

Zum Vorkommen der Art *Carex bigelowii* Torr. ex Schweinitz im Erzgebirge

BOHDAN KRÍSA

Dieses Riedgras habe ich im Juli 1985 auf einer merkwürdigen Lokalität im Erzgebirge gesammelt. Es handelte sich um grasige, bewässerte Flächen an Stellen eines sekundären Nichtholzbodens am Bergfuss des Grossen Spitzbergs (Velký Špičák), nordöstlich von der Gemeinde Kowarschen (Kovářská) bei Weipert (Vejprty). Die Lokalität befindet sich in ungefähr 920 m Seehöhe, zwischen einem Waldstrasschen und dem Gipfelabhang des Grossen Spitzbergs in seichten grasigen Vertiefungen. Das ganze Gebiet befindet sich langfristig unter starkem Immissioneneinfluss, sodass ein sekundäres Nichtholzboden auf umfangreichen Flächen bis in einige hundert Meter Entfernung vom der obenerwähnten Lokalität entstehen konnte; dieses Gebiet ist nach der Kalamitätsausnutzung ganz ohne Waldbestand. Es handelt sich wahrscheinlich um das erste bestätigte und belegte Vorkommen dieses Taxons aus dem böhmischen Teil des Erzgebirges; deswegen werde ich eine ausführliche Beschreibung der Lokalität anführen. Die grasigen Flächen hatten ein geringfügiges, südwestlich orientiertes Gefälle von etwa 10°. Dieser Abschnitt war ungefähr 50 m breit und 100 m lang, mit deutlichen Zeichen anthropozoischer Eingriffe, insbesondere durch grossflächige Vernichtung der Fichtenbestände. Die Deckung der Krautschicht schwankte um 70 %; die folgenden Taxone konnten festgestellt werden: in der Strauchschicht zerstreute Gehölze, wie z. B. *Betula pubescens* Ehrh. und *Sorbus aucuparia* L. subsp. *aucuparia*; in der Krautschicht: *Juncus filiformis* L., *Vaccinium myrtillus* L., *Avenella flexuosa* (L.) Drejer, *Calamagrostis villosa* (Chaix) J. P. Gmel., *Luzula sudetica* (Willd.) DC., *L. luzuloides* (Lam.) Dandy et Wilmott subsp. *cuprina* (Rochel ex Ascherson et Graebner) Chrtek et Krísa, *L. pilosa* (L.) Willd., *Veronica officinalis* L. subsp. *officinalis*, *Galium saxatile* L., *Carex bigelowii* Torrey ex Schweinitz subsp. *rigida* Schultze-Motel, *C. nigra* (L.) Reichard, *C. pilulifera* L., *Vignea leporina* (L.) Reichenb., *V. cinerea* (Poll.) Dost., weiter wuchsen dort interessante Riedgraspopulationen mit intermediären morphologischen Merkmalen; diese Populationen hatten den Charakter einer hybridogenen *Carex nigra* x *C. bigelowii* subsp. *rigida* Population.

Der Autor einer eingehenden, taxonomisch-chorologischen Analyse des starren Riedgrases ist Holub (1968), welcher eine neue Subspezies — subsp. *nardeticola* Holub — von diesem Komplex beschrieben hat. Unabhängig von ihm befasste sich Schultze-Motel (1968) mit derselben Problematik; einige Wochen früher setzte er für die mitteleuropäischen und skandinavischen Populationen dieses Riedgrases den Namen in Subspeziesrang — subsp. *rigida* Schultze-Motel fest (vom nomenklatorischen Standpunkt hat diese Benennung Priorität), cf. auch Chater A. O. in Fl. Europaea 5: 320—321, 1980.

In der ČSSR wächst also nur *C. bigelowii* subsp. *rigida* (dieses Riedgras kommt vor auch in Ostalpen, auf den Britischen Inseln und in skandinavischen Gebirgen), während die nominate Subspezies (subsp. *bigelowii*) tritt nur in Nordeuropa auf und die übrigen zwei Subspezies sind auf dem sibirisch-uralischen Gebiet verbreitet: subsp. *arctisibirica* (Jurtzev) Á. et D. Löve und subsp. *ensifolia* (Turcz. ex Gorodkov) J. Holub. Was die Verbreitung des starren Riedgrases auf dem tschechoslowakischen Gebiet anbelangt, sind die folgenden Angaben in der Literatur vorhanden: Dostál 1950: 1875 führt an von den böhmischen Ländern Erzgebirge (?), Isergebirge, Riesengebirge, Glatzer Schneeberg, Hohes Gesenke und von den slowakischen Karpaten die Hohe und Niedere Tatra. Die Angabe aus dem Isergebirge ist offensichtlich falsch (cf. Plocek 1986: 47) und das mit dem Fragenzeichen angegebene Erzgebirge stand zweifellos unter dem Einfluss der Funde oder Angaben aus dem deutschen Teil dieses Gebirges. Holub (loc. c.) schreibt über das Vorkommen in mitteleuropäischen Gebirgslagen, erwähnend namentlich den Harz, das Erzgebirge, Riesengebirge, Gesenke, die Karpaten und Ostalpen. Rothmaler et al. 1976: 671 führt neben Harz den sächsischen Fichtelberg, allerdings als eine Angabe aus der Vergangenheit, an. Merkwürdig ist das Hochlagevorkommen des starren Riedgrases in böhmischen Ländern — bis auf weiteres das niedrigste ausser der neuen Lokalität im Erzgebirge; das Vorkommen wird von Šourek in Květena Krkonoš, 1969: 376 aus der Umgebung der Pomezní boudy (Grenzbauden) — ungefähr 1050 m Seehöhe — angeführt.

Vom zöologischen Standpunkt gehört das starre Riedgras zu dem Verband *Nardion* Br.-Bl. 1926; es handelt sich um Pflanzengesellschaften subalpiner und alpiner Borstwiesen und Weiden, die unter dem Einfluss des Menschen sekundär in entwaldete Orte in der supramontanen Stufe eindringen können. Auf den Bergrückenflächen des Riesengebirges wächst die Assoziation *Carici fyllae-Nardetum* (Zlatník 1928) Jeník 1961, hauptsächlich auf dem festgetretenen Boden entlang der touristischen Wegen und auf erosiven Flächen (cf. Moravec et al. 1983: 55). Jeník 1961:304 schreibt über diese Zönosen, die er als den Verband *Nardo-Caricion fyllae* Nordhagen 1936 bezeichnet, dass die in den Hohen Sudeten durch die menschliche Tätigkeit, insbesondere durch die

Vernichtung der Fichten-Knieholzbestände auf den Hochebenen des Riesengebirges beeinflusst werden. Bei der syntaxonomischen Gliederung der Pflanzengesellschaften mit Borstgras führt Krahulec (1986) den Verband *Nardo-Caricion rigidae* Nordhagen 1937 mit der obenerwähnten Assoziation an; dies betrifft die Bergrückenflächen des Riesengebirges.

Charakteristisch ist die Synökologie dieser Gesellschaft, wachsender besonders in seichten Terrain-Bodensenkungen mit vernässtem Boden, der sogar in den Sommermonaten nur in den oberflächlichen Schichten getrocknet wird. In allen Fällen handelt es sich um tiefere Böden mit Humus-Podsol-Charakter. Die relativ reiche Vegetationsdeckung auf der Erzgebirgeloikalität weist nach, dass die erwähnte sekundäre Pflanzengesellschaft auf den entwaldeten Flächen weder der Wasser- noch der Winderosion ausgestellt wird.

Im Vergleich mit dem Bergrückenteil des Riesengebirges, wo die Borstgrasbestände mehr oder weniger autochthon sind, ist die Situation im Erzgebirge, mit Hinsicht auf den Höhegradient, wesentlich unterschiedlich. Blažková 1985: 10—11 unterbreitet einen Überblick der Wiesen- und Weidenentwicklung auf der böhmischen Seite des Erzgebirges. Laut der Autorin, mit der fortschreitenden umfangreichen Kolonisierung entstanden schon im Mittelalter Blößen mit dem Charakter verschiedener Weidenphasen in dem Bergrückenteil dieses Gebirges. Obzwar die analysierte Lokalität am Bergfuss des Grossen Spitzbergs den Charakter eines durch Immissionen beschädigten Fläche aufweist, ist es wahrscheinlich, dass in dieser Waldgegend, besonders auf weichen Böden mit einem Felsenuntergrund, Nischholzböden existiert haben. Insbesondere die mesischen Standorte konnten die Rolle lokal zerstreuter Lichtungen in mitteleuropäischer Waldgegend spielen. Diese Voraussetzung könnte die Auffassung unterstützen, dass nämlich das Vorkommen des starren Riedgrases im Erzgebirge autochthon sein kann, dass es jedoch in hohem Masse von den Standortbedingungen auf exponierten Flächen des Bergrückenteils des obenerwähnten Gebirges abhängig oder beeinflusst wird. Der Erzgebirgspitze Fichtelberg (1214 m) in der Nähe des Badeorts Oberwiesenthal auf dem deutschen Gebiet ist in der Luftlinie weniger als 10 km südwestlich von der neuen böhmischen Lokalität entfernt. Wenn auch diese Art auf der deutschen Lokalität gegenwärtig nicht bestätigt werden konnte, weist diese Tatsache die Voraussetzung nach, dass nämlich das starre Riedgras in den zentralen Teil des Erzgebirge-Bergrücken und in seiner nahen Umgebung zerstreut vorkommen könnte. Ferner muss man die Tatsache abwägen, dass der Höhegradient optimaler Standorte dieses Riedgrases wegen der Gebirgsorographie unter die Bergrückenpartien herabgedrückt wird; dort gibt es kaum geeignete ökologische Bedingungen, sodass das Vorkommen natürlicher Standorte die obere Montanstufengrenze nicht erreichen muss.

ZUSAMMENFASSUNG

Das starre Riedgras wurde in Juli 1985 im Erzgebirge gesammelt. Es handelt sich um das Taxon *Carex bigelowii* Torr. ex Schweinitz subsp. *rigida* Schultze-Motel und es ist wahrscheinlich der erste dokumentierte Fund aus dem böhmischen Teil des Erzgebirges. Die Lokalität befindet sich im Bezirk Komotau (Chomutov) bei dem südwestlichen Bergfuss des Gipfels Grosser Spitzberg (Velký Špičák) in ungefähr 920 m Seehöhe, nordöstlich von der Gemeinde Kowarschen (Kovářská) bei Weipert (Vejprty). Das Belegexemplar befindet sich in den Herbarien des Lehrstuhls der Botanik, Fakultät der Naturwissenschaften, Karlsuniversität, Prag, (PRC).

Literatur

- Blažková D. (1985): Vznik a vývoj luk na české straně Krušných hor. — Severočes. Přír., Litoměřice, 18: 1—13.
- Dostál J. et al. (1948—1950): Květena ČSR. — Praha.
- Holub J. (1968): Remarks on the taxonomy and nomenclature of the *Carex bigelowii* complex. — Folia Geobot. Phytotax., Praha, 3: 183—192.
- Jeník J. (1961): Alpínská vegetace Krkonoš, Králického Sněžníku a Hrubého Jeseníku. — Praha.
- Krahulec F. (1986): Syntaxonomie společenstev se smilkou tuhou (*Nardus stricta*) v Krkonoších a Orlických horách. — Kandidátská disert. pr.; depon. in: Knih. Botanického ústavu ČSAV, Průhonice u Prahy.
- Moravec J. et al. (1983): Rostlinná společenstva České socialistické republiky a jejich ohrožení. — Severočes. Přír., Litoměřice, Suppl. 1983/1.
- Plocek A. (1986): Květena Jizerských hor. 4. Balsaminaceae až Cyperaceae. — Sbor. Severočes. Muz. — Přír. Vědy, Liberec, 15: 5—52.
- Rothmaler W., Schubert R. et Vent W. (1976): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Kritischer Band. — Berlin.
- Schultze-Motel W. (1968): Über *Carex bigelowii* in Mitteleuropa. — Willdenowia, Berlin-Dahlem, 4: 325—328.

RNDr. Bohdan Křisa, CSc.

Katedra botaniky PŘF UK

Benátská 2,

Praha 2

CS — 128 01