

Carinthia II	176./96. Jahrgang	S. 321–331	Klagenfurt 1986
--------------	-------------------	------------	-----------------

## Zur Kenntnis von *Draba pacheri* STUR, PACHERS Felsenblümchen

Von Helmut MELZER und Otto PRUGGER

Mit 2 Abbildungen und 1 Karte

**Kurzfassung:** Das schon aus dem vorigen Jahrhundert, aber nur wenigen genau bekannte Vorkommen auf dem Stern (= Sternspitze) im Katschtal in Kärnten, der locus classicus, wird besprochen und zehn weitere, in den letzten Jahren entdeckte. Neun davon liegen gleich dem Stern im Ostflügel der Hohen Tauern, eines in den Gurktaler Alpen, alle zur Gänze auf Kärntner Boden bis auf eines, das nach Salzburg (Lungau) reicht. Die Taxonomie und Standortsverhältnisse werden kurz umrissen, eine Liste der Begleitpflanzen und eine Verbreitungskarte beigelegt.

### EINLEITUNG

Obwohl bereits einige, auch ausländische Botaniker diese seltene Pflanze, zweifellos ein Glazialrelikt, auf dem leicht erreichbaren Kareck an der Grenze zwischen Kärnten und Salzburg gesammelt haben, 1970 von W. GUTERMANN (Wien) dort entdeckt, von F. WIDDER (Graz) erkannt, war bisher nach der Literatur (s. JANCHEN 1960:45) nur der Stern als einzig sicherer Fundort bekannt. Es ist daher an der Zeit, auch die weiteren, fast durchwegs von einem von uns – O. PRUGGER – entdeckten Fundorte bekanntzugeben. Eine längere Geheimhaltung dürfte wohl wenig sinnvoll sein. Es seien aber die Worte eines Salzburger Botanikers in Erinnerung gebracht: „Ein Botaniker studiert, aber ruiniert nicht, er sammelt, aber raubt nicht“ (REITER 1953:30)! Abgesehen davon kann man sich heute auch mit Fotos begnügen, sofern man nicht Belege für Forschungszwecke sammeln muß. Eine Exkursion mit großer Teilnehmerzahl sollte aber an keine der Fundstellen unternommen werden, da der angerichtete Schaden zu groß sein könnte.

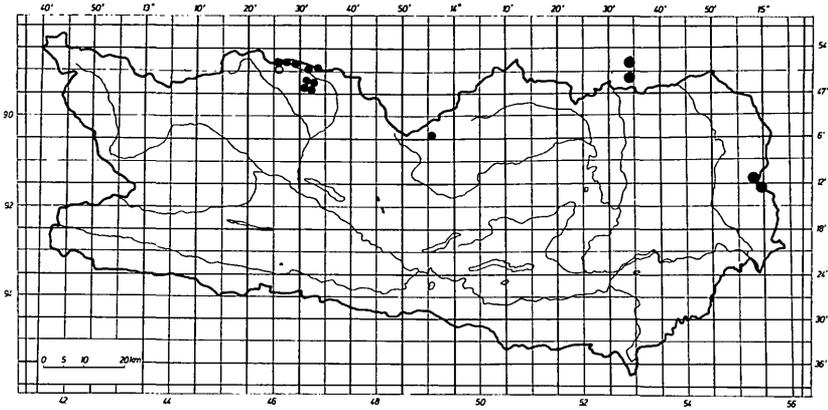
### ZUR TAXONOMIE

R. GUSSENBAUER, ein Pfarrer aus dem Mölltal, entdeckte die Pflanze auf dem Stern im Katschtal und sandte sie an D. PACHER, der sie an den Geologen D. STUR weiterreichte (PACHER 1885:137). STUR (1855) be-

nannte sie nach ihm, in der Meinung, er wäre der Finder. Obwohl bereits PACHER die Verwandtschaft mit der nordischen *D. hirta* (= *D. dahurica*, jetzt *D. glabella*) erkannt hat, wird sie von THELLUNG in HEGI (1919:384) als Varität irrtümlicherweise mit dem Autornamen SCHUR zu *D. dubia*, dem Kälte-Felsenblümchen, gerechnet, das weit verbreitet von den Karpaten über die Alpen bis zur Sierra Nevada vorkommt (BUTTNER 1967:299.) Nach WEINGERL (1923:75) hingegen ist sie eine pflanzengeographische Lokalspecies, hervorgegangen aus *D. tomentosa*, dem Filzigen Felsenblümchen, dessen Areal vom Balkan über die Ostalpen und dem Apennin bis in die Westalpen reicht (BUTTNER 1967:296). WIDDER (1934) bezeichnet *D. pacheri* „vorläufig“ als Endemiten des Ostflügels der Hohen Tauern, nordischer Abstammung, und bringt eine Gegenüberstellung der Merkmale zur sehr nah verwandten *D. norica*, dem Norischen Felsenblümchen, das nur von der Koralpe (WIDDER 1931) und aus den Seetaler Alpen (MELZER 1962:84) bekannt ist.

*D. norica* wird von BUTTLER (1967:331–334) mit *D. pacheri* vereinigt und nur als synonym geführt. Auch GUTERMANN in EHRENDORFER (1973:96) schreibt bei dieser „incl. *D. norica* WIDDER“. BUTTLER führt einen weiteren Fundort aus den Karpaten an, und damit umfaßt *D. pacheri* nach ihm vier räumlich getrennte Populationen, die jede für sich eine bestimmte, ± konstante, erbliche Merkmalskombination besitzt. Obwohl er, sicher berechtigt, das Bild einer einzigen, allerdings recht variablen Art entwirft, ohne sie systematisch weiter zu gliedern, betrachten wir *D. pacheri* vorerst nur im ursprünglichen Sinn. Wir sind der Meinung, diese vier „geographischen Varianten“ könnten als Unterarten gewertet werden. Von einer bloßen Namenskombination und Neubenennung wollen wir indes absehen, obwohl ähnliches heute vielfach geübt wird. Wir halten eine neuerliche Untersuchung an den heute in viel größerer Zahl aufliegenden Exemplaren, dazu von neuen Fundorten, für unbedingt erforderlich, wobei die Pflanzen aus den Gurktaler Alpen von besonderem Interesse sein dürften, da das Vorkommen dort in der Mitte liegt zwischen dem Rand der Hohen Tauern mit *D. pacheri* s. str. und der *D. norica* in den Seetaler Alpen, oder um mit jenem Autor zu sprechen, mit der etwas anders aussehenden Population.

Erwähnt muß werden, daß BUTTLER (1967:353–354) *D. pacheri* entgegen WIDDER nicht für einen direkten eiszeitlichen Nachkommen der oben erwähnten nordischen *D. glabella* hält, sondern für einen Vorposten eines zentralasiatischen Formenkreises. Sie hätte die Eiszeit in Refugien überlebt, die in Nachbarschaft der heutigen Wuchsorte lagen. Es ist aber nicht anzunehmen, daß die einzelnen Marmorbänke der Seetaler Alpen und der Koralpe während der Eiszeit bessere Lebensbedingungen geboten hätten als die sie umgebenden Silikatböden, wie er meint. Diese Marmorbänder in den Karwänden verdanken ihre Formung der Eiszeit, waren daher vom Eis bedeckt. Da hilft auch kein Hinweis auf die Reliktpflanze *Conioselinum tataricum*, die Schierlingsilge, mit ähnlicher Verbreitung.



Karte 1:

● *Draba pacheri* STUR ○ *Braya alpina* STERNB. & HOPPE ● *Draba norica* WIDDER

## ZUM DEUTSCHEN NAMEN

Von MARKGRAF in HEGI 1960:308 wird *D. pacheri* als „Lungauer Felsenblümchen“ bezeichnet, nachdem sie in der ersten Auflage (HEGI 1918:384) nur als Varietät des Kälte-Felsenblümchens (*D. dubia*) geführt wurde. Sie war aber damals aus dem Lungau gar nicht bekannt, denn der Fundort „Weißeck im Lungau, mündl. Mitteilung K. RONNIGERS“ von JANCHEN in JANCHEN & NEUMAYER (1942:247) konnte nie bestätigt werden. Auch eine intensive Nachsuche durch PRUGGER verlief dort ergebnislos. In den Berichtigungen am Ende des Bandes (HEGI 1963:528) erfolgt eine Umtaufe in „Tauern-Felsenblümchen“. Wir bleiben bei dem schon von FRITSCH (1922:167) gebrauchten deutschen Namen, wobei zu berücksichtigen ist, daß die jetzt von *Draba* ganz allgemein abgetrennte Gattung *Erophila* „Hungerblümchen“ heißt. Mit unserem Namen wird der berühmte Kärntner Botaniker D. PACHER geehrt, auch wenn er nicht der Entdecker der Pflanze war, der die heute noch immer zu Rate gezogene Landesflora geschrieben hat.

## ZUM STANDORT

WIDDER (1934:259) betont, daß *D. pacheri* gleich *D. norica* eine Rasenpflanze, nicht Felsenpflanze wäre. Sie ist auch kein Bewohner von Schuttfuren, wie JANCHEN (1958:226) und ihm folgend MARKGRAF in HEGI (1960:308) schreiben. Aber man muß auch bezüglich des Standortes der Pflanze eine gewisse Variabilität zugestehen und darf „Rasenpflanze“ nicht so streng nehmen, wie es WIDDER (1931:62) – MARKGRAF l. c. wiederholt es – tat. Er berichtet von Exemplaren der *D. norica*, die

„anscheinend mitten im Kalkgrus wurzelten. Bei näherer Untersuchung stellte sich aber heraus, daß die Wurzeln in einem festgefügtten Rasen von *Saxifraga oppositifolia* L. [dem Gegenblättrigen Steinbrech] steckten, der nur oberflächlich mit Feingrus bedeckt war . . .“. Wir sahen sowohl diese Sippe (MELZER 1962:84) als auch *D. pacheri* s. str. im lehmigen Feingrus oder auf bloßem Humus, nicht nur vereinzelt, wohl aber vereinzelt auch in Felsspalten. Viele Exemplare stehen auch gerne an den Kanten  $\pm$  rasentragender Felsbänder, auch am Grund von Felsen oder in Nischen. Offenbar gewähren Felsen der Reliktpflanze einen gewissen Schutz und durch Abwitterung wird aufs neue ein konkurrenzarmes Keimbett geschaffen, wie es auch im dichten Rasen durch den Tritt von Gemsen und Schafen geschehen mag. Durch den Kot dieser Tiere werden manche Exemplare besonders üppig, bekommen ein mastiges Aussehen.

Die Bodenreaktion am Stern gibt WIDDER (1934:257) mit  $P_H = 6,9$  an und verweist auf GILLI (1933:75–76), der für den berühmten Kärntner Kuhtritt, *Wulfenia carinthiaca*, vermutet, daß die „relative Seltenheit der neutralen Bodenreaktion und deren Vergänglichkeit“ wenigstens mitbestimmend für die Seltenheit jener Pflanze und anderer Reliktpflanzen wäre. Auch nach WINKLER (1982:262) wächst die *Wulfenia* nur auf schwach sauren bis neutralen Böden. Im großen und ganzen stimmen auch unsere Messungen, von PRUGGER durchgeführt, damit überein, von zwei Fundorten abgesehen, deren Werte etwas stärker in den sauren Bereich verschoben sind. Die Gesteinsunterlage ist in allen Fällen basenreich, wie ein Teil der Begleitarten zeigt. WIDDER (1934:52) meint ferner, daß die beschränkte Ausdehnung des Siedlungsraumes von *D. pacheri* an der untersuchten Fundstelle vermuten ließe, daß es sich um jene Geländestelle handeln könnte, die etwa dem Umfange der durch die vorherrschenden Nordwinde bedingten winterlichen Gipfelwächte entspräche. Ähnliches dürfte auch auf die neuen Fundorte zutreffen, auch für die unter den Graten liegenden. Am Hang der Bretthöhe, wo der Wuchsort viel tiefer als der Grat und Gipfel darüber liegt, wäre gleichfalls Gelegenheit zur Bildung einer Schneewächte, da sich dort eine deutliche Bodenwelle in ungefähr westlicher Richtung hinzieht. Aber auch an zwei weiteren Fundorten im Katschtal, jeweils tiefer unter einem Gipfel, könnte langer Schneeschutz in Frage kommen, da von oben über die Wände herab große Schneemassen herabstürzen und liegenbleiben.

## FUNDORTE UND JEWEILIGE STANDORTBESCHREIBUNG

### A) Hohe Tauern, Ankogelgruppe – 8947/3

1) Stern im Katschtal, etwa in der Mitte des Verbindungsrückens zwischen Sternspitze und Wandspitze unter einer leichten Erhebung südseitig in etwa 2480 m Seehöhe.

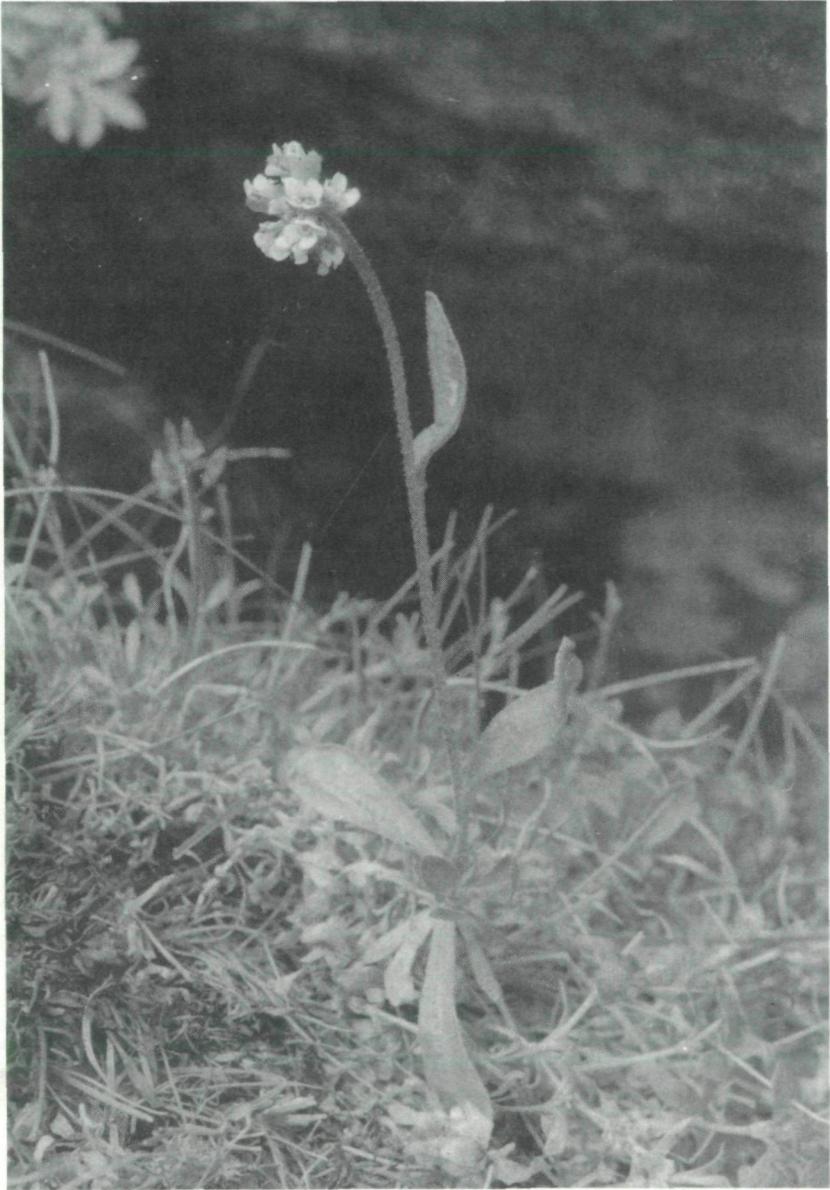


Abb. 1: *Draba pacheri* im Rasen am Grunde eines Felsens.

Foto: K. TKALCSICS

Dies ist ohne Zweifel der „locus classicus“, wo *D. pacheri* auf einer etwas schwächer geneigten Stelle des südöstlich gerichteten Steilhanges im dichten Rasen über Kalkglimmerschiefer einzeln oder auch in kleinen Gruppen auf etwa 100 bis 150 m<sup>2</sup> wächst. Etwa 100 m westlich davon liegt ein kleines, aus wenigen Exemplaren bestehendes Vorkommen. Beim ersten Besuch im Jahre 1959 (H. HESKE & MELZER) war reichlich Schafmist zu sehen, 1980 (PRUGGER) war die Schafweide längst aufgelassen und offenbar nur Gemsmist als Dünger vorhanden.  $P_H = 6,60; 6,72$ .

Wir glauben nicht, daß *D. pacheri* auf dem Gipfel selbst durch PACHER und JABORNEGG, die den Berg der Pflanze wegen öfters erstiegen haben, ausgerottet worden wäre, wie WIDDER (1934:256) meint, obwohl von PACHER gesammelt immerhin allein im Herbar des Landesmuseums für Kärnten (KL) 31 Exemplare aufliegen. Wir glauben ferner nicht, daß der genaue Fundort getarnt werden sollte; an so etwas dachte man seinerzeit sicher nicht. Wenn WIDDER und sein Begleiter BAUMGARTNER die Geheimhaltung für zweckmäßig gehalten haben, war dies verständlich. Die Angabe „Stern“ kommt uns ohnedies recht genau vor, wie jeder bestätigen wird, der alte Herbaretiketten studieren muß, wo recht oft nur das Land angegeben wird! Besagter Nebengipfel hebt sich kaum vom Rücken ab und ist von der Sternspitze bequem erreichbar, da mit ihr unmittelbar verbunden.

Die Ausrottung durch zwei Botaniker ist nicht gut möglich, wenn so etwas nicht bewußt gemacht würde. Ein Beispiel aus der Steiermark möge dies bestätigen, das eine gleichfalls in den Alpen sehr seltene Pflanze betrifft, die überdies ebenso ein Glazialrelikt ist und ohnedies im Gebiet der *D. pacheri* wächst, allerdings mit anderem Standort: *Saxifraga hieracifolia*, der Habichtskraut-Steinbrech (s. MELZER 1985:230).

STROBL (1882:26) rühmte sich: „Sammelte bereits über 60 Exemplare“, was einzig auf dem Hochschwung in den Rottenmanner Tauern geschah. Die Pflanze wächst auch heute noch auf jenem Berg, wurde also trotzdem nicht ausgerottet.

2) **Wandspitze**, an der Ostseite unter den steilen Abstürzen auf einem wenig bewachsenen Felsband in etwa 2400 m vereinzelt, 1959, MELZER.

3) **Wandkessel**, westlich des Wandbaches unter den senkrecht abstürzenden Felswänden, die von der Poinsnigspitze nach Südosten ziehen, an einem nach Osten abfallenden Steilhang im Rasen bei etwa 2250 m, vereinzelt, PRUGGER.

4) **Poinsnig-(= Poisnegg-)Spitze**, knapp unter dem Gipfel in einem dichten Rasen von etwa 2515–2520 m. Auch bei diesem Vorkommen auf ungefähr hundert Quadratmetern, das bis zum Rand der Felswände reicht, ist der nach Süden abfallende Hang etwas flacher, was Kleinvieh – zurzeit Ziegen – und Wild zum Lagern einlädt. Es herrscht in der üppigen



Abb. 2: *Draba pacheri* am Rande eines Moospolsters.

Foto: K. TKALCSICS

Vegetation *Poa alpina*, das Alpen-Rispengras, vor und auch Bestände von *Aconitum tauricum*, dem Tauern-Eisenhut; sie weisen auf Überdüngung hin, PRUGGER.  $P_H = 5,6; 6,1$ .

## B) Hohe Tauern, Pöllagruppe

Quadrant: 8947/1

1) K a r e c k , beiderseits der Landesgrenze östlich des Gipfels knapp darunter bis in eine Einsattelung und an der Südseite auf einem mehrere Meter breiten, sich verschmälernd schräg nach unten ziehenden Rasenband zwischen den Felsabstürzen, etwa 2460–2470 m.

Der Standort nördlich der Gratkante ist sanft geneigt und fällt dann steil nach Osten ab. Das Vorkommen erstreckt sich auf einige hundert Quadratmeter dichten Rasens, üppig durch übermäßige Düngung mit Schafmist, vorherrschend Alpen-Rispengras und Tauern-Eisenhut. So war die Situation noch 1981 (PRUGGER), 1984 war der Gipfelbereich von jeglichem Bewuchs frei, zertrampelt und mit Schafmist auf einigen hundert Quadratmetern übersät (MELZER & K. TKALCSICS), ein trostloser Anblick im Gegensatz zur Felsstufe an der Südseite, die Blumenpracht eines Steingartens zeigend! Hier wächst *D. pacheri* im trockenen Kurzrasen, an Felsköpfen und an den Kanten, vereinzelt auch in feuchten Moospolstern und im gleichfalls feuchten Feingrus in einer weiten Felsspalte. Im genannten Jahr blühten noch einzelne Exemplare im August. Obwohl von Schafen weitgehend verschont, zeigten auch viele Exemplare im schmalen Teil des Rasenbandes Verbiß, nach Kots Spuren und Augenschein war er auf Schneehasen zurückzuführen. Im Gipfelbereich  $P_H = 5,45; 5,50$ .

2) S t e i n w a n d e c k , knapp unter dem 2447 m hohen Gipfel auf einem Steilhang östlich des nach Süden verlaufenden Grates auf einer Fläche von etwa 50 m<sup>2</sup> im kompakten Rasen. Auch hier üppige Vegetation, durch Schafmist nitratreich. 1980 konnten 108 Exemplare gezählt werden; 1982 ist ein Teil des Rasens durch Tritt und nachfolgende Erosion völlig zerstört, aber auch auf dem nackten Humus wachsen noch neun Stück, PRUGGER.  $P_H = 5,2; 5,4$ .

Quadrant: 8946/2

3) O b l i t z e n , etwa 300 m westlich des Gipfels 100 m unter dem Grat an der Südseite im steinigen, lückigen Rasen in etwa 2610 m, auch hier Alpen-Rispengras vorherrschend. Dieses Vorkommen ist das größte, mehrere hundert Quadratmeter umfassend, das sich über eine sanft nach Süden gerichtete Fläche erstreckt, die den Schafen einen guten Lagerplatz bietet und durch ihren Kot reichlich gedüngt wird. Im darunterliegenden, viel steileren Anteil des Hanges konnte *D. pacheri* nirgends gefunden werden, PRUGGER.  $P_H = 4,2; 4,2$ .

4) Einsattelung zwischen Oblitzen und Schurfspitze in 2550 m auf etwa 20 m x 25 m auf beinahe ebener Fläche mit fast geschlossenem Rasen. *D. pacheri* wächst hier im dichten Rasen ebenso wie auf offenen Stellen

zwischen der durch Schafmist üppigen Vegetation über dicker Humuslage, PRUGGER.  $P_H = 6,32; 6,52$ .

5) Westlich der Einsattelung zwischen Oblitzen und Schurfspitze unterhalb des Grates auf der Südseite zerstreut auf einer Länge von einem Kilometer, danach in einer flachen Mulde, in der offensichtlich lange Schneebedeckung herrscht; mastige Vegetation, PRUGGER.  $P_H = 6,00; 6,10$ .

6) Östlich Schurfspitze, an der Südseite des nach Osten verlaufenden Grates, wenige Meter unter diesem bei 2590 m. Der Rasen ist von Schafen arg mitgenommen und durch Erosion geschädigt. *D. pacheri* steht hier auch auf dem offenen Boden, sonst in Büscheln zu 20 Pflanzen beisammen. Der Untergrund ist Silbereck-Marmor, in der Nähe des Vorkommens, das etwa 40 m x 10 m umfaßt, steht die seltene *Braya alpina*, das Alpen-Breitschötchen, das hier sein östlichstes Vorkommen hat, PRUGGER.

7) Schurfspitze, 2663 m Seehöhe, spärliches, aber höchstgelegenes Vorkommen, PRUGGER.

### C) Gurktaler Alpen – 9049/4

Abhang der Bretthöhe nordöstlich von Ebene Reichenau über dem Zgartensee in etwa 2200 m und darunter vereinzelt am Grund von Schieferfelsen, 1985, KÖCKINGER & MELZER.

Die Almen hier um die Zgartenalm gehören zum berühmten, von PACHER (1943) ob des Artenreichtums – „wirklich ein botanischer Garten“ – und wegen seiner Seltenheit geschätzt und begeistert geschilderten „Reichenauer Garten“. MELZER (1976:148) schreibt versehentlich „etwa nordwestlich“ von Ebene Reichenau, die Bezeichnung ist aber längst nicht mehr gebräuchlich und auch der Name „Reichenauer-Gärten“, der in der prov. Ausgabe der Österr.-Karte 1:50.000 südöstlich von Ebene Reichenau noch in der Waldstufe eingetragen war, fehlt den neuen Auflagen. Durch die zufällige Entdeckung hier wird die von JANCHEN (1980:930) gebrachte, mit Fragezeichen versehene Angabe von *D. pacheri* für den Reichenauer Garten bestätigt. Offenbar ist sie dort auf die einzige von uns gefundene Stelle beschränkt, wo sich ein felsiger Rücken etwas aus der Umgebung heraushebt. Der Hang ist steil und schwer begehbar, was die späte Wiederentdeckung (?) verständlich macht. Zur Zeit des Fundes, Anfang Juli, stand das seltene Felsenblümchen in erster Blüte, als hervorstechende Rasenpflanze konnte *Deschampsia caespitosa*, die Rasenschmiele, notiert werden.

### LISTE DER BEGLEITPFLANZEN

WIDDER (1934:256) meint, daß man bei näherer Durchmusterung der bunten Begleitflora am Stern gar keine irgendwie charakteristische Art finden könne. Auch hält er es für wahrscheinlich, daß sich ein ähnliches

Ergebnis herausstellen würde, wenn Aufnahmen von mehreren Fundorten der *D. pacheri* vorlägen. Bei einer Reliktpflanze wäre dies nichts Auffälliges, wobei er gleich wie schon bei der Bodenreaktion (s. Standort!) auf GILI (1933:85) im Falle des Tertiärreliktes *Wulfenia carinthiaca*, verweist. Ob genaue pflanzensoziologische Aufnahmen aufschlußreicher sein werden, wird sich zeigen.

Da *D. pacheri* eine Pflanze der Zentralalpen ist, wo Silikatgesteine vorherrschen, ist es für die Charakterisierung des Standortes wertvoll, die Arten hervorzuheben, die nach OBERDORFER (1983) bevorzugt über Kalk und anderen Karbonatgesteinen vorkommen. Sie sind durch \*\* gekennzeichnet, solche, die eine Vorliebe für andere basenreiche Unterlage aufweisen, mit \*. Namen nach EHRENDORFER (1973).

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <i>Aconitum tauricum</i>                            | <i>Gentiana prostrata</i>          |
| * <i>Agrostis alpina</i>                            | * <i>Gentiana verna</i>            |
| <i>Agrostis rupestris</i>                           | <i>Gentianella rhaetica</i>        |
| * <i>Allium schoenoprasum</i> subsp. <i>alpinum</i> | <i>Gentianella tenella</i>         |
| <i>Androsace obtusifolia</i>                        | <i>Geum montanum</i>               |
| <i>Anthoxanthum alpinum</i>                         | ** <i>Geum reptans</i>             |
| * <i>Arabis alpina</i>                              | * <i>Helianthemum alpestre</i>     |
| ** <i>Arenaria ciliata</i>                          | * <i>Helianthemum grandiflorum</i> |
| <i>Armeria alpina</i>                               | * <i>Hedysarum hedysaroides</i>    |
| <i>Artemisia genipi</i>                             | <i>Homogyne alpina</i>             |
| * <i>Aster alpinus</i>                              | * <i>Hutchinsia brevicaulis</i>    |
| * <i>Aster bellidiastrum</i>                        | <i>Juncus jaquinii</i>             |
| <i>Astragalus alpinus</i>                           | * <i>Leontopodium alpinum</i>      |
| * <i>Astragalus frigidus</i>                        | ** <i>Ligusticum mutellinoides</i> |
| ** <i>Bartsia alpina</i>                            | ** <i>Lloydia serotina</i>         |
| <i>Cardamine alpina</i>                             | <i>Luzula alpino-pilosa</i>        |
| <i>Cardamine resedifolia</i>                        | <i>Luzula spicata</i>              |
| <i>Cardamine rivularis</i>                          | * <i>Minuartia gerardii</i>        |
| ** <i>Carex atrata</i>                              | ** <i>Minuartia sedoides</i>       |
| <i>Carex fusca</i>                                  | * <i>Myosotis alpestris</i>        |
| * <i>Carex parviflora</i>                           | * <i>Nigritella nigra</i>          |
| ** <i>Carex rupestris</i>                           | <i>Oreochloa disticha</i>          |
| ** <i>Carex sempervirens</i>                        | <i>Oxyria digyna</i>               |
| <i>Cerastium alpinum</i>                            | ** <i>Oxytropis campestris</i>     |
| <i>Cerastium uniflorum</i>                          | * <i>Pedicularis verticillata</i>  |
| <i>Cetraria cucullata</i>                           | <i>Phyteuma globulariifolium</i>   |
| <i>Cetraria nivalis</i>                             | <i>Phleum alpinum</i>              |
| <i>Chenopodium bonus-henricus</i>                   | * <i>Poa alpina</i>                |
| <i>Deschampsia caespitosa</i>                       | <i>Poa laxa</i>                    |
| <i>Dianthus glacialis</i>                           | ** <i>Polygonum viviparum</i>      |
| <i>Doronicum glaciale</i>                           | <i>Potentilla aurea</i>            |
| * <i>Draba aizoides</i>                             | * <i>Potentilla crantzii</i>       |
| * <i>Draba fladnizensis</i>                         | <i>Ranunculus glacialis</i>        |
| ** <i>Draba siliquosa</i>                           | * <i>Ranunculus montanus</i>       |
| ** <i>Elyna myosuroides</i>                         | ** <i>Saussurea alpina</i>         |
| ** <i>Erigeron uniflorus</i>                        | * <i>Saxifraga adscendens</i>      |
| <i>Festuca dura</i>                                 | * <i>Saxifraga aizoides</i>        |
| ** <i>Festuca pumila</i>                            | * <i>Saxifraga androsacea</i>      |

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| <i>Saxifraga bryoides</i>     | <i>Soldanella pusilla</i>     |
| * <i>Saxifraga caesia</i>     | * <i>Swertia perennis</i>     |
| * <i>Saxifraga moschata</i>   | <i>Tanacetum alpinum</i>      |
| <i>Saxifraga muscooides</i>   | <i>Taraxacum alpinum</i> agg. |
| * <i>Saxifraga paniculata</i> | <i>Taraxacum</i> div. spec.   |
| ** <i>Saxifraga stellaris</i> | * <i>Thymus praecox</i>       |
| <i>Sesleria ovata</i>         | <i>Trisetum spicatum</i>      |
| * <i>Sesleria varia</i>       | <i>Veronica alpina</i>        |
| <i>Silene exscapa</i>         | * <i>Veronica aphylla</i>     |

## LITERATUR

- BUTTLER, K. P. (1967): Zytotaxonomische Untersuchungen an mittel- und südeuropäischen *Draba*-Arten. – Mitt. Bot. München, 6:275–362.
- EHRENDORFER, F. (Ed., 1973): Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. 2. Aufl. – Stuttgart.
- FRITSCH, K. (1922): Exkursionsflora für Österreich und die ehemals österreichischen Nachbargebiete. 3. Aufl. – Wien.
- GILLI, G. (1933): Die Ursachen des Reliktcharakters von *Wulfenia carinthiaca*. – Bot. Jb., 66/1.
- HEGI, G. (1924): Illustrierte Flora von Mitteleuropa, 4/1. – München.
- (1960, 1963): Illustrierte Flora von Mitteleuropa, 4/1. 2. Aufl. – München.
- JANCHEN, E. (1956–1960): Catalogus florae Austriae, 1. – Wien.
- & NEUMAYER, H. (1942): Beiträge zur Benennung, Bewertung und Verbreitung der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Österr. bot. Z., 91:209–298.
- MELZER, H. (1962, 1976): Neues zur Flora von Steiermark (V), XVIII. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 92:77–100, 106:147–159.
- PACHER, D. (1843): Beitrag zur Kenntnis der Vegetation der Reichenauer und Flattnitzer Alpen. – Flora, 26:803–811.
- (1880): Systematische Aufzählung der in Kärnten wildwachsenden Gefäßpflanzen. – Jb. Naturhist. Landesmus. Kärnten, 14.
- REITER, M. (1952): Das Herbar. – Naturwiss. Arbeitsgem. Haus d. Natur Salzburg, Bot. Arbeitsgem., 3:26–33.
- STROBL, G. (1882): Flora von Admont, II. – 32. Jb. Obergymn. Melk, S. 5–96.
- STUR, D. (1855): *Draba pacheri* STUR. – Österr. Bot. Wochenbl., 5/7.
- WEINGERL, H. (1923): Beiträge zu einer Monographie der europäisch-asiatischen Arten aus der Gattung *Draba*, sect. *Leucodraba*. – Bot. Arch., 4.
- WIDDER, F. (1931): *Draba norica*, eine neue Ostalpenpflanze. – Sitzber. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Abt. I/140:619–632.
- (1934): Beobachtungen an *Draba pacheri* STUR. – Österr. bot. Z., 83:255–265.
- WINKLER, M. (1982): Über Standortbedingungen und Autökologie von *Wulfenia carinthiaca* um den Gartnerkofel (Kärnten). – Carinthia II, Klagenfurt, 172./92.:255–273.

Anschriften der Verfasser: OStR. Mag. Helmut MELZER, Buchengasse 14, A-8740 Zeltweg;  
SR. OTTO PRUGGER, A-9473 Lavamünd 26.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [176\\_96](#)

Autor(en)/Author(s): Melzer Helmut, Prugger Otto

Artikel/Article: [Zur Kenntnis von \*Draba pacheri\* STUR, PACHERs Felsenblümchen 321-331](#)