

## Einige bemerkenswerte Abänderungen an *Botrychium lunaria* Sw.

Von P. Thyssen (Köln-Holweide).

Mit 5 Abbildungen.

In der näheren und weiteren Umgebung Bergisch-Gladbachs ist auf anmoorigen und bruchigen Wiesen und nassen Heideflächen *Botrychium lunaria* Sw. eine häufige Erscheinung. Bald tritt sie einzeln oder in kleinen Rudeln auf, bald aber auch in Mengen. Vergesellschaftet ist sie in der Regel mit *Carex pulicaris*, *panicea*, *distans* und *Hornschuchiana* und dem Bastard beider, nicht selten auch mit *Ophioglossum vulgatum*, *Orchis maculatus*, *morio*, *Campanula patula* (Frankenforst), *Linum catharticum*, *Epipactis palustris*, *Orchis incarnatus*, *Osmunda regalis*, *Parnassia palustris* u. a., je nachdem die Bodenunterlage beschaffen ist, herrscht diese oder jene Art vor, da *Botrychium* selbst bei uns keine besonderen Ansprüche an den Boden stellt. Auffallend ist nur, dass sie uns hier als feuchtigkeitsliebende Pflanze entgegentritt und auf den angrenzenden trocknen Sandflächen sehr oft vollständig fehlt, während sie in der Eifel und dem Westerwald auf den trocknen Kalk- und Basalttriften ebenso heimisch ist, wie auf fruchtbareren feuchten Wiesen und in Sumpfniederungen. Offenbar sind die oben genannten Sande auch für sie zu nährstoffarm.

Die oft zeitraubende Durchmusterung grösserer Kolonien förderte nicht selten eine relativ grössere Zahl von Abnormitäten zutage, aber häufige Erscheinungen sind sie jedenfalls nicht. Zu meiner Freude gelang es mir denn auch, im Laufe der letzten 5 Jahre einige Bildungen zu finden, die, soviel ich ersehen konnte, in der Literatur noch keine Berücksichtigung fanden. Sie seien im folgenden kurz beschrieben und zur leichteren Determination mit einfachen Handzeichnungen versehen. Hervorheben möchte ich noch, dass ich in der Auffassung und Einteilung der Formen F. Wirtgens Monographie gefolgt bin.

### 1. *B. lunaria* Sw. f. *normale* Roep. sbf. *alternans* m.

Die Segmente des sterilen Abschnittes, meist auch die des fertilen Abschnittes, stehen wechselständig (Fig. 1).

Milde erwähnt in seiner Bearbeitung der „Gefässkryptogamen Schlesiens“ (1858) so nebenbei, dass die Fiedern auch wechselständig

sein können. Tatsächlich tritt diese Anordnung aber gar nicht so häufig auf, so dass sie verdient, festgehalten zu werden. Ich habe sie hin und wieder auch in Verbindung mit anderen Formen und Monstrositäten beobachtet (Fig. 2). Kalkar b. Münster-eifel (1911, 1926), Zinkhütte b. Berg.-Gladbach b. Köln (1926).

**2. *Botrychium lunaria* Sw. f. normale Roep. caulescens m.**

Die Segmente des sterilen Abschnittes, besonders die unteren, sind deutlich 2—3 mm und länger gestielt. Der Stiel der Segmente ist etwa 1 mm dick.

Scheinbar selten. Bisher nur bei Kalkar b. Münster-eifel gefunden 1926, und zwar in Verbindung mit sbf. *alternans*,

*m. frondosum* F. W., *fertilescens* F. W., *m. tripartitum* F. W.

**3. *B. lunaria* Sw. f. normale Roep. sbf. platyphyllum m.**

Die Segmente des sterilen Abschnittes sitzen mit breitem Grunde am Stiel; die Segmente sind zum Grunde hin nicht oder kaum verschmälert (Fig. 3).

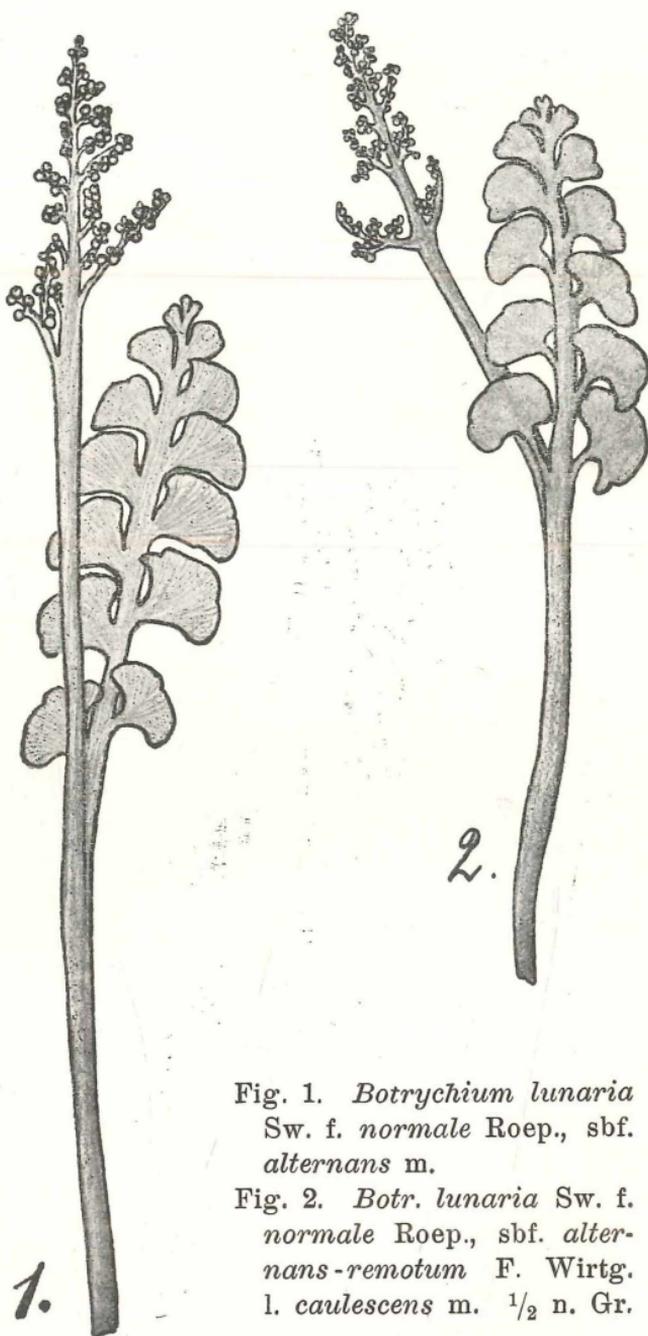


Fig. 1. *Botrychium lunaria* Sw. f. normale Roep., sbf. *alternans* m.

Fig. 2. *Botr. lunaria* Sw. f. normale Roep., sbf. *alternans-remotum* F. Wirtg. *l. caulescens* m.  $\frac{1}{2}$  n. Gr.

Bisher nur einmal gefunden: Zinkhütte b. Berg.-Gladbach  
b. Köln, 1926.

4. *Botrychium lunaria* Sw. f. *alatum* m.

Die Segmente des sterilen Abschnittes sind (wie durch  
Schwimmhäute) mit einander verbunden. Der Stiel ist mithin flügel-  
artig verbreitert (Fig. 4a).

Nur einmal an der Zinkhütte bei Berg.-Gladbach (1926).

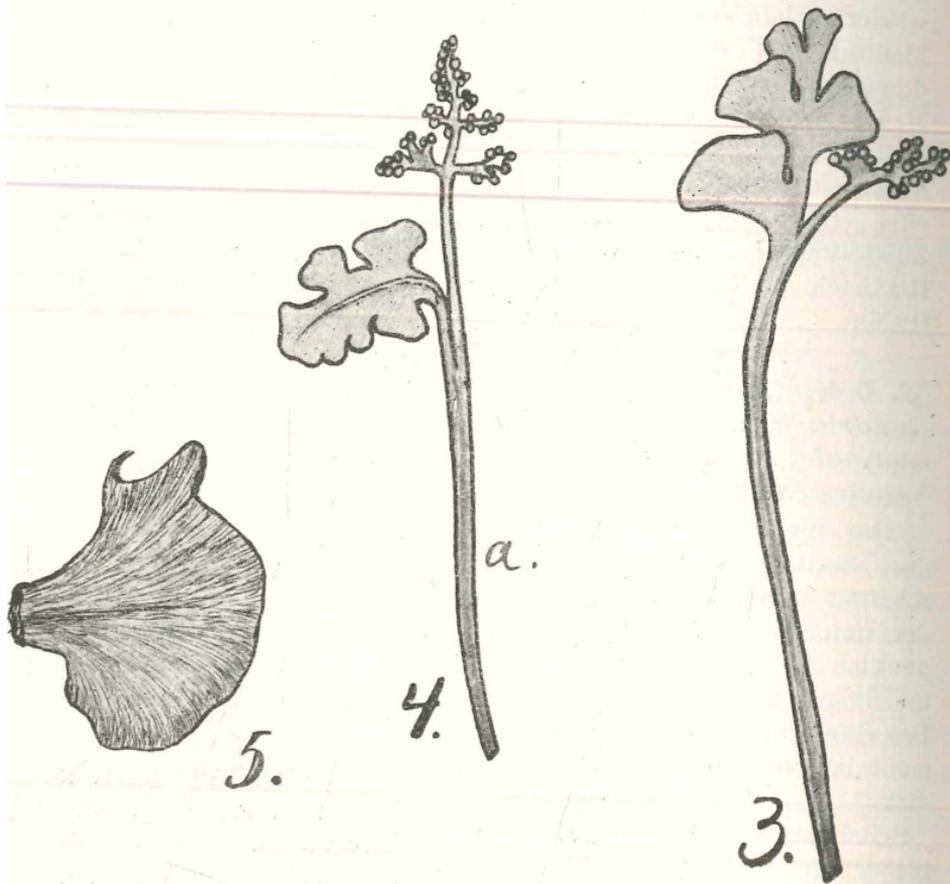


Fig. 3. *Botr. lunaria* Sw. f. *normale* Roep. sbf. *platyphyllum* m.  
monstr. *interruptum* F. Wirtg.

Fig. 4. *Botr. lun.* f. *normale* Roep. sbf. *alatum* m.

Fig. 5. Fieder der f. *caudatum* F. Wirtg. (mehrfach vergr.).

Die Formen *platyphyllum* und *alatum* mögen hinter *ovale*  
Milde in Wirtgens „Monographie“ Platz finden (S. 22).

Anschliessend hieran möge eine noch von Wirtgen selbst  
in herb. beschriebene Form Platz finden.

5. *B. lunaria* Sw. f. *normale*, Roep. sbf. *caudatum* Wirtg. in herb.

Fiedern des sterilen Abschnittes ganzrandig, am oberen Rande mit 1—2 schmalen fingerartigen Fortsätzen. Die ster. Fiedern sind dazu am Grunde etwas stielartig verschmälert und ihre untere Hälfte ist stark vergrössert und herabgezogen (Fig. 5).

Original: im Herb. Naturh. Vereins-Bonn. Schweiz: Vallée d'Hérémance. Wiese hinter dem Hotel von Prazlong, 1600 m, 14. 8. 06; Wilczek.

Herr H. Andres, dem ich die Mitteilung vorstehender Diagnose verdanke, bat mich — im Anschlusse an meinen Aufsatz — um Aufnahme nachstehender Bemerkung zu dieser Form:

„Die Diagnose und das zugehörige Material fanden sich ohne weitere Bemerkungen im Nachlasse Dr. Wirtgens erst auf, als die Drucklegung der Arbeit über „*Botrychium lunaria* Sw.“ (Bonn 1925) längst beendet war. Wirtgen war sich über diese Abnormität wohl nicht ganz im Reinen; stellt sie doch eine höchst sonderbare Erscheinung dar. Sie fehlte darum auch in der letzten massgebenden Bearbeitung.

Auch ich selbst wusste nicht recht, was mit der Form zu machen sei, und erst nach langem Zögern entschloss ich mich zuletzt doch, sie bei der Neubearbeitung der Farnpflanzen für Lindaus „Kryptogamenflora“ zu berücksichtigen. Dass die Form wirklich Beachtung verdiente, bewies mir zu meiner Freude das Ergebnis einer Exkursion in die „Kalteiche“ im Sommer 1926. Hier fand ich sie auf einer kurzgrasigen Wiese in mehreren Rudeln. Sofort fielen mir die Wirtgen'schen Exemplare aus der Schweiz, die er bei Seite gelegt hatte, ein, und ein Vergleich ergab die genaue Übereinstimmung beider. Hinzufügen möchte ich noch, dass dieser kleine Fortsatz oft recht lang, aber immer schmal und oft fast wurmförmig ist, sich nicht selten ein zweiter oder eine kleine Auswölbung von dreieckigem Grundriss daneben erhebt. (Vergl. Fig. 5). Da die Form in einer Reihe sich fast genau gleichende Exemplare auftrat, verdient sie erhöhte Beobachtung. Dem „*incisa*-Kreise“ kann sie jedoch nicht zugezählt werden, da sich der erwähnte Fortsatz weder in der Form, noch in der Stellung mit den „Läppchen“ dieser Varietäten deckt. (Man vgl. hierzu Mildes oben erwähnte Bearbeitung Taf. 47 u. 48.)“

Den obigen Ausführungen gab ich um so lieber Raum, weil sich für mich zugleich eine Gelegenheit bot, meinem steten Danke an meinen verstorbenen botanischen Lehrmeister Dr. F. Wirtgen auch hier Ausdruck zu verleihen.

---

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande](#)

Jahr/Year: 1928

Band/Volume: [84](#)

Autor(en)/Author(s): Thyssen Paul

Artikel/Article: [Einige bemerkenswerte Abänderungen an Botrychium lunaria Sw. D006-D009](#)