

## Ein weiteres Vorkommen von *Botrychium simplex*, der Einfachen Mondraute, in der Steiermark

Andreas BERGER und Peter SCHÖNSWETTER

**Zusammenfassung:** Ein neues Vorkommen von *Botrychium simplex*, der Einfachen Mondraute, wurde im Zuge von Feldarbeiten zur Floristischen Kartierung Österreichs entdeckt. Dieses liegt in der Nähe der Ursprungalm in den Schladminger Tauern, wo Ende August 2011 ein einzelner Sporophyt entdeckt wurde. Dieses Vorkommen ist das zweite rezente Vorkommen in der Steiermark. Die Art war in Österreich sonst zuletzt nur in den Ötztaler Alpen bekannt.

**Summary:** A new occurrence of *Botrychium simplex*, the Least Moonwort, in Styria. — A new occurrence of *Botrychium simplex*, the Least Moonwort, was discovered in the course of fieldwork for the project „Mapping the Flora of Austria“. A single sporophyte was discovered near Ursprungalm, Schladminger Tauern, at the end of August 2011, representing the second recent occurrence in Styria. In Austria, apart from the Styrian populations, the species was currently known only from the Ötztaler Alpen in Tyrol.

**Keywords:** *Botrychium simplex*, Einfache Mondraute, FFH-Richtlinie, Rote Liste, Schladminger Tauern.

### Einleitung

*Botrychium simplex* E. HITCHC. (Ophioglossaceae) ist ein sommergrüner, geophytisch lebender Farn, der kurzlebige, oft einzeln stehende Sporophyten treibt, welche nur (0,2–) 2–15 cm hoch werden. Die Art ist azidophil und feuchtigkeitsliebend und besiedelt lückige und kurzrasige Pflanzengesellschaften auf nährstoffarmen und wechselfeuchten bis anmoorigen bzw. quelligen Standorten. Durch das unstete Auftreten mit ein- oder mehrjährigen Ruheperioden und die oft winzigen Sporophyten ist die Einfache Mondraute im Gelände nur schwer aufzufinden (HORN & KORNECK 2003). Während die Art in ihrem nördlichen Teilareal, z. B. in Deutschland sowie Skandinavien, nur im Flachland

vorkommt, beschränken sich die österreichischen Angaben auf höhere Lagen der Zentralalpen (HORN & KORNECK 2003; SCHRATT-EHRENDORFER & SCHMIDERER 2005).

In Österreich war zuletzt neben fünf rezenten Fundpunkten in den Öztaler Alpen in Nordtirol nur ein kleines Vorkommen in den Gurktaler Alpen in der Steiermark bekannt (MELZER 1990; HORN & KORNECK 2003). Die Art wird daher in der derzeitigen Roten Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Österreichs als vom Aussterben bedroht geführt (NIKLFIELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999). Als Gefährdungsursache sind neben dem Besammeln (HORN & STOOR 1995) v. a. eine Änderung der traditionellen Bewirtschaftung, meist die Aufgabe der Beweidung und damit einhergehende Wiederbewaldung zu nennen (HORN & KORNECK 2003; MULLER, 1999; SCHRATT-EHRENDORFER & SCHMIDERER 2005). Natürliche Einflüsse wie Trockenstress oder Erdbewegungen können ebenfalls zum Erlöschen ganzer Populationen führen (HORN & KORNECK 2003; LESICA & AHLENSLAGER 1996; MULLER 1992).

In Deutschland ist aktuell nur ein Fundpunkt in der Senne in Nordrhein-Westfalen bekannt (SONNEBORN & SONNEBORN 1994), europaweit existieren überhaupt nur mehr etwa 20 aktuelle Vorkommen (JÄGER & HOFFMANN 1997; SCHRATT-EHRENDORFER & SCHMIDERER 2005). *Botrychium simplex* ist in den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, FFH-Richtlinie“) gelistet und genießt dadurch europaweit besonderen Schutz. Aufgrund der außerordentlich individuenreichen Populationen in den Öztaler Alpen kommt Österreich eine herausragende Verantwortung bei der Erhaltung der Einfachen Mondraute in Europa zu (SCHRATT-EHRENDORFER & SCHMIDERER 2005).

## **Entdeckungsgeschichte von *Botrychium simplex* in der Steiermark**

Die Einfache Mondraute galt in Österreich lange Zeit als ausgestorben bzw. verschollen (NIKLFIELD & al. 1986). Erst 1988 wurde sie von MELZER (1990) auf der steirischen Stangalpe bei Turrach (Gurktaler Alpen) wiederentdeckt. In Folge wurde die kleine Population allerdings durch Besammeln so weit dezimiert (HORN & STOOR 1995), dass dieser Fundpunkt wohl seit 1990 als erloschen gelten muss (HORN & KORNECK 2003). Im Jahr 1993 wurde ein benachbartes Vorkommen in der Nähe der Winkleralm entdeckt (HORN & KORNECK 2003).

Im Rahmen einer vom Universalmuseum Joanneum durchgeführten Exkursion wurden am 28. und 30. Juli 2011 von einer Gruppe von Berufs- und Hobbybotanikern beide Fundpunkte intensiv abgesucht; an der Suche beteiligte sich auch Karl RAINER, der das Vorkommen bei der Winkleralm 1993 entdeckt hatte. Es konnte aber kein einziges Exemplar von *B. simplex* gefunden werden (mündl. Mitt. Kurt ZERNIG).



**Abb. 1:** Sporophyll von *Botrychium simplex*, gefunden auf der Ursprungalm, Schladminger Tauern, Steiermark. Konserviert als Herbarbeleg WU 0066631. Foto: Michaela Sonnleitner.

## Ein weiteres Vorkommen in der Steiermark

Im Zuge der Aufnahmearbeiten zur Floristischen Kartierung Österreichs wurde *Botrychium simplex* am 30. August 2011 in einer bewirtschafteten Almfläche in der Nähe der Ursprungalm im Preuneggatal der Schladminger Tauern entdeckt (Quadrant 8747/2). Die Art wächst dort in einem mosaikartigen Vegetationskomplex aus Borstgrasrasen und Zwergstrauchheiden in einer feuchten Rinne an einem viel begangenen Weg. Aus naheliegenden Gründen (vgl. HORN & KORNECK 2003; HORN & STOOR 1995) wird auf eine noch genauere Angabe des exakten Fundortes verzichtet. Aufgrund der möglichen Verwechslung mit *Botrychium lunaria* und in Anbetracht des bereits abgeschlossenen Reproduktionszyklus des Individuums wurde ein Herbarbeleg des Sporophylls angelegt (WU 0066631, digitalisiert verfügbar unter <http://herbarium.botanik.univie.ac.at>). Abb. 1 zeigt den gefundenen Sporophyll vor dem Herbarisieren.

Beobachtet wurde nur ein einzelnes oberirdisch sichtbares Individuum mit einem ca. 6 cm langen Blatt mit bereits ausgesporteten Sporangien. Es sei aber darauf hingewiesen, dass sich von der Anzahl der oberirdisch sichtbaren Sporophyten nicht zwangsläufig auf die Populationsgröße schließen lässt (HORN & KORNECK 2003; MULLER 1993). Es konnten nach einiger Suche keine weiteren Individuen gefunden werden. Da die oberirdischen Teile der Art in der Regel ab Mitte bis Ende August nicht mehr vorhanden sind (HORN & KORNECK 2003), könnte es sich bei dem Ende August gefundenen Individuum um einen Nachzügler gehandelt haben. Der neu entdeckte Fundpunkt ist wohl trotzdem sehr individuenarm, diese Beobachtung wird in folgenden Jahren zu einem phänologisch günstigeren Zeitpunkt zu überprüfen bzw. zu ergänzen sein.

Von einer aktuellen Gefährdungssituation der neu entdeckten Population in den Schladminger Tauern ist bei gleichbleibender Nutzungsintensität nicht auszugehen, da sie sich in einer ausgedehnten Almfläche befindet.

---

## Literatur

- HORN Karsten & KORNECK Dieter, 2003: Die Einfache Mondraute (*Botrychium simplex* E. Hitchcock) in Tirol. – *Wulfenia* **10**: 145–169.
- HORN Karsten & STOOR Anu Maarit, 1995: Pflanzensammeln contra Artenschutz – drei Fallbeispiele. – *Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft* **65**: 143–146.
- JÄGER Eckehart J. & HOFFMANN Matthias H., 1997: Schutzwürdigkeit von Gefäßpflanzen aus der Sicht der Gesamtareale. – *Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz* **6**: 225–232.
- LESICA Peter & AHLENSLAGER Kathleen, 1996: Demography and life history of three sympatric species of *Botrychium* subg. *Botrychium* in Waterton Lakes National Park, Alberta. – *Canadian Journal of Botany* **74**(4): 538–543.

- MELZER Helmut, 1990: *Botrychium simplex* Hitchcock, die Einfache Mondraute – auch in der Steiermark. – Notizen zur Flora der Steiermark **11**: 1–6.
- MULLER Serge, 1992: The impact of drought in spring on the sporulation of *Botrychium matricariifolium* (Retz) A. Br. in the Bitcherland (Northern Vosges, France). – Acta Oecologica **13**: 335–343.
- MULLER Serge, 1999: Plant communities and conservation of *Botrychium*-rich grasslands in the Bitcherland (Northern Vosges Biosphere Reserve, France). – Biodiversity and Conservation **8**: 1519–1532.
- NIKLFELD Harald & SCHRATT-EHRENDORFER Luise, 1999: Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. 2. Fassung. – In: NIKLFELD Harald (Gesamtleitung): Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs. 2., neu bearb. Aufl.; Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie **10**: 33–151.
- NIKLFELD Harald, KARRER Gerhard, GUTERMANN Walter & SCHRATT Luise, 1986: Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. – In: NIKLFELD Harald (Gesamtleitung): Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz **5**: 28–131.
- SCHRATT-EHRENDORFER Luise & SCHMIDERER Corinna, 2005: Gefäßpflanzen. – In: ELLMAUER Thomas (Hg.): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 2: Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 28–129.
- SONNEBORN Irmgard & SONNEBORN Willi, 1994: *Botrychium simplex* Hitchcock – Einfache Mondraute: Der Fundort einer verschollenen oder ausgestorbenen Pflanzenart auf dem Truppenübungsplatz „Sennelager“. – Natur und Heimat (Münster) **54**: 25–27.

Anschrift der Verfasser:

Mag. Andreas Berger  
Department für Botanische Systematik und Evolutionsforschung, Universität Wien  
Rennweg 14, A-1030 Wien  
Andi.Berger@univie.ac.at

Mag. Dr. Peter Schönswetter  
Institut für Botanik, Universität Innsbruck  
Sternwartestraße 15, A-6020 Innsbruck  
Peter.Schoenswetter@uibk.ac.at