

|  |         |   |         |      |                                      |
|--|---------|---|---------|------|--------------------------------------|
| Mitt. bad. Landesver.<br>Naturkunde u. Naturschutz | N.F. 17 | 3 | 663–665 | 2000 | Freiburg im Breisgau<br>24. Mai 2000 |
|--|---------|---|---------|------|--------------------------------------|

## Kurze Mitteilungen

# Großes Vorkommen der Echten Mondraute (*Botrychium lunaria*) am Hohenstoffeln

von

REINHOLD TREIBER & DIETER REINEKE \*

### Einleitung

*Botrychium lunaria* ist aus ganz Baden-Württemberg bekannt, jedoch aktuell sehr stark zurückgegangen und vielerorts verschollen. Umso erfreulicher war der Fund eines Vorkommens am Hohenstoffeln (Hegau) im Rahmen einer Exkursion des Botanischen Exkursionskreises Südbaden. Nachdem anfänglich nur wenige der unscheinbar kleinen Pflanzen gefunden wurden, zeigte sich nach einer systematischen Begehung der Fläche und Zählung der sichtbaren Sprosse, dass es sich um das größte bisher dokumentierten Vorkommen in Baden-Württemberg handelt.

### Fundort und Biotop

Der Fundort wurde am 23. April und am 5. Mai 1994 aufgesucht. Es handelt sich um einen aufgelassenen Basaltsteinbruch am Hohenstoffeln (TK 8218, Zentrum der Fläche bei r/h = 3481300 / 5295350, Höhe ca. 720 m ü.NN) mit zwei schwach geneigten (1–2°) Abbauterrassen. Der Untergrund ist sehr flachgründig. Es wurde eine Bodentiefe von nur 5–6,5 cm gemessen. Nach unten folgt Basaltschutt, der nach der Nutzungsaufgabe wahrscheinlich planiert wurde. Der Bodentyp ist einem basenreichen Ranker zuzuordnen.

### Individuenzahl

Am 5. Mai 1994 wurden insgesamt 4.209 Pflanzen gezählt. Als größte Dichte wurden 97 Pflanzen / m<sup>2</sup> ermittelt. In Baden-Württemberg sind bisher nur kleine Vorkommen von maximal 50 bis 100 Pflanzen bekannt geworden (PHILIPPI 1990). Oft umfassen die Bestände nur 5–10 Pflanzen. Die hohe Anzahl im

\* Anschriften der Verfasser: R. TREIBER, Im Westengarten 12, D-79241 Ihringen; D. REINEKE, Speckbacherweg 2, D-79111 Freiburg i. Br.

Steinbruch am Hohenstoffeln ist einerseits auf günstige Etablierungsbedingungen und konkurrenzarme Wuchsverhältnisse zurückzuführen, andererseits breitet sich die Art auch vegetativ durch aus Wurzeln gebildete Seitensprosse aus (DÜLL & KUTZELNIGG 1992). Die gezählten Pflanzen dürften deshalb zum Teil keine Einzelindividuen, sondern wurzelausläuferbürtige „ramets“ kleiner Polykormone sein. Auch auf Flächen mit lückiger und niedrigwüchsiger Vegetation, die einer nicht zu intensiven Trittbelastungen durch Besucher ausgesetzt sind (z.B. an einer Feuerstelle), wurde *Botrychium lunaria* in großer Anzahl festgestellt.

### Vegetationsaufnahmen

Der Streinbruch weist großflächig sekundäre Magerrasen der Festuco-Brometea auf. Dominierende Gräser sind *Bromus erectus* und *Festuca guestfalica*. Arten der ehemals die offenen Schotterböden einnehmenden Ruderalflora des Dauco-Melilotion sind durch *Daucus carota* und *Melilotus albus* noch in geringer Dichte vertreten. Die Gehölzsukzession hat begonnen, einzelne Büsche und Bäume von *Pinus sylvestris*, *Picea abies*, *Betula pendula*, *Populus tremula* und *Salix caprea* stehen auf den Terrassen und Steilhängen. Zur Dokumentation der Wuchs- und Konkurrenzverhältnisse wurden sieben Vegetationsaufnahmen auf den von *Botrychium lunaria* besiedelten Flächen angefertigt. In den 4 m<sup>2</sup> großen Aufnahmeflächen wuchsen zwischen 20 und 44 Pflanzen der Echten Mondraute in kleinen Gruppen. Die höhere Vegetation ist lückig und nimmt 20 bis 60 % der Fläche ein. Offene Bodenstellen sind nur kleinflächig zu finden, da die Moosschicht dicht schließt und nicht von Gräsern und Kräutern eingenommene Flächen ausfüllt. Die Vegetationsstruktur ist niedrigwüchsig. Der Wuchshorizont mit der größten Dichte liegt bei 5 bis maximal 10 cm.

#### Aufnahmen:

1. Obere Terrasse, 25 Pflanzen
2. Untere Terrasse, 22 Pflanzen
3. Untere Terrasse, jung überwachsen von *Calamagrostis epigejos*, viel Streu, 39 Pflanzen
4. Untere Terrasse, 44 Pflanzen
5. Obere Terrasse, Verbuschungsfläche, 20 Pflanzen
6. Obere Terrasse nahe der Feuerstelle, 40 Pflanzen
7. Obere Terrasse nahe der Feuerstelle, 32 Pflanzen

**Danksagung:** Herrn Klaus Rietdorf sei für die Hilfe bei der Zählung der Pflanzen und Herrn Michael Lüth für die Bestimmung der Moose herzlich gedankt.

Tab. 1: Vegetationsaufnahmen an Wuchsorten von *Botrychium lunaria*.

| Aufnahme-Nr.  | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | Stet. |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Aufnahme-Datum (1994)   | 05.05. | 05.05. | 05.05. | 05.05. | 05.05. | 23.04. | 23.04. |       |
| Deckung Krautschicht (%)  | 30     | 40     | 20     | 60     | 60     | 20     | 20     |       |
| Deckung Moosschicht (%)   | 70     | 60     | 80     | 50     | 80     | 80     | 80     |       |
| Deckung Strauchschicht (%)  | -      | -      | -      | -      | 10     | -      | -      |       |
| <i>Botrychium lunaria</i>   | 2m     | 1      | 2m     | 2m     | 1      | 2m     | 2m     | 7     |
| <b>Festuco-Brometea-Arten</b>   |        |        |        |        |        |        |        |       |
| <i>Festuca guesfatica</i>   | 1      | 2b     | 1      | 3      | 4      | 2a     | 2a     | 7     |
| <i>Bromus erectus</i>   | .      | 2b     | .      | 2b     | +      | 2a     | 2a     | 5     |
| <i>Medicago lupulina</i>  | .      | .      | .      | .      | r      | +      | 1      | 3     |
| <i>Anthyllis vulneraria</i>   | +      | .      | .      | .      | .      | 1      | .      | 2     |
| <b>Trifolio-Geranietea-Arten</b>  |        |        |        |        |        |        |        |       |
| <i>Silene nutans</i>  | r      | 1      | 1      | +      | +      | .      | +      | 6     |
| <i>Origanum vulgare</i>   | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | +      | .      | 6     |
| <i>Hypericum perforatum</i>   | .      | r      | +      | .      | +      | .      | .      | 3     |
| <b>Dauco-Melilotion-Arten</b>   |        |        |        |        |        |        |        |       |
| <i>Melilotus albus</i>  | r      | 1      | +      | +      | .      | .      | .      | 4     |
| <i>Daucus carota</i>  | +      | +      | .      | +      | +      | .      | .      | 4     |
| <b>Begleitarten</b>   |        |        |        |        |        |        |        |       |
| <i>Lotus corniculatus</i>   | +      | .      | +      | 1      | 1      | .      | +      | 5     |
| <i>Hieracium pilosella</i>  | 3      | 1      | .      | .      | .      | 2m     | 1      | 4     |
| <i>Tanacetum corymbosum</i>   | +      | .      | .      | +      | +      | r      | .      | 4     |
| <i>Polygala amarella</i>  | 1      | 1      | .      | +      | +      | .      | .      | 4     |
| <i>Dactylis glomerata</i>   | r      | +      | .      | r      | .      | .      | .      | 3     |
| <i>Fragaria vesca</i>   | +      | .      | +      | +      | .      | .      | .      | 3     |
| <i>Hieracium piloselloides</i>  | r      | r      | .      | .      | r      | .      | .      | 3     |
| <i>Picea abies</i>  | r      | .      | .      | .      | .      | +      | r      | 3     |
| <i>Hieracium spec.</i>  | .      | .      | r      | .      | .      | 1      | .      | 2     |
| <i>Taraxacum officinale</i>   | .      | .      | r      | .      | r      | .      | .      | 2     |
| <i>Acer pseudoplatanus</i>  | .      | .      | .      | r      | r      | .      | .      | 2     |
| <b>Moose und Flechten</b>   |        |        |        |        |        |        |        |       |
| <i>Cladonia pyxidata</i>  | 1      | 2m     | 1      | 2m     | 1      | 2m     | 2m     | 7     |
| <i>Hypnum cupressiforme</i>   | 5      | .      | 5      | 2b     | 3      | 5      | .      | 5     |
| <i>Barbula spec.</i>  | .      | 1      | .      | 2m     | 2m     | 1      | .      | 4     |
| <i>Abietina abietinella</i>   | 1      | .      | .      | 4      | 3      | .      | .      | 3     |
| <i>Ditrichum flexicaule</i>   | .      | 1      | .      | .      | .      | 1      | 1      | 3     |
| <i>Tortella tortuosa</i>  | .      | 1      | .      | .      | .      | 2m     | 5      | 3     |
| <i>Cladonia coniocraea</i>  | 1      | .      | .      | .      | .      | 1      | .      | 2     |
| <b>Seltene Arten:</b> 1: <i>Anthoxanthum odoratum</i> +, <i>Vicia sepium</i> r, <i>Poa pratensis</i> 1, <i>Plantago media</i> +, <i>Cerastium spec.</i> r, <i>Fraxinus excelsior</i> r, 2: <i>Conyza canadensis</i> r, <i>Racomitrium canescens</i> 3, 3: <i>Valeriana officinalis</i> agg. r, <i>Calamagrostis epigejos</i> 2b, <i>Homalothecium sericeum</i> 1, 5: <i>Pinus sylvestris</i> S+, <i>Populus tremula</i> S 2a, <i>Salix caprea</i> S r, <i>Hieracium murorum</i> r, <i>Thuidium delicatulum</i> 1, <i>Bryum argenteum</i> 1, 6: <i>Bryum caespiticium</i> 1, <i>Sanguisorba minor</i> 1, 7: <i>Linum catharticum</i> +, <i>Pinus sylvestris</i> +, <i>Populus tremula</i> r. |        |        |        |        |        |        |        |       |

### Schrifttum

- DÜLL, R. & KUTZELNIGG, H. (1992): Botanisch-ökologisches Exkursionstaschenbuch. - 4. Aufl., 546 S., Heidelberg/Wiesbaden.
- PHILIPPI, G. (1990): Ophioglossaceae. - In: SEBALD, O., SEYBOLD, S. & PHILIPPI, G. (1990): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 1, Stuttgart.

(Am 28. März 2000 bei der Schriftleitung eingegangen.)

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 1998-2001

Band/Volume: [NF\\_17](#)

Autor(en)/Author(s): Treiber Reinhold, Reineke Dieter

Artikel/Article: [Großes Vorkommen der Echten Mondraute \(\*Botrychium lunaria\*\) am Hohenstoffeln \(2000\) 663-665](#)