

EIN SCHMETTERLINGS- FORSCHER SAMMELTE AUCH FLECHTEN

Wenn unter Vorarlbergs Naturinteressierten der Name Franz Gradl fällt, so gilt der erste Gedanke unweigerlich den Schmetterlingen. Die Falter waren seine Leidenschaft, und auf sie beschränkt sich die Erwähnung seiner Sammeltätigkeit in den wenigen Nachrufen.¹ Und dennoch findet sich sein Name in einer Liste der einst in Vorarlberg und Liechtenstein aktiven Botaniker. „Gradl ist bekannter Schmetterlingsforscher, hat aber in Vorarlberg viele Pflanzen gesammelt“, heißt es dort lapidar.² Der Begriff „Pflanzen“ bedarf einer näheren Betrachtung: Die Botanik-Datenbank der inatura verzeichnet 1.006 Einträge zum Sammler Gradl, und zu 422 Einträgen liegt auch Herbarmaterial vor. Es sind fast ausschließlich Moose. Lediglich 49 Belege betreffen Flechten, die damals noch in das Reich der Pflanzen gestellt wurden. Blütenpflanzen sind in seinem Belegmaterial nicht überliefert – er dürfte sie an einen anderen Sammler weitergegeben haben.

Franz Gradl – seines Zeichens Professor für Zeichnen am Staatsgymnasium Feldkirch – sammelte die Moosbelege vor dem Ersten Weltkrieg bevorzugt im Großraum Feldkirch bis in den Walgau und ins nördliche Liechtenstein. Seine Flechtenbelege aber entnahm er zu Beginn seiner Lehrtätigkeit in den Jahren 1902 und vor allem 1903 an mehreren Fundstellen rund um Bregenz. Vom Talbachberg in Bregenz stammt auch der hier vorgestellte Beleg der Trompetenflechte *Cladonia fimbriata*, gesammelt im Oktober 1902. Diese Flechtenart besiedelt bevorzugt saure, nährstoffarme, sandige bis tonige Böden. Sie kommt aber auch – eher an lichtoffenen Stellen in Wäldern oder an Waldrändern – auf morschem Holz vor. Von letzterem Substrat stammt der Beleg in der Sammlung der inatura.

Die Gattung *Cladonia* umfasst eine größere Anzahl an Arten von unterschiedlichem, zum Teil sehr auffälligem Aussehen. Ihr Pilzkörper gliedert sich in zwei Teile: Direkt auf dem Untergrund breitet sich der aus Schuppen, manchmal auch aus größeren Blättchen bestehende, unauffällige Primärthallus aus. Auf ihm sitzt ein viel größerer und auffälligerer, in der Regel hohler und mehr oder weniger auf-

¹ Z. B. Bitsch 1954, 178.

² Schwimmer 1936, 209.

recht wachsender Sekundärthallus. Bei *Cladonia fimbriata* besteht er aus etwa zwei Zentimeter langen, hellgrauen bis leicht grünlichen Stämmchen, die in einem rund vier Millimeter breiten, pokal- bis trichterförmigen Becher enden. Nur sehr selten entwickeln sich an dessen äußerem Rand die eigentlichen Fruchtkörper für die geschlechtliche Vermehrung, die (hier braunen) Apothecien. Im Normalfall setzt die Trompetenflechte auf asexuelle, vegetative Vermehrung. Zu einer Flechte gehört aber – neben dem Pilz (Mykobiont) – auch der symbiontische Algenpartner (Photobiont), der für die Photosynthese verantwortlich ist. Die Gattung *Cladonia* bevorzugt zwar eine eigene Algengattung, aber die einzelnen Arten sind nicht strikt an eine spezielle Algenart gebunden. Der Photobiont kann je nach umgebendem Lebensraum und den dort verfügbaren Algen wechseln: Gelegentlich wird er sogar während des Flechtenlebens ausgetauscht.

Damit die Sache nicht zu einfach wird, kann auch die Form des Pilzpartners unterschiedlich sein, je nachdem, welcher Algenpartner vorhanden ist. Der Photobiont ist also nicht immer artspezifisch, und das Aussehen der Flechte kann bei gleichem Pilzpartner je nach Algenpartner variieren: Möglicherweise sind einige *Cladonia*-Arten tatsächlich nur verschiedene Erscheinungsformen ein und desselben Mykobionten.

Damit wird die Bestimmungsarbeit zur Qual. Die „klassische“ Lichenologie musste sich zwangsläufig auf die leicht beschreibbaren Merkmale beschränken. Neben der mit freiem Auge erkennbaren äußeren Form sind dies auch Färbereaktionen mit unterschiedlichen Chemikalien. Unter dem Mikroskop wird der Feinbau studiert, werden die Sporen gezählt und vermessen. Selbstverständlich fließt auch die Form und Farbe der Apothecien in die Artdefinition ein. Im Laufe der Zeit entstand so eine verwirrende Zahl von Unterarten, Varietäten und Formen. Offen blieb, welche Rolle den ökologischen Standortbedingungen in diesem nomenklatorischen Wirrwarr zukommt. Und ebenso musste die Frage offenbleiben, ob denn die Varietäten und Formen auch wirklich zur angegebenen übergeordneten Art gehören. Manchmal wurde einer dieser Namen gar aufgewertet und in den Rang einer Art (oder zumindest Unterart) gehoben – seltener auch umgekehrt.

Heute bestimmt einzig der Pilz die Flechtenarten. Die Alge bleibt in der Nomenklatur unberücksichtigt. Dies hat praktische Gründe: Neben der klassischen morphologisch-beschreibenden Taxonomie haben genetische Methoden in die Lichenologie Einzug gehalten. Um das Namenschaos aufzulösen, wird der „genetische Fingerabdruck“ der Mykobionten – möglichst vom Typenmaterial oder wenigstens anhand von Belegen vom selben Fundort – ermittelt. Es wird noch lange dauern, bis auf diese Art Ordnung ins System kommt.

Gradl ließ sich auf taxonomische Spielereien erst gar nicht ein. Die Bestimmungsarbeit überließ er anderen. Unseren Beleg übergab er an den Lichenologen Franz Matouschek, Professor für Mathematik und Naturgeschichte am Maximilians-Gym-

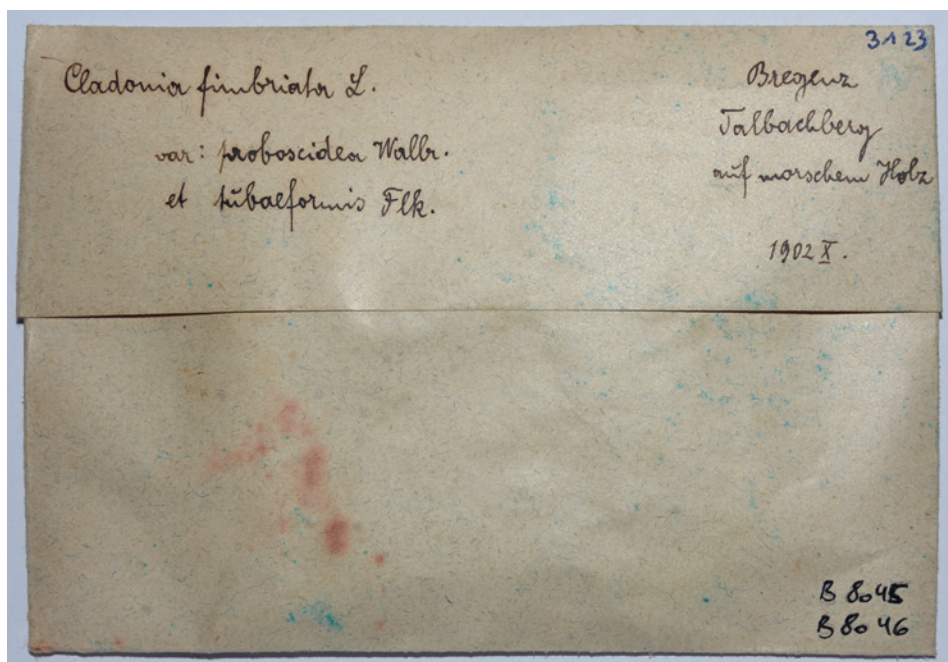


Abb. 1 und 2: Obwohl von Franz Gradl gesammelt, trägt die Herbarkapsel von *Cladonia fimbriata* die Handschrift von Kurator Josef Blumrich. Am Beleg selbst sind die beiden Varietäten var. *proboscidea* und var. *tubaeformis* gut erkennbar. Trotz unterschiedlichen Aussehens gelten sie heute lediglich als zwei Erscheinungsformen derselben Flechtenart.

nasium in Wien. Matouschek erkannte auf ihm zwei unterschiedliche Varietäten, die schon damals derselben Art zugeschrieben wurden: *Cladonia fimbriata* var. *proboscidea* und var. *tubaeformis*.

Es lässt sich lange streiten, wie solch ein Beleg zu inventarisieren ist: Eine einzige Inventarnummer für den Gesamtbeleg mit Subnummern, oder für jedes Taxon eine eigene Inventarnummer. Die inatura entschied sich für letzteren Weg. In jedem Fall aber sind zwei Datenbankeinträge nötig: Sind auch beide Taxa in einem Beleg vereint, so können sie doch eine unterschiedliche Bestimmungsgeschichte aufweisen – und auch diese gilt es in einer musealen Sammlung zu dokumentieren. Bei *Cladonia fimbriata* werden diese Varietäten heute nicht mehr berücksichtigt. Die veralteten Namen gelten als synonym.

Objektdaten

Inventarnummern	BREG B.8045 und B.8046
Bezeichnung	<i>Cladonia fimbriata</i> (L.) Fr.
Fundort	Bregenz – Talbachberg
gesammelt im	Oktober 1902
gesammelt von	Prof. Franz Gradl (1876–1954)
bestimmt von	Prof. Franz Matouschek (1871–1945)
Herkunft	Moos- u. Flechten-Herbar Gradl am Vorarlberger Landesmuseum
ältere Namen	<i>Cladonia fimbriata</i> var. <i>proboscidea</i> und var. <i>tubaeformis</i> .

Literaturverzeichnis

Bitsch 1954 = Anton Bitsch 1954, Studienrat Franz Gradl † (Nachruf), in: Jahrbuch des Vorarlberger Landesmuseumsvereins, Bregenz 1954, 178.

Schwimmer 1936 = Johann Schwimmer 1936, Mitteilungen über Pflanzenkundige, die in Vorarlberg und Liechtenstein Pflanzen sammelten, in: Alemania 1936 (8–12): 182–221 (209).

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 und 2: Fotos: J. Georg Friebe

Jahr buch



Universitätsverlag
Wagner

2024

Herausgeber

Vorarlberger Landesmuseumsverein 1857 | ZVR: 440724927

Simone Berchtold Schiestl (Universität Zürich, smb@ds.uzh.ch)

Ingrid Böhler (Universität Innsbruck, ingrid.boehler@uibk.ac.at)

J. Georg Friebe (inatura Dornbirn, georg.friebe@inatura.at)

Michael Kasper (vorarlberg museum, m.kasper@vorarlbergmuseum.at)

Norbert Schnetzer (Vorarlberger Landesbibliothek, norbert.schnetzer@vorarlberg.at)

Brigitte Truschnegg (Universität Innsbruck, brigitte.truschnegg@uibk.ac.at)

Geschäftsstelle VLMV

Kornmarktplatz 1, A-6900 Bregenz

geschaeftsstelle@vlmv.at

Schriftleitung

Brigitte Truschnegg

Institut für Alte Geschichte und Altorientalistik

Ágnes-Heller-Haus, Universität Innsbruck

Innrain 52a, A-6020 Innsbruck

brigitte.truschnegg@uibk.ac.at

Produziert in Partnerschaft mit dem vorarlberg museum



vorarlberg museum

Produktionsmanagement vorarlberg museum

Eva Fichtner-Rudigier und Katharina Kümmerle

© 2024 by Universitätsverlag Wagner in der StudienVerlag Ges.m.b.H.

Erlersstraße 10, A-6020 Innsbruck

E-Mail: mail@uvw.at

Internet: www.uvw.at

Buchgestaltung nach Entwürfen von Karin Berner

Umschlaggestaltung nach Entwürfen von Stefan Rasberger – www.labsal.at

Satz und Umschlag: Universitätsverlag Wagner/Karin Berner

Gedruckt auf umweltfreundlichem, chlor- und säurefrei gebleichtem Papier.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über [<http://dnb.dnb.de>](http://dnb.dnb.de) abrufbar.

ISBN 978-3-7030-6644-3

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder in einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Der Verlag behält sich das Text- und Data-Mining nach § 42h UrhG vor, was hiermit Dritten ohne Zustimmung des Verlages untersagt ist.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch des Vorarlberger Landesmuseumsverein](#)

Jahr/Year: 2024

Band/Volume: [2024](#)

Autor(en)/Author(s): Friebe J. Georg

Artikel/Article: [EIN SCHMETTERLINGSFORSCHER SAMMELTE AUCH FLECHTEN 189-192](#)