Ein neuer Standort von Linnaea borealis L. auf Braunwald (Kt. Glarus)

Autor(en): **Albrecht-Rohner, H. / Wirz-Luchsinger, H.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse**

Band (Jahr): **56 (1946)**

PDF erstellt am: **02.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-39769

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

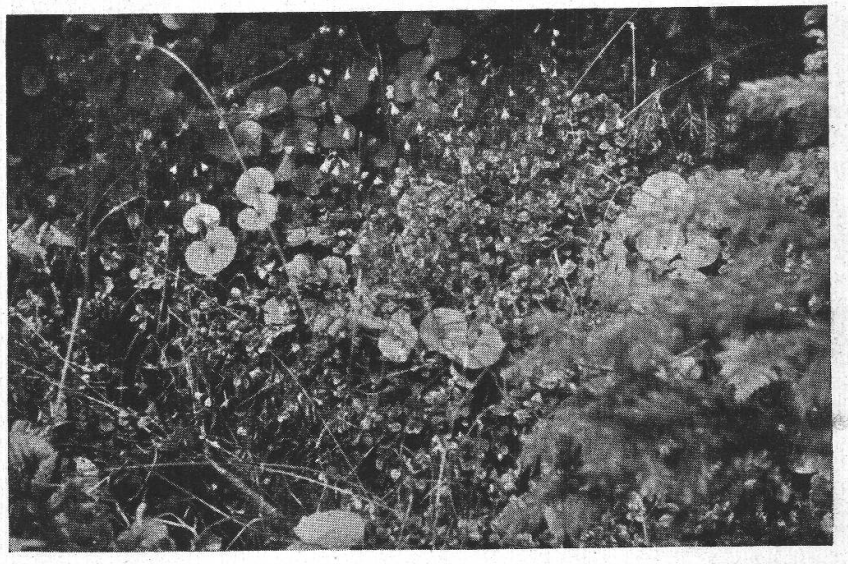
http://www.e-periodica.ch

Ein neuer Standort von *Linnaea borealis* L. auf Braunwald (Kt. Glarus)

Von *H. Albrecht-Rohner* (Zürich) und *H. Wirz-Luchsinger* (Basel).

Eingegangen am 3. Oktober 1946.

Am 13. August 1946 entdeckte H. Albrecht auf Braunwald bei der Untersuchung von Moosstandorten auf baumbestandenen Sturzblöcken unvermutet einen kleinen Bestand der *Linnaea borealis*. Nach seiner freundlichen Mitteilung besuchten wir am folgenden Tage gemeinsam die Fundstelle. Diese liegt in der Milzischwändi am untern, südlichen Ende des sog. Lachentälis bei 1350 m. Seit dem Erlöschen der Standorte



Standort 1 von *Linnaea borealis* L. auf Braunwald, in Gesellschaft von *Viola biflora* L., *Dryopteris Phegopteris Christensen* und *Poa nemoralis* L. Phot. H. Fistarol, stud. phil.

im Calfeisental und beim Haggenwirtshaus am kleinen Mythen könnte es sich hier um das nördlichste der spärlichen schweizerischen Vorkommnisse von *Linnaea borealis* handeln. Deshalb dürfte es angebracht sein, den neuen Standort eingehender zu schildern.

Eine genauere Untersuchung im Lachentäli zeigte, daß sich an den zuerst entdeckten *Linnaea*-Standort noch zwei weitere anschließen. Diese liegen je 15 und 30 m weiter nördlich, am östlichen Rande einer Waldschneise, die ungefähr parallel mit dem das Lachentäli durchfließenden Bache verläuft. Auf größeren Blöcken von unterem Dogger, die wahr-

scheinlich von den etwa hundert Meter höher liegenden Felswänden, welche die Alpterrassen von Braunwald und Brächoberstaffel tragen, herabstürzten, haben sich einzelne Fichten, Büsche von *Salix appendiculata* und *Lonicéra nigra* angesiedelt. In ihrem Schatten, wo er nicht allzu dicht fällt, und auf einer Humusschicht, gebildet aus verwesenden Moosen und Fichtennadelstreu, hat die *Linnaea* das ihr zusagende Substrat gefunden. Auf lockeren Moosteppichen gedeiht die Pflanze sehr üppig. Aus den angeführten Gründen kann es sich hier nicht um ausgedehnte Bestände, sondern um inselartige Fragmente von ¼ bis 2 m² Fläche handeln. Am 17. August waren die Pflanzen in voller Blüte; dicht wiegten sich die zierlichen Glöcklein auf ihren zarten Stielen und strömten den feinen Vanilleduft aus. Vierzehn Tage später sah man nur noch vereinzelte blühende Exemplare. Ob ein Fruchtansatz stattgefunden hat, muß eine nochmalige spätere Begehung des Standortes zeigen.

Die floristische Untersuchung der drei Standorte ergab als Begleiter folgende Gefäßpflanzen:

Standorte	I	II	III
	1 m²	2 m²	¼ m²
Cystopteris Filix fragilis	+ .1		
Dryopteris Phegopteris	2.1		
Dryopteris Linnaeana	1.1	3.2	3.2
Dryopteris Robertiana	+		
Poa nemoralis	2.1	+	+
Carex spec.			+
Möhringia muscosa	+	1.1	
Arabis alpina	+ .1		
Rubus idaeus	+	+	+
Fragaria vesca	1.1	+	
Alchemilla vulgaris	+		
Oxalis acetosella	1.2	2.2	2.2
Viola biflora	2.2	+ .1	+ .1
Circaea lutetiana	+		
Vaccinium Vitis idaea	1.2	3.3	+ .1
Vacc. Myrtillus	1.2	+	2.2
Campanula cochleariifolia	1.1	+ .1	

Nach Giger[1] ist *Linnaea borealis* in den Alpen und im Norden eine ausgesprochene Begleiterin des moosreichen Koniferenwaldes. Das trifft auch für den Standort auf Braunwald in vollem Maße zu. Hier ist es das typische *Picetum Abietis* (1350 m) des feuchten Lachentäli, in dem oft schwere Nebelschwaden aufwärts ziehen, das unserer Pflanze Asyl gewährt. *Linneae* findet sich hier vorwiegend in NE- und Nord-Exposition. An benachbarten ähnlichen Standorten fanden sich *Pyrola*

[1] Giger, E.: *Linnaea borealis* L. eine monographische Studie.

uniflora und *Circaea alpina*, weiter weg *Listera cordata* und *Corallorrhiza trifida*.

Die begleitende Moosflora, die von H. Albrecht eingehend untersucht wurde, ist sehr reichhaltig.

Standorte	I		II		III	
	A	pH	A	pH	A	pH
Laubmoose *(Musci frondosi)*						
Hylocomium proliferum	5	5,4	3	5,6	3	5,4
Rhytidiadelphus squarrosus	+	5,1				
Ptilium crista castrensis	1	5,0	4	5,2	2	5,1
Thuidium abietinum	+	5,7				
Hylocomium pyrenaicum			+	6,0		
Mnium affine	1	5,3				
Mnium marginatum			+	5,9		
Mnium spinosum					1	5,7
Dicranodontium denudatum	1	4,7	1	4,9		
Dicranum scoparium			1	5,1	3	5,4
Dicranum longifolium					+	5,2
Dicranum undulatum			+	4,9		
Tortella tortuosa	1	5,4				
Polytrichum attenuatum	1	5,0			1	4,9
Polytrichum alpinum	1	5,1	+	5,2		
Georgia pellucida (morsches Fichtenholz)					1	4,6
Pohlia (Webera) longicollis (morsches Fichtenholz)					1—2	4,9
Lebermoose *(Musci hepatici)*						
Plagiochila asplenioides var. *minor*	1					
Plagiochila asplenioides var. *humilis*	1					
Flechten *(Lichenes)*						
Peltigera aphthosa			+			
Parmelia vittata			+			
Cladonia spec.					+	

Bei den Moosen dieser *Linnaea*-Standorte handelt es sich vorwiegend um mäßig bis stark azidiphile Moose. Die Moosrasen, in denen *Linnaea* üppig wächst, sind kräftig von Fichtennadelstreu durchsetzt, die wesentlich zur Versauerung der Standorte beiträgt.

Das vereinzelte, vom Gros der schweizerischen *Linnaea*-Standorte relativ weitabliegende Vorkommen auf Braunwald ist ein typisches Beispiel für die Fähigkeit der Pflanze, wie sich Giger ausdrückt, in Etappen sich auszubreiten. Die lange klebrig bleibenden Brakteen lassen auf Verschleppung der Samen durch Tiere schließen. Epizoische Ausbreitung

durch Vögel (Bergdohlen) ist wahrscheinlich. Unwillkürlich stellt man sich die Frage: Wann und woher hat die Einwanderung in unser engeres Florengebiet stattgefunden? Was die zweite Frage betrifft, kommen die Standorte im benachbarten Sardonagebiete (Runcawald bei Flims, 1270 m), ferner im noch näher liegenden Vorderrheintal (Arven- und Fichtenwald bei Perdatsch im Medels; Val Rusein, Sennhütte unweit der Klosteralp, 1580 m) und andere Stellen, die Braun-Blanquet[1] in der « Flora von Graubünden » aufzählt, in Betracht. Die Distanz Klosteralp—Braunwaldalp beträgt in der Luftlinie über den Sandpaß gemessen zirka 20 km.

Was den Zeitpunkt der Einwanderung betrifft, so möchte ich hier eine interessante Beobachtung von Dr. W. Brenner (Basel) benützen. Er teilte mir am 25. August, nachdem er den ihm bekanntgemachten *Linnaea*-Standort besichtigt hatte, schriftlich folgendes mit: « Anno 1907 besuchte ich das Tälchen (Lachentäli) von unten an oft und intensiv auf der Suche nach *Listera cordata,* die damals dort häufig getroffen wurde. Ich hätte aber damals sicher die *Linnaea* gesehen, wenn sie da gewesen wäre. » Aus dieser Fesstellung ist doch mit aller Wahrscheinlichkeit zu schließen, daß die Einwanderung des Moosglöckchens innerhalb der letzten vierzig Jahre erfolgt sein dürfte.

Der neue *Linnaea*-Standort in der Milzischwändi ist mit 1350 m ein verhältnismäßig tiefer, weil eben im Lachentäli aus edaphischen Gründen (Bodenbedeckung mit Gehängeschutt und Sturzblöcken) der subalpine Koniferenwald weit herabreicht, während unweit davon auf anstehendem Gestein das Fagetum bis 1500 m ansteigt. Dicht neben dem zweiten, nur wenig höher liegenden *Linnaea*-Vorkommnis fand sich, auf morschen Fichtenwurzeln als Untergrund, ein völlig geschlossenes *Salicetum herbaceae* von zirka 1 m² Fläche. Auch dies ist ein sehr tief gelegenes Vorkommnis dieses hochalpinen Holzgewächses, das nach Hegi[2] fast nur oberhalb der Waldgrenze von zirka 1800 bis 3500 m zu beobachten ist. Kaum 100 m höher treffen wir im gleichen Tälchen, an im Westen aufragenden Liasfelswänden, *Juniperus Sabina,* eine ausgesprochene Licht- und Sonnenpflanze, den südeuropäisch-montanen *Sorbus Mougeotii* und ferner *Lilium croceum, Anthericum ramosum, Teucrium montanum, Thalictrum minus,* also vorwiegend xerotherme Arten. Mit voller Berechtigung könnte man hier sagen: Les extrêmes se touchent, denn auf engstem Raume begegnen sich nordisches Eiszeitrelikt und Vertreter einer südlichen Vegetation.

---

[1] J. Braun-Blanquet und Eduard Rübel: Flora von Graubünden. 4. Lieferung 1936.

[2] Hegi, G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa.