzburg sind die Vorkommen auf die Hohen Tauern und die Radstädter Tauern beschränkt.

REITER nennt die Tauerngruppe vom Untersulzbach bis Preber und Katschberg als Verbreitungsgebiet und ein Vorkommen am Hundstein.

SAUSSUREA ALPINA (L.) DC

Verbreitung in den Ostalpen

1 : 4 000 000



umgezeichnet nach GANDER-THIMM

Abb. 3

### 3. *GENTIANELLA CILIATA* (L.) BORKH.

Dieser sehr auffallende Herbstblüher unserer Kalkgebirge wurde am Tappenkar sicher schon von vielen Besuchern beobachtet aber nicht immer gemeldet.

Der rosettenlose beblätterte Stengel trägt an seinem Ende eine vierzählige Blüte mit bis zu 5,6 cm lang werdender Krone und gefransten Zipfeln. Die Blütenfarbe ist blau bis blauviolett. *G. ciliata* liebt trockene Wiesen und steinige Stellen mit gefestigtem Geröllschutt von der Ebene bis in die subalpine Stufe (2200 m). Sein Vorkommen erstreckt sich von Südeuropa bis etwa Südbelgien und dem Weserland.

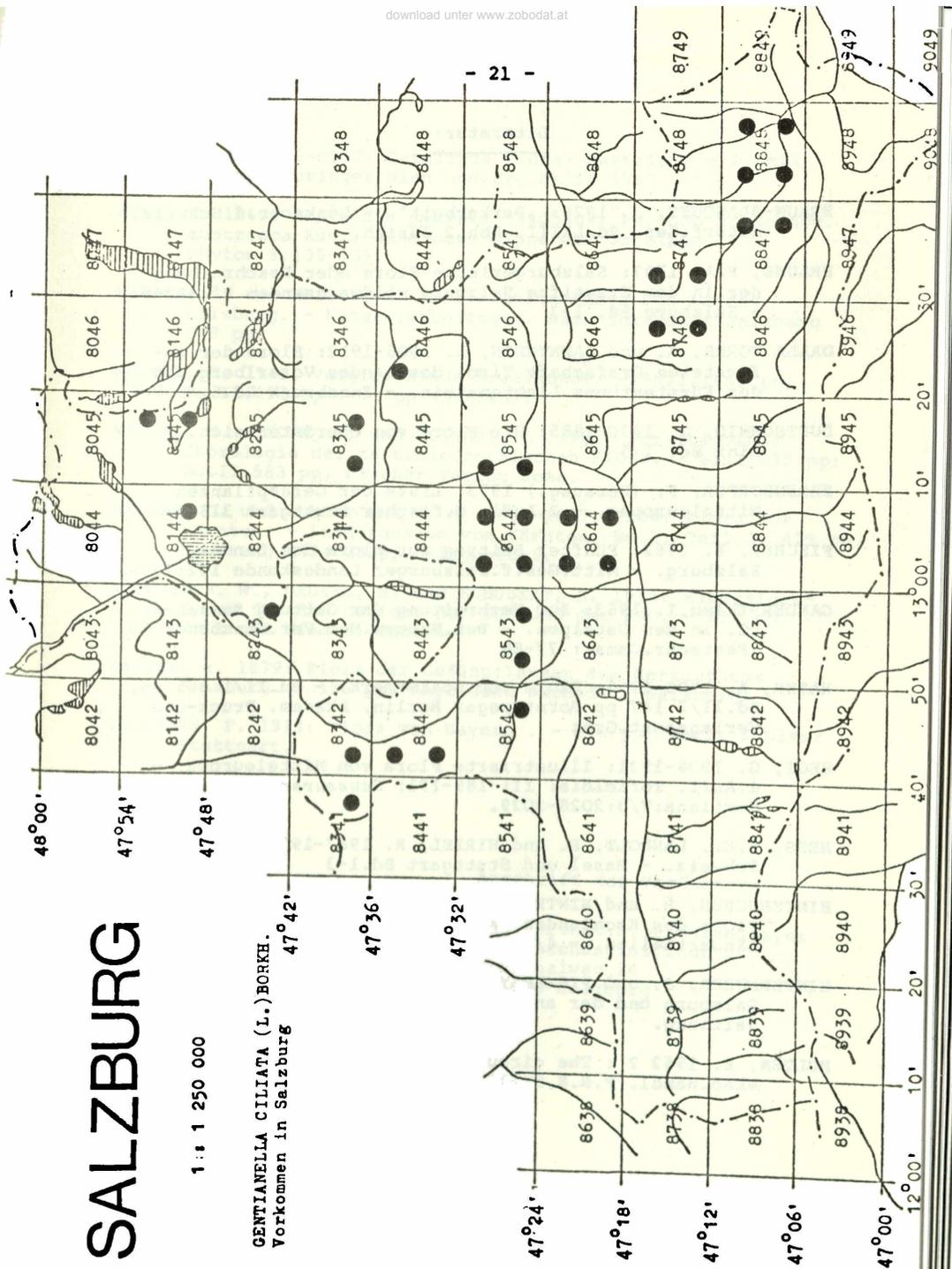
Im Lande Salzburg ist die Art gut bekannt und weit verbreitet. Abb. 4 zeigt folgende Verbreitungsschwerpunkte: 1. Kalkgebirge des Hochkönigs und des Hagengebirges und der Loferer Steinberge; 2. Nordteil des Lungaues (Südabdachung der Schladminger und Radstädter Tauern).

Im Rahmen der Kartierung wurden bislang keine Vorkommen in den Hohen Tauern gemeldet.

# SALZBURG

1 : 1 250 000

*GENTIANELLA CILIATA* (L.) BORKH.  
Vorkommen in Salzburg



Literatur:

- BRAUN-BLANQUET, J. 1926: „Parkerbeit“. - Denkschr.d.Schweiz. naturf.Ges. Bd.LXIII, Abh.2 Zürich.
- BRAUNE, F.A. 1797: Salzburgerische Flora oder Beschreibung der in dem Erzstifte Salzburg wildwachsenden Pflanzen. - Salzburg Bd. 1-3
- DALLA TORRE, K. und SARNTHEIN, L. 1906-1912: Flora der befürsteten Grafschaft Tirol des Landes Vorarlberg und des Fürstenthums Lichtenstein. - Innsbruck Bd.6, 3.Teil
- DUFTSCHMID, J. 1870-1885: Die Flora von Oberösterreich. - Linz Bd. 1-5
- EHRENDORFER, F. (Herausg.) 1973: Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. - 2.Aufl. G.Fischer Stuttgart 318 pp
- FISCHER, F. 1962: Fünfter Beitrag zur Flora des Landes Salzburg. - Mitt.Ges.f.Salzbürger Landeskunde 102:239-243
- GANDER-Thimm,I. 1963: Zur Verbreitung der Gattung *Saussurea* DC. in den Ostalpen. - Ber.Naturw.Med.Ver.Innsbruck 53 (Festschr.Gams): 77-88
- HAYEK, A. 1908-1956: Flora von Steiermark. - Bd.II/1 865 pp, Bd.II/2 147 pp Borntraeger Berlin, Akadem. Druck-und Verlagsanst.Graz
- HEGI, G. 1906-1931: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. - 1.Aufl. Tofieldia: II: 189-191; *Saussurea*: VI/2:835-840; *Gentiana*:V/3:2028-2029.
- HESS, H.E., LANDOLT, E. und HIRZEL, R. 1967-1972: Flora der Schweiz. - Basel und Stuttgart Bd.1-3
- HINTERHUBER, R. und HINTERHUBER, J. 1851: Prodrömus einer Flora des Kronlandes Salzburg und dessen angrenzenden Ländertheilen. - 4/4 pp Salzburg.
- HINTERHUBER, J. und PICHLMAYR, F. 1899: Flora des Herzogthums Salzburg und der angrenzenden Ländertheile. - 313 pp Salzburg.
- HULTEN, E. 1962 ? : The circumpolar plants I. - Kungl. Svenska Akad.Handl. F.S.8,5:288 pp, Almquist & Wiksell, Stockholm.

- JANCHEN, E. 1956-1960: *Catalogus Florae Austriae*. - I. Teil  
999 pp, Springer Wien und Erg.Hefte 1967.
- KUNZ, H. 1960: *Tofieldia pusilla* (Michaux) Persoon subsp. nov.  
*austriaca* Kunz, eine neue Sippe der Ostalpen. -  
*Phyton* 9:135-139.
- LEEDER, F. und REITER, M. 1959: *Kleine Flora des Landes  
Salzburg*. - Naturw.Arbeitsgem. Haus der Natur Salzburg  
348 pp.
- MEUSEL, H. 1943: *Vergleichende Arealkunde*. - Bd.I,1466 pp;  
Bd.II,292 pp + 91 pp (Karten).
- MEUSEL, H., JÄGER, E. und WEINERT, E. 1965: *Vergleichende  
Chorologie der zentraleuropäischen Flora*. - Bd.I,258 pp;  
Bd.II,583 pp, Fischer Verlag Jena.
- PACHER, D. und vonJABORNEGG, M, 1881-1887, 1894: *Flora von  
Kärnten*. - Landesmuseum von Kärnten, Bd.1, Teil 3, 429 pp,  
Nachtrag 1894:235pp, Klagenfurt.
- ROTHMALER, W., MEUSEL, H. und SCHUBERT, R. 1972: *Exkursions-  
flora für die Gebiete der DDR und der BRD*. - 612 pp;  
Volk und Wissen, Berlin.
- SAUTER, A. 1879: *Flora der Gefäßpflanzen des Herzogthums  
Salzburg*. - 155 pp, Mayrische Buchhdl., Salzburg.
- VOLLMANN, F. 1914: *Flora von Bayern* . - 840 pp; Verl. E.Ulmer  
Stuttgart.

Anschrift des Verfassers:

Mag.rer.nat.Dr.P.Heiselmayer  
Botanisches Institut I  
Freisaalweg 16  
A-5020 Salzburg

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Floristische Mitteilungen aus Salzburg](#)

Jahr/Year: 1977

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Heiselmayer Paul

Artikel/Article: [Floristisches vom Tappenkar 14-23](#)