# ERYTHRONIUM DENS-CANIS L., EIN INTERESSANTER NEUFUND AUF DER UČKA

### GERHARD BENL & ERNEST MAYER

(Botanische Staatssammlung München und Institut für Biologie der Universität Ljubljana)

Eingegangen am 12. Oktober 1974

Das Učka-Massiv (1396 m) war mehrmals das Ziel floristischer Begehungen (s. Freyn 1879:1—13; Schiffner 1905:12—14; Hirc 1915:3—92; Ginzberger 1919:194; Horvatić 1949:108 u.a.). Dabei schlug man die üblichen Aufstiegstouren seinerzeit meist über Veprinac (s. Schiffner 1905:14) oder von Lupoglava aus (s. Ginzberger & Maly 1905:76) ein und beschränkte sich zudem vorwiegend auf Höhenstufen über 800 m. So übersah man u. U. bemerkenswerte Pflanzen aus tieferen Lagen bzw. an weniger begangenen Flanken des Berges.

Über Medveja existiert, in etwa 420 bis 540 m Meereshöhe, ein ansehnliches Vorkommen von Erythronium dens-canis L., das weit über tausend Individuen der zierlichen, rosa- bis violettblühenden Liliacee umfasst. Es handelt sich um ein im Karstwald gelegenes Terrain von knapp 1 km² Umfang, das — in Nordexposition bei ca. 45° Hanglage — vornehmlich die rechte Böschung eines Quellbaches der nach Osten abstürzenden Medveja einnimmt und mit niederwüchsigem Laubgehölz bestanden ist. Einige Exemplare des E. dens-canis trifft man in der feuchtkühlen, gewöhnlich wasserleeren Rinne selbst, etwa drei Dutzend wurden an der linken, der Sonneneinstrahlung stärker ausgesetzten Seite gezählt. Wo sich die von schmalen Pfaden und einem Wanderweg durchzogenen Hänge mehr als 40 bis 50 m von der Rinne entfernen, bricht das Vorkommen ziemlich jäh ab. Nur in 530 bis 540 m Höhe stehen einige Pflanzen sogar ausserhalb der bewaldeten Zone, am Rande einer dürftigen Karstheide.

Der hier skizzierte Wuchsplatz am Osthang der Učka verdient die Aufmerksamkeit des Floristen zunächst deshalb, weil ein Auftreten von Erythronium dens-canis an diesem Bergmassiv bisher nicht konstatiert bzw. beschrieben wurde. In keiner der floristischen Publikationen von Smith 1878, Freyn 1879, Hirc 1883, 1914 und 1915, Stapf 1887, Simonkai 1888, Depoli 1901, Schiffner 1905, Rossi 1924 und 1930 etc., die alle das Učka-Massiv in die weitere Umgebung von Rijeka mit einbeziehen, wird die Art im Zusammenhang mit der Učka

erwähnt. In der floristischen Übersicht Istriens von Pospichal 1897, in der noch die Westseite des Berges berücksichtigt ist, wird *E. denscanis* von dort gleichfalls nicht vermeldet. Schliesslich enthalten auch die neuesten vegetationskundlichen Arbeiten von Horvatić 1944 und 1949 sowie von Šugar & Trinajstić 1970 keinen Fundort des *E. dens-canis* aus unserem Gebiet.

Das Herbarium des Botanischen Instituts der Universität Zagreb (ZA) besitzt keinen Beleg von Erythronium dens-canis aus dem Raume der Učka. Nachdem Ginzberger (1919:194) seinerzeit dort viel botanisiert hatte, lag die Vermutung nahe, von ihm könne ein unveröffentlichter Fund im Herbarium des Botanischen Instituts der Universität Wien (WU) liegen¹. Unsere diesbezügliche Anfrage in Wien erbrachte zwar in diesem Punkte ein negatives Ergebnis, andererseits aber einen Hinweis darauf, dass Evers im Jahre 1898 die Pflanze an der Ostseite der Učka oberhalb Lovrans aufgesammelt hatte. Dieser bisher nirgends veröffentlichte Fund trägt die Beschriftung: »Istria: Lovrana, in dumetis umbrosis parater. rupium burronis Bianina super pagum S. Francesco, 9. 4. et 5. 5. 1898, Evers« (WU). Dieser Fundort liegt nördlich vom Berge Knezgrad (612 m); er ist demnach nicht mit unserem Fundort, der sich südlich des Dorfes Lovranska Draga befindet, identisch.

Der Standort an sich darf als charakteristisch gelten, da die Pflanzen in einer maximal 10—15 cm hohen, nur stellenweise etwas lehmhaltigen Humusauflage unmittelbar über Kalkgestein (Rudistenkalk) gedeihen. In Slowenien kommt die in Europa hauptsächtlich auf südliche Gebirge (von den Pyrenäen bis zum Schwarzen Meer) beschränkte pontisch-illyrische »Tertiärpflanze« (Nevole 1910:22) nicht nur über Kalk, sondern, vor allem im Becken von Ljubljana, auch auf Tonschiefer vor, worauf bereits von Paulin 1904:228 hingewiesen wurde.

Wie einer von uns, der die Lokalität seit 1968 beobachtet (leg. G. Benl, 31. 3. 1973; LJU, M, ZA), erfreulicherweise feststellen konnte, stieg die Individuenzahl der Population von Jahr zu Jahr. Auf den ersten Blick ist das verwunderlich, denn mitten durch den Wuchsplatz führt ein markierter Wanderweg; allerdings wird er zur Blütezeit des Erythroniums, d. i. an diesem Fundort im wesentlichen die zweite Märzhälfte, noch kaum begangen. Im nichtblühenden Zustand verschwinden für das Auge des Laien die überdies bald welkenden, grau- bis braungrünen, gefleckten, sehr verschiedengestaltigen Blätter unserer Pflanze unter denen von Pulmonaria officinalis, mehr noch inmitten des späterblühenden Cyclamen purpurascens.

Übrigens beginnt neuerdings ein Streit darüber zu entbrennen, ob die Blätter von Erythronium dens-canis braune Flecken auf grünem Grund oder grüne Flecken auf braunem Grunde zeigen. So liest man bei Hess, Landolt & Hirzel 1967:548: »dunkelgrün oder braun, stets mit grünen Flecken (gelegentlich überwiegt die grüne Farbe, so dass die Blätter braun gefleckt erscheinen)«, und bei Melzer 1973:133: »Merkwürdigerweise ist in allen Büchern zu lesen, die Pflanze hätte purpurn gefleckte Blätter (z. B. schon in Hegi 1909:245, auch Schmid 1956:74 schreibt dies, obwohl die Abb. auf T.12 den wahren Sachverhalt deutlich zeigt, ebenso noch Eberle 1962:48), obzwar diese — auch der Stengel ist so gefärbt — purpurn sind und grüne Flekken zeigen«.

Hunderte von uns in Augenschein genommener Pflanzen besassen ein grünes Blattpaar mit mehr oder minder deutlich hervortretenden

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Frau Doz. Dr. Ljerka Marković (ZA) und Herrn Doz. Dr. H. Niklfeld (WU) danken wir bestens auch an dieser Stelle für die Übermittlung der entsprechenden Angaben.

dunklen Flecken der verschiedensten Tönung; nicht selten fehlten diese Flecken ganz. Es scheint (bei dem von uns beobachteten Vorkommen!) so zu sein, dass an jungen Pflanzen die grüne Farbe noch blass und die Scheckung schwach ist, während bei grösserwüchsigen und vor allem an lichteren Stellen spriessenden Exemplaren die Farbe, auch die der Flekken, intensiver wird.

Ganz allgemein dürfte Erythronium dens-canis nicht nur hinsichtlich der Blütenfarbe (Beauverd 1923, 1929), sondern auch bezüglich

seiner Blattgestalt und -färbung recht polymorph sein.

Die Blühfreudigkeit der von uns registrierten Gewächse ist keineswegs gleichmässig. Während beispielsweise im (vergangenen) Jahr (1973) ein »Massenblühen« zu verzeichnen war, wurden heuer relativ wenig Exemplare in Anthese angetroffen; in beiden Jahren herrschte um dieselbe Zeit sonniges, trockenes Wetter. Sehr zahlreich war dagegen heuer, verständlicherweise, das Auftreten von Sämlingspflanzen.

In vegetationskundlicher Hinsicht handelt es sich bei dem Standort von Erythronium dens-canis südlich Lovranska Draga um ein typisches Seslerio-Ostryetum Horvat & Horvatić. Im Laufe verschiedener Begehungen fanden wir gleichzeitig mit dem E. dens-canis in Blüte Anemone nemorosa L., A. ranunculoides L., Daphne laureola L., Galanthus nivalis L., Helleborus odorus Waldst. & Kit ex Willd. var. istriacus Schiffner, Lathraea squamaria L., Lathyrus vernus (L.) Bernh., Primula vulgaris Huds., Pulmonaria officinalis L., Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau u. a.

An sonstigen Begleitpflanzen wurden notiert:

- a) In der Rinne selbst bzw. an deren Steilwänden Aposeris foetida (L.) Less., Aruncus dioicus (Walter) Fernald, Asplenium trichomanes L., Ceterach officinarum DC., Cyclamen purpurascens Mill., Epimedium alpinum L., Euphorbia verrucosa L. emend. L., Geranium robertianum L., Hedera helix L., Lamium orvala L., Lilium martagon L., Mycelis muralis (L.) Dum., Polystichum aculeatum (L.) Roth, Ranunculus ficaria L., Saxifraga rotundifolia L. subsp. repanda (Willd.) Br.-Bl. u. a.
- b) An den bewaldeten Hängen Acer campestre L., Buphthalmum salicifolium L., Calamintha grandiflora (L.) Moench, Campanula trachelium L., Carex digitata L., Carpinus betulus L., Castanea sativa Mill., Clematis vitalba L., Cornus mas L., C. sanguinea L., Coronilla emerus L. subsp. emeroides (Boiss. & Sprun.) Holmboe, Corylus avellana L., Epimedium alpinum L., Euphorbia carniolica Jacq., Fragaria vesca L., Fraxinus ornus L., Galium sylvaticum L., Hedera helix L., Juniperus oxycedrus L., Mercurialis perennis L., Neottia nidus-avis (L.) Rich., Ostrya carpinifolia Scop., Polypodium vulgare L., Potentilla micrantha Ramond ex DC., Prunus spinosa L., Quercus pubescens Willd., Rosa rubiginosa L., Rubus spec., Sanicula europaea L., Sedum maximum (L.) Hoffm., Sesleria autumnalis (Scop.) F. W. Schultz, Symphytum tuberosum L., Tanacetum corymbosum (L.) C. H. Schultz, Valeriana officinalis agg., Veronica chamaedrys L. u. a.
- c) Auf der Karstheide Centaurea rupestris L., Dianthus tergestinus Rchb., Erophila verna (L.) Chevall., Eryngium amethystinum L., Euphorbia cyparissias L., Filipendula vulgaris Moench, Globularia punctata Lapeyr. (= G. willkommii Nyman), Hieracium pilosella agg., Juniperus oxycedrus L., Potentilla micrantha Ramond ex DC., P. tommasiniana F. W. Schultz, Rosa pimpinellifolia L. (= R. spinosissima auct.), Sanguisorba minor Scop., Satureja montana L., Seseli annuum L., Sesleria autumnalis (Scop.) F. W. Schultz, Taraxacum officinale agg., Thlaspi praecox Wulf., Thymus longicaulis Presl., Verbascum nigrum L. u. a.

# Zusammenfassung

Aus dem Gebiet der Učka wird Erythronium dens-canis L. als neu vorgefundene Art vermerkt. Der Fundort, am Osthang des Berges oberhalb Medveja liegend, wird eingehender besprochen.

Ein weiterer Fundort aus diesem Raume, seit 1898 im Herbarium WU belegt und bisher übersehen, kommt im vorliegenden Beitrag ebenfalls erstmalig zur Veröffentlichung.

#### Schrifttum

- Beauverd, G., 1923: Documents systématiques relatifs à la connaissance phylogénétique des genres Pulsatilla et Erythronium, Verh. Naturf. Ges. Basel 35, 208-227.
- Beauverd, G., 1929: Observations complémentaires sur le polymorphisme des Erythronium. Bull. Soc. Bot. Genève, 2. sér., 21, 286—288.

  Depoli, G., 1901: Supplemento alla Flora Fiumana di A. M. Smith. Rivista
- italiana di scienze naturali. Siena.
- Freyn, J., 1879: Zur Flora des Monte Maggiore in Istrien. Termeszet. Füzetek 3 (4), 1—13.
- Ginzberger, G., 1919: Bericht der Sektion für Botanik. Versammlung am 27. Juni 1919. Verh. zool. bot. Ges. Wien 69, (194).
- Ginzberger, A., & Maly, K., 1905: Exkursion in die illyrischen Länder, 1-156. Führer zu den wissenschaftlichen Exkursionen des 2. internationalen botanischen Kongresses, Wien 1905. I. Wien.
- Heβ, H. E., Landolt, E., & Hirzel, R., 1967: Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete, 1. Basel & Stuttgart.
- Hirc, D., 1883: Nachträge und Berichtigungen zur Flora von Fiume. Österr. Bot. Z. 23, 10-14.
- Hirc, D., 1914: Floristička izučavanja u istočnim krajevima Istre. I. Kastav i Kastavština. Rad JAZU 204, 21-75.
- Hirc, D., 1915: Floristička izučavanja u istočnim krajevima Istre. II. Učka gora i njezina okolina. Rad JAZU 210: 3-92.
- Horvatić, S., 1944: Biljni pokrov Istre. Alma Mater Croatica, Zagreb.
- Horvatić, S., 1949: Istraživanje vegetacije u Istri god. 1948. Ljetopis JAZU 55, 105—109.
- Melzer, H., 1973: Neues zur Flora von Steiermark, XV. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 103, 119—139.

  Nevole, J., 1910: Studien über die Verbreitung von sechs südeuropäischen
- Pflanzenarten. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 46, 3-25.
- Paulin, A., 1904: Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains 3, 228. Laibach.
- Pospichal, E., 1897: Flora des oesterreichischen Küstenlandes 1, 224. Leipzig & Wien.
- Rossi, L., 1924: Građa za floru Južne Hrvatske. Prirodosl. istraž. Hrvatske i Slavonije 15, 1-217. JAZU Zagreb.
- Rossi, L., 1930: Pregled flore Hrvatskoga Primorja. Prirodosl. istraž. kr. Jugoslavije 17, 1-368. JAZU Zagreb.
- Schiffner, V., 1905: Exkursion in das österreichische Küstenland, 1— 26.
  Führer zu den wissenschaftlichen Exkursionen des 2. internationalen botanischen Kongresses, Wien 1905. II. Wien.

  Simonkai, L., 1888: Fiume Floraja. Magyar Növenytani Lap. 12, 1—28.

  Smith, A. M., 1878: Flora von Fiume. Verh. zool. bot. Ges. Wien 28, 335—386.

  Stapf, O., 1887: Bericht über den Ausflug der k. k. zoologisch-botanischen Geschlecheft nech dem Literale und dem Guymere Verh. zool. bet. Ges
- Gesellschaft nach dem Litorale und dem Quarnero, Verh. zool. bot. Ges. Wien 37, 491—510.
- Šugar, I., & Trinajstić, I., 1970: Daphne laureola L. (lovorolisni likovac) u biljnom pokrovu Istre (Daphne laureola L. dans la couverture végétale de l'Istrie). Acta Bot. Croat. 29, 225-232.

#### SADRŽAJ

## ZANIMLJIV NOVI NALAZ PASJEG ZUBA (ERYTHRONIUM DENS-CANIS L.) NA UČKI

Gerhard Benl i Ernest Mayer
(Botanička državna zbirka, München i Institut za biologiju Univerze u Ljubljani)

Na području Učke, na istočnom obronku brda povrh Medveje, utvrđeno je novo nalazište pasjeg zuba (*Erythronium dens-canis*). Autori upozoravaju i na ranije drugo nalazište s područja Učke na osnovi herbarskog materijala (WU) iz godine 1898, koje je međutim do sada bilo previđeno te je ostalo neobjavljeno.

Prema tome, nalaz vrste Erythronium dens-canis na Učki objavljuje

se prvi put u ovom prilogu.

GProf. a. D. Dr. Dr. Gerhard Benl Botanische Staatssammlung München Menzingerstrasse 67 8 München 19 Univ. Prof. Dr. Ernest Mayer Institut für Biologie der Universität Ljubljana P.O.B. 141/3 61001 Ljubljana