

## Führer zu bryologischen Exkursionen 4

## Breutelia chrysocoma bei Beckenried (Schweiz)

Jan-Peter Frahm &amp; Michael Lüth

Breutelia ist eine Gattung, die weltweit mit knapp 100 Arten vertreten ist, vorwiegend in den tropischen Gebirgen und der südlichen Hemisphäre, wo sie besonders um die Waldgrenze artenreich vertreten ist. In Nordamerika ist die Gattung gar nicht vertreten, in Europa hingegen mit 2 endemischen Arten, Breutelia azorica nur auf den Azoren und B. chrysocoma (Abb. 1) in Westeuropa. Dafür gibt es zwei Hypothesen. Entweder sind diese Arten Tertiärrelikte, die sich über die Eiszeit in den milden ozeanischen Gebieten Westeuropas gehalten haben. Breutelia azorica hätte sich dann von dem damaligen Festland auf die vulkanischen Inseln verbreitet und dort überlebt, B. chrysocoma hätte in küstennahen Gebieten Westeuropas (die heute unter Wasser liegen) die Kaltzeiten überdauert. Oder beide Arten sind mit tropischen Arten identisch und über Sporen vermutlich von den Neotropen auf die Azoren bzw. nach Europa verbreitet worden. In vielen Fällen sind solche Arten wie Campylopus cygneus, C. shawii, Plagiochila heterophylla, P. bifaria, P. longispina u.a. zunächst in Unkenntnis ihres Vorkommens in den Tropen unter eigenem Namen aus Europa beschrieben worden.

Breutelia chrysocoma hat sich dann nach der Eiszeit in Heiden von Südnorwegen bis in die Pyrenäen ausgebreitet und vermutlich von dort isolierte Vorkommen in Westfalen (heute dort ausgestorben), Korsika und der Schweiz besiedelt.

Die Vorkommen in der Zentralschweiz sind extrem diskunkt. Sie wurden von Zemp (2000) behandelt. Danach waren bis 1998 15 Standorte bekannt. Der erste Nachweis stammt bereits aus dem Jahr 1824. Der Autor konnte diesen weitere 116 zufügen. Darüberhinaus sind 2 verschollene Nachweise aus dem Tessin bekannt.

**Das Vorkommen bei Beckenried**

Beckenried im Kanton Nidwalden beherbergt die reichsten Vorkommen der Art (Zepp 2000). eines davon ist leicht erreichbar: Man verlässt die A2 (E35) von Luzern oder dem Gotthard kommend bei der Abfahrt Beckenried und fährt die Straße 1,5 km hinab nach Osten etwa parallel der Autobahn Richtung St. Gotthard bis zu einem Kreisverkehr (Abb. 2). An dem biegt man die erste Abfahrt nach rechts ab, eine Straße, die wieder bergauf Richtung Emmetten und dann unter der Autobahn durch führt. 200 m hinter der Autobahn ist rechts eine kleine Parkbucht. Von dort geht ein zugewachsener Wiesenweg schräg nach hinten hoch, an dessen Böschung nach 50 m Breutelia in großen Mengen steht (Abb. 3).

Koordinaten ca. 46°57'35,75" N, 8°29'25,24 E ca. 520 m. Der Standort ist nicht durch Bryologen, wohl aber durch eine Aufforstung der Wiese darüber bedroht.

Wieso nun diese hochozeanische Art mitten in der Schweiz an so vielen Stellen vorkommt bleibt Spekulation. Da es sich um ehemals vergletscherte Gebiete handelt, kann sich die Art erst im Laufe des Postglazials hier angesiedelt haben, wegen mangelnder Verbreitungsmöglichkeiten (Sterilität) blieb das Areal begrenzt, obgleich es vermutlich anderswo noch ähnliche zusagende Standorte gibt.

### Literatur

Zemp, F. 2000. Über das Vorkommen von *Breutelia chrysocoma* in der Zentralschweiz. *Meylania* 18: 15-24.



Abb.1: *Breutelia chrysocoma* am Standort Beckenried.



Abb. 2: Lage des Breutelia-Standortes am rechten unteren Bildrand am „E“ der mit dem Pfeil gekennzeichneten Straße.



Abb. 3: Breutelia-Standort. Im Hintergrund die Autobahn 2 mit dem Vierwaldstättersee.