

Botanische Kurzberichte

Bemerkenswerter Wiederfund von *Botrychium virginianum* (L.) Sw. subsp. *europaeum* (Ångst.) Jáv. im Nationalpark Berchtesgaden

MARIA-BARBARA WINTER & FRITZ EDER

Zusammenfassung: Im Rahmen eines Forschungsprojekts zur natürlichen Waldentwicklung nach Borkenkäferbefall wurde die Virginische Mondraute (*Botrychium virginianum*) zum ersten Mal seit 1984 wieder in den Berchtesgadener Alpen nachgewiesen. Damit gibt es mit den Nachweisen im Wettersteingebirge (EBERLE 1954, HORN 2001) aktuell zwei Vorkommen in Deutschland.

Summary: The rattlesnake fern *Botrychium virginianum* was recorded in the Berchtesgaden National Park for the first time since 1984. Beside the localities in the Wetterstein mountain range (EBERLE 1954, HORN 2001) this is the only record of the species in Germany.

Einleitung

Die Virginische Mondraute, *Botrychium virginianum*, die in Nordamerika ein weites Verbreitungsgebiet aufweist, ist in Europa nur mit vereinzelt Fundstellen in Skandinavien, dem Baltikum, Nordrussland und den Alpen vertreten (HORN 2014). In Deutschland konnten in den letzten Jahrzehnten nur die Vorkommen an der Nordwestflanke des Wettersteingebirges bestätigt werden (HORN 2001). Im Rahmen eines Forschungsprojekts zur natürlichen Waldentwicklung nach Borkenkäferbefall wurde die Art 2013 nun zum ersten Mal seit 1984 wieder in den Berchtesgadener Alpen nachgewiesen.

Vorkommen im Nationalpark Berchtesgaden

Erstmals wurde *Botrychium virginianum* 1906 von K. VON SCHOENAU bei 975 m ü. NN am Steinberg gefunden, und 1913 im selben Gebiet zwischen 850 und 950 m ü. NN von ARNOLD

Anschrift der Autoren: Maria-Barbara Winter, Ludwig-Ganghofer-Straße 12 ½, D-83471 Berchtesgaden; Fritz Eder, Reschenweg 33, D-83486 Ramsau



Abb. 1: *Botrychium virginianum* im Sittersbachtal (MTB 8442/24, 01.07.2013). Foto: F. Eder

und 1919 von DIHM „am Weg zur Schärten-Alm, ca. 1000 m“ bestätigt. Der Fundort wurde aber erst 1933 als „Steinberg bei Ramsau“ veröffentlicht (PAUL & VON SCHOENAU 1933). Seit dieser Zeit wurde die Art dort nicht mehr nachgewiesen. 1967 entdeckte PFADENHAUER die Art im Schrainbachtal bei der Holzstube, 900 m ü. NN. Eine Nachsuche dort wie auch am Weg zur Schärten-Alm blieb ergebnislos. 1978 fand ALEKSEJEW sechs Pflanzen am Steig ins Alpeltal und konnte dieses Vorkommen bei Kontrollen 1982 sowie 1984 bestätigen; spätere Kontrollen blieben ohne Ergebnis (LIPPERT et al. 1997).

Nun konnte *Botrychium virginianum* am 01.07.2013 von FRITZ EDER bei Vegetationskartierungen in einem 1995 vom Borkenkäfer befallenen Bestand im fichtengeprägten hochmontanen Bergmischwald, zum ersten Mal nach 29 Jahren wieder im Gebiet nachgewiesen werden. Sämtliche zehn Pflanzen wurden auf einer Humusauflage auf Dachsteinkalk-Rinnenkarren kartiert, die durch ein aufgeklapptes Wurzelteller partiell freigelegten waren (Abb. 1). *Calamagrostis varia*, *C. villosa*, *Picea abies* (in der Verjüngung), *Athyrium filix-femina* und *Oreopteris limbosperma* prägen die Vegetation um die ca. 10 m² große Störungsfläche. Der durch das Absterben der Altlichten besonnte, nordexponierte Standort im Sittersbachtal am Hochkalter-Massiv (MTB 8442/24) liegt mit 1.230 m ü. NN deutlich über den zuvor beschriebenen Fundstellen. Die im Rahmen des Forschungsprojekts auf einer ca. 200 m entfernten Probesträhle halbstündlich aufgezeichnete Lufttemperatur betrug im zweijährigen Messzeitraum (Juni 2012 bis Mai 2014) im Jahresmittel 5,5 °C.

Das Vorkommen von *Botrychium virginianum* konnte auch im Sommer 2014 mit elf Exemplaren, davon acht fertil und drei steril, bestätigt werden. Ein Beleg wurde im Herbar der Botanischen Staatsammlung München hinterlegt.

Dank

Das Forschungsprojekt „Natürliche Waldentwicklung nach Borkenkäferbefall im Nationalpark Berchtesgaden“ (Laufzeit 2012 bis 2014), in dessen Rahmen *Botrychium virginianum* nachgewiesen werden konnte, wird durch das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) finanziert.

Literatur

- EBERLE, G. 1954: Der zweite Standort von *Botrychium virginianum* (L.) Sw. In den Bayrischen Alpen. – Ber. Bayer. Bot. Ges. (München) **30**: 164-165.
- HORN, K. 2001: Herbarbelege seltener und gefährdeter Farnpflanzen (Pteridophyta) aus Bayern im Herbarium der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg – 1. Teil: Lycopodiaceae, Isoëtaceae, Equisetaceae, Ophioglossaceae. – Natur und Mensch (Nürnberg) 2000/2001: 23-38.
- HORN, K. 2014: Steckbriefe zu den Gefäßpflanzen Bayerns. *Botrychium virginianum* (L.) Sw. – Virginische Mondraute. Botanischer Informationsknoten Bayern. Online: <http://bayernflora.de> (Stand: 13.08.2014).
- LIPPERT, W., SPRINGER, S., WUNDER, H. 1997: Die Farn- und Blütenpflanzen des Nationalparks. Kommentierte Artenliste. Nationalpark Berchtesgaden. Forschungsbericht 37.
- PAUL, H. & VON SCHOENAU, K. 1933: Botanische Ergebnisse (Die naturwissenschaftliche Durchforschung des Naturschutzgebietes Berchtesgaden VII). – Jahrb. Ver. Schutze Alpenpflanzen (München) **5**: 45-66.

Juncus squarrosus L. neu im Karwendel

ALFRED BUCHHOLZ & ULRICH KOHLER

Im Zuge der Kartierung der FFH-Lebensraumtypen für das FFH Gebiet 8433-301 Karwendel wurde bei einem gemeinsamen Begang mit U. Kohler am 3.9.2013 am Nordrand der Moosen-Alm TK8434/3 auf 1550 m NN in einem extensiv beweideten Borstgrasrasen mit eingestreuten Braunseggenriedern ein kleiner Bestand von *Juncus squarrosus* nachgewiesen. Der Bestand umfasst rund 60 Individuen an 3 eng benachbarten und einem etwas davon abgesetzten Fundpunkt und erstreckt sich über eine Fläche von ca. 2.000 m². Das Vorkommen befindet sich auf einem sanft nach Norden abfallenden Rücken über Kössener Schichten, auf dem sich flache Mulden und kleine Buckel abwechseln. Besonders nasse Muldenbereiche werden von Braunseggensümpfen besiedelt. Feuchte Verebnungen und kleine Buckeln, die teils zwergstrauchreich sind, werden von Borstgrasrasen eingenommen. An wechselfeuchten Abschnitten wurden kleine, lokal aber recht dichte Bestände von *Juncus squarrosus* angetroffen. Neben dem Borstgras sind als typische Begleiter *Carex nigra*, *C. echinata*, *Juncus filiformis*, *Potentilla erecta*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *Homogyne alpina*, *Equisetum sylvaticum* sowie die Moose *Polytrichum commune* und *Sphagnum magellanicum* zu nennen.

Die nächst gelegenen Wuchsorte der Sippe liegen im Tegernseer Raum, so ein Fund der Alpenbiotopkartierung aus dem Jahr 1993 nördlich der Auer-Alm und des Kleinen Sattelkopfes auf 1270 m NN, TK 8336/1 (W. KORTENHAUS mdl.), sowie bei Bad Tölz.

Anschrift der Autoren: Alfred Buchholz, Bauzenweg 97, 72108 Rottenburg, E-Mail: Alfred-Buchholz@t-online.de; Ulrich Kohler, Ignaz-Kögler-Str. 1, 86899 Landsberg am Lech, E-Mail: Kohler.Ulrich@buero-arve.de