©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Phyton (Austria)	Vol. 14	Fasc. 3—4	313—315	28. I. 1972

Draba aspera, eine für die Karawanken neue Art

Von

Walter GUTERMANN*)

Aus dem Institut für systematische Botanik der Universität Graz

Während einer Exkursion auf die Petzen (östliche Karawanken) fiel mir am 20. 6. 1970 auf Kalkfelsblöcken am oberen Rand des Trebnikkares, bei etwa 1880 m, eine Gruppe bereits abgeblühter Draben aus der sect. *Aizopsis* durch ihren kompakten Polsterwuchs und ihre kaum verlängerten Fruchtschäfte auf. Eine genaue Überprüfung der Pflanzen bestätigte den ersten Verdacht, daß es sich um *Draba aspera* BERTOL. (*D. aizoides* L. subsp. *bertolonii* NYMAN) handeln müsse. Mit diesem nördlichsten Fundort ist sie erstmals für Kärnten nachgewiesen und bereichert die von MELZER 1968 so anschaulich geschilderte Flora der Petzen um eine weitere Besonderheit.

Das zerstückelte Areal dieser oreo-mediterranen Art reicht von den Ostpyrenäen (Dept. Haute-Ariège: SCHULZ 1927, WALTERS 1964) und der Apenninen-Halbinsel (Apuanische Alpen, Zentral- und Süd-Apennin) sowie Sizilien (Nebroden, Madonie: FIORI 1924) bis zur westlichen Balkanhalbinsel (Nord-Velebit: DEGEN 1937, Dinarische Alpen und montenegrinische Gebirge bis Nordalbanien: HAYEK 1925, SCHULZ 1927); die bisher nördlichsten Vorposten der Art, in den Steiner Alpen, wurden erst Anfang dieses Jahrhunderts bekannt und liegen alle (vgl. auch JANCHEN 1963: 45) auf slowenischem Boden: !Grintavec, HAYEK 1905: 24; !Struca, 23. 7. 1912, leg. R. CZEGKA (GZU); !Skuta, HAYEK 1906: 77; Rinke**), HAYEK 1909: 514; !Planjava, HAYEK 1905: 24 (! = gesehene Belege). Entgegen der MARKGRAF-schen Angabe („auf vorzugsweise kalkarmen Gesteinen") handelt es sich hier wie wohl auch anderswo um eine ausgesprochene Kalk-Felspflanze. Eine nahe Verwandte, *D. haynaldii* STUR, findet sich in den Süd- und Ost-Karpaten (STUR 1861, BUTTLER 1969a).

Im Gegensatz zu *D. aspera* erstreckt sich das Areal der in den Alpen weit verbreiteten *D. aizoides* L. ohne allzu große Disjunktionen von den

*) W. GUTERMANN, Institut für systematische Botanik der Universität, Holteigasse 6, A-8010 Graz.

**) Hier — „auf der Rinka", wie der Name des Berges damals lautete — hatte WEISS bereits 1858 eine „*Draba aizoides* L. mit sternhaarigen Stengeln" gefunden (WEISS 1859: 128)!

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Zentral-Pyrenäen bis in die Nord-Karpaten; nördlich der Alpen besiedelt sie fast den gesamten Jura bis in die Fränkische Schweiz und reicht über die französischen Mittelgebirge bis nach Belgien und Wales (ob hier ursprünglich?): Der nördliche Schwerpunkt ihrer Verbreitung kommt auch darin zum Ausdruck, daß sie im Südosten den Alpenrand nicht wesentlich überschreitet. Allerdings muß gegenüber den jüngsten Verbreitungskarten (MARKGRAF 1960: 208 und MEUSEL & al. 1965: 184), die im wesentlichen nach der Monographie von SCHULZ 1927 entworfen wurden, festgehalten werden, daß die Angaben FIORIS 1924 von typischer *D. aizoides* aus dem Nord- und Zentralapennin wohl zu Recht bestehen: Im letzten Jahr hatte ich Gelegenheit, den bei SCHULZ 1927: 37 unter „*D. longirostra*" (i. e. *D. aspera*) angeführten Monte Rondináio zu besuchen, wo ich ausschließlich typische *D. aizoides* feststellen konnte.

Draba aspera erscheint innerhalb ihres Gesamtareals habituell durch ihren kompakten Wuchs, die niedrigen, zur Blütezeit oft kaum die Blattrosetten überragenden, auch zur Fruchtzeit wenig verlängerten Stengel mit relativ wenigblütigen, eher doldentraubig gedrängten Infloreszenzen und die stets schmal linealischen, gegen die Basis nur undeutlich verschmälerten, höchstens 1,2 mm breiten Blätter (WALTERS 1964, BUTTLER 1969b) gegenüber *D. aizoides* recht einheitlich und in der Regel ausreichend getrennt. Als weiteres Differentialmerkmal wird die reife Schote herangezogen, deren stark gewölbte Fruchtklappen von auffallend derber Konsistenz sind. Dies scheint jedoch z. B. gegenüber den allerdings langfrüchtigen Südostalpen-Formen von *D. aizoides* („*D. affinis* HOST") nicht stichzuhalten, deren Schoten ähnlich beschaffen sind.

Das auffallendste und namengebende Merkmal der *D. aspera* ist das abstehend borstig-gabelhaarige Indument von Schaft und Blütenstielen, das bei *D. aizoides* offenbar niemals vorkommt, aber einigen anderen mediterranen *Aizopsis*-Arten eigen ist. Bei *D. aspera* sind so behaarte Stengel (das Indument der Kelchblätter und Früchte besteht aus kürzeren, einfachen Borsten) im gesamten Areal anscheinend vorherrschend, doch sind aus vielen Teilen Individuen oder Populationen bekannt, bei denen entweder nur die Blütenstiele oder aber die gesamten Stengel kahl sind. Diese Variabilität kann man auch an den Pflanzen der Alpen beobachten; während die mir vorgelegenen Pflanzen der Steiner Alpen alle zu dem „vollständig" behaarten Typ gehören, sind von den sechs an der Petzen gesammelten Individuen fünf nur am Schaft behaart, beim sechsten sind die Stengel völlig kahl.

Ebenso stark, aber anscheinend unabhängig davon, variiert das kurzborstige Indument der Frucht, das gerade bei der „kahlen" Petzen-Pflanze am deutlichsten ausgeprägt ist. Auch aus dem Apennin sind neben Pflanzen mit stärker bis schwächer borstigen solche mir kahlen Früchten bekannt. Ähnlich variiert die in der Regel kahlfrüchtige *D. aizoides*, bei der in vielen

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Populationen, etwa auch den nordbayerischen und belgischen, nicht selten Pflanzen mit borstigen Schoten aufzufinden sind.

Es ist jedoch nicht unwahrscheinlich, daß die Variabilität der Stengelbehaarung bei *D. aspera* sowie der Schotenkonsistenz und -form bei *D. aizoides* auf Introgressionsvorgänge zwischen den beiden z. T. sympatrisch vorkommenden *Draba*-Arten zurückgeführt werden kann, zumal alle bisher karyologisch untersuchten *Aizopsis*-Sippen mit 2n = 16 einheitlich diploid sind. Die Chromosomenzahl der *D. aspera* ist allerdings noch nicht bekannt.

Zusammenfassung

Anläßlich der Entdeckung von *Draba aspera* in den Karawanken werden ihre Arealverhältnisse gegenüber *D. aizoides* kurz charakterisiert und Hinweise auf die Variabilität der Behaarungs- und Fruchtmerkmale gegeben.

Schrifttum

Buttler K. 1969a. Chromosomenzahlen und taxonomische Bemerkungen zu einigen rumänischen Angiospermen. — Rev. roum. Biol. (Bot.) 14: 275—282.

— 1969b. *Draba dolomitica* Buttler, eine übersehene Art der Dolomiten und der Brenneralpen (Merkmale — Verbreitung — Verwandtschaft). — Mitt. Bot. München 8:539—566.

Degen A. v. 1937. *Draba*. — In: Flora Velebitica 2:199—201. — Budapest.

Fiori A. 1924. *Draba* sez. *Aizopsis*. — In: Nuova Fl. anal. Ital. 1:611—612. — Firenze.

Hayek A. v. 1905. *Draba Bertolonii*. — Sched. Fl. stir. exsicc. 3/4: 23—24.

— 1906. Über eine für die Alpen neue *Draba*. — Verh. zool.-bot. Ges. Wien 56: 76—77.

— 1909. *Draba*. — In: Flora von Steiermark 1: 510—522. — Berlin.

— 1925. *Draba*. — In: Prodr. Fl. Penins. balcan. — Rep. Spec. nov. Beih. 30 (1): 445—450.

Janchen E. 1963. Catal. Fl. Austr. Ergänzungsheft. — Wien.

Markgraf F. 1960. *Draba*. — In: Hegi G. Ill. Fl. Mittel-Eur. ed. 2, 4 (1): 295—320. — München.

Melzer H. 1968. Botanisches von der Petzen, einem wenig bekannten Berg in den Karawanken. — Jb. Ver. Schutze Alpenpfl. Tiere 33: 69—74.

Meusel H. & al. 1965. Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora, Karten: 184. — Jena.

Schulz O. E. 1927. *Cruciferae — Draba* et *Erophila*. — In: Engler A. Das Pflanzenreich IV. 105 (Heft 89). — Leipzig.

Stur D. 1861. Beiträge zur Monographie des Genus *Draba* .... — Oesterr. bot. Z. 11: 137—154, 183—195, 209—223.

Walters S. M. 1964. *Draba*. — In: Tutin T. G. & al. Fl. Eur. 1: 307—312. — Cambridge.

Weiss E. 1959. Zur Flora der Sulzbacher Alpen in Unter-Steiermark. — Oesterr. bot. Z. 9: 113—131.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Phyton, Annales Rei Botanicae, Horn

Jahr/Year: 1972

Band/Volume: 14_3_4

Autor(en)/Author(s): Gutermann Walter Eckard

Artikel/Article: Draba aspera, eine für die Karawanken neue Art. 313-315