

# Bryologische Forschung in Tirol – Stand, Defizite und Ausblick

Georg GÄRTNER

Derzeitige Lage und Defizite in der bryofloristischen Erforschung des Bundeslandes Tirol werden kurz dargestellt und einige Gründe dafür, wie fehlende Herbardokumentationen, Mangel an lokalfloristischen Arbeitsgruppen, Ausbildungsdefizite, fehlende Publikationsmöglichkeiten u. a. diskutiert.

GÄRTNER, G. 1999 Bryological research in the Tyrol status, deficiencies and future.

The situation of bryological research in Tyrol is reported and some criteria for the actual deficiencies such as a lack of information from herbaria, the absence of working groups, underdeveloped training of students as well as the lack of journals to publish any local floristical data are discussed.

Keywords: Bryofloristic research, Tyrol, actual status, deficiencies.

## Einleitung

Während die bryologische Durchforschung Tirols gegen Ende des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts mit der klassischen Landesflora von DALLA TORRE & SARNTHEIN (1904) einen ersten bemerkenswerten Höhepunkt erreicht hatte, ist heute, fast 100 Jahre später, nur die Neubearbeitung der Phanerogamen und Gefäßkryptogamen des Landes in einer zeitgemäßen, flächendeckenden Form in Angriff genommen worden (POLATSCHKE 1997). Trotz einiger bryofloristisch und/oder pflanzensoziologisch-ökologisch orientierter Untersuchungen (die z.T. bei GRIMS 1985 aufgelistet sind) und einer ersten, aktuellen, doch provisorischen Übersicht über die Moosflora Tirols, insbesondere des Ötz- und Pitztals durch DÜLL (1991a,b) sind weite Teile des Landes aus bryologischer Sicht „terra incognita“. Nicht unerwähnt sollen hier profunde arealkundliche Darstellungen einzelner Gattungen – wie z.B. *Sphagnum* durch ZECHMEISTER (1994) im Zusammenhang mit der Erstellung des österreichischen Moorschutzkataloges (STEINER 1992) bleiben, doch fehlt nach wie vor eine flächendeckende Neubearbeitung der

Tiroler Moose wie auch anderer Kryptogamen ähnlich der neuen Phanerogamen-Landesflora (POLATSCHKE 1997).

Dies mag verschiedenste Gründe haben, einige davon, nach Meinung des Verfassers allerdings schwerwiegende, seien nachstehend angeführt, die meisten davon betreffen nicht nur Tirol.

## Diskussion

### **Fehlende aktuelle Dokumentation des vorhandenen Herbarmaterials in den musealen Sammlungen:**

Sowohl im Kryptogamenherbar des Botanischen Institutes der Universität Innsbruck (über dessen aktuellen Stand siehe bei KLEIN & GÄRTNER 1999) als auch in den Naturwissenschaftlichen Sammlungen des Landesmuseums Ferdinandeum (NEUNER 1985) liegen noch historische und rezente Bryophytenbelege, die weder listenmäßig erfasst noch revidiert sind. Ohne Sichtung und Aufarbeitung des bisherigen Belegmaterials ist die Fortführung bryofloristischer Aufsammlungen ohne Basis und kann nicht zielgerichtet jene „weissen Flecken“ in Angriff nehmen, die vordringlich der Bearbeitung bedürfen. Nicht nur die beiden genannten Hauptsammlungen, auch jene kleineren, z.T. gut erhaltenen Bestände wie das Belegmaterial aus den Gurgler Tälern (Ötztaler Alpen) aus den Fünfzigerjahren im Herbar des Institutes für Hochgebirgsforschung in Obergurgl, müssten mit einbezogen werden.

### **Fehlende Arbeitsgruppen von Lokalfloristen (nicht selten synonym mit „Amateuren“):**

An den meisten Universitätsstandorten in Österreich (so in Graz, Wien, Salzburg) bestehen Arbeitsgruppen und –gemeinschaften von anerkannten Floristen („Amateuren“ im besten Sinn des Wortes), die maßgeblichen Anteil an der botanischen Durchforschung ihrer engeren Heimat haben. Bereits vor und um die Jahrhundertwende waren gleichfalls „Amateure“ an der Erfassung der Flora des Alpenraumes und der Länder innerhalb der Grenzen der Österreichisch-Ungarischen Monarchie beteiligt, wie viele Beispiele aus dieser fruchtbaren Epoche der Phanerogamen- und Kryptogamenfloristik bestätigen (z.B. DALLA TORRE 1901). Heute entstehen kaum neue Initiativen

zur Gründung und ebenso wichtig zur laufenden Betreuung solcher Arbeitskreise zur Bryologie oder Kryptogamenfloristik, denen in einer Zeit des explodierenden Landschaftsverbrauches immer höherer Stellenwert in der Natur- und Kulturlandschaftsforschung zukommt. Wo finden sich etwa Universitätsabsolventen, die z.B. im Schulbereich tätig sind, und im Rahmen solcher Arbeitsgemeinschaften mitarbeiten können (und wollen) ? MENDELS klassische „Versuche über Pflanzenhybriden“ sind in den „Verhandlungen des naturforschenden Vereins Brünn“ 1866 erschienen – also: versuchen wir ähnliche Strukturen, Vereine, Arbeitsgemeinschaften etc. neu zu beleben und damit der Floristik auch neue Chancen einzuräumen – es bedarf sicherlich dazu Initiative und Opfer, vor allem an Zeit, um wieder Anschluss und Schwung zu gewinnen. Aber zumindest den Versuch wäre es wert. Es existieren bereits einige gut funktionierende "Keimzellen" der Phanerogamenfloristik, ob sich da auf dem bryologischen Sektor in Tirol und anderenorts auch etwas tut, wäre zu diskutieren.

### **Weitere Reduktion taxonomisch orientierter Lehrveranstaltungen an den Universitäten:**

Im Zuge der Neuverhandlungen von Studienplänen an den Universitäten ist der Trend zur weiteren Reduktion von taxonomisch orientierten Lehrveranstaltungen auch an der Innsbrucker Universität unverkennbar. Warum? Ein Problem liegt, neben dem seit den letzten 15 Jahren erweiterten Stoffumfang der Biologie im allgemeinen, sicher nach Meinung des Verfassers in der Tatsache, dass Taxonomie – nennen wir es vereinfacht „Artenkenntnis“ – den Nachgeschmack des tradierten Herbarwissens mit museal verstaubten Zügen, in sich trägt. Hier gilt es grundlegend aufzuräumen. Auch an den Universitäten muss ein klares Wort gesprochen werden: wer sich Biologe nennt, darf dies nicht ohne eine Mindestgrundlage an Artenkenntnis, auch wenn es schwerfällt. Nicht zuletzt sind hier besonders alle ökologisch ausgerichteten Studiengänge angesprochen: wer mit seinem Handwerkszeug – sprich den Sippen im Freiland – nicht zurechtkommt, wird auch deren Ökologie wenig oder überhaupt nicht verstehen.

Das „Ausdünnen“ im Vermitteln eines taxonomischen Grundwissens im universitären Bildungsgang ist heute ein „Dilemma der Ökologie“ wie es WIESER (1989) so treffend auf den Punkt brachte. Dazu kommt weiters der niedrige Stellenwert der Taxonomie in der Hierarchie der Wissenschaften allgemein, der eine Gegenoffensive geradezu herausfordert! Und es gibt gute Argumente, denken wir nur an die „Biodiversity“-Diskussion allerorten oder die bedrohlich angewachsenen „Roten Listen“ Die Kenntnis der

Mannigfaltigkeit der Organismen eines Landes (und dazu gehören auch die Moose) ist für viele Fragen der Kulturpflanzenforschung, Schädlingsbekämpfung, Boden- und Umweltschutz, Bioindikation usw. geradezu notwendig und nicht zuletzt für raumordnungsrelevante und raumordnungspolitische Maßnahmen eine wesentliche Entscheidungshilfe – daher ist es ein Grundbedürfnis taxonomisch ausgebildete Fachleute zu fördern, um die auch Ökologie in die richtigen Bahnen zu bringen (und um „ihre Glaubwürdigkeit nicht aufs Spiel zu setzen“ – WIESER 1989, l.c.p.13)!

Dazu gehören aber auch bildungspolitische Maßnahmen, die von der schulischen Biologieausbildung über die Lehramts- und Diplomstudien an den Universitäten bis hin zur postuniversitären Weiterbildung reichen müssen. Wenn die Lehrplanstunden oder die Ressourcen für die Freilandausbildung z.B. im Botanikstudium nicht mehr zur Verfügung stehen, werden schwerlich Interessenten für Exkursionen und Freilanddidaktik außerhalb des Lehr- und Stundenplanes zu motivieren sein.

### **Wenige Möglichkeiten zur Publikation floristischer Funddaten:**

Die Veröffentlichung floristischer Daten ist nicht mehr so einfach, wie es vielleicht zur Zeit Gregor MENDELS war. Finanzielle Engpässe sowie meist personelle, weniger technische Probleme machen die Drucklegung von gesicherten Funddaten immer mehr zu einem Teufelskreis. Die fehlende Attraktivität der Floristikdaten bewirkt eine geringe Bereitschaft zur Übernahme in Periodika und Journals, die oftmals mit Finanzierungsproblemen und verlagspolitischen Marktstrategien zu kämpfen haben. Es entstehen daher Informationsdefizite und –lücken.

Was kann dagegen getan werden? Ein Beispiel: Betrachtet man etwa die Jahresberichte der allgemeinbildenden höheren Schulen in Österreich: wieviele böten Raum für einige Seiten „Floristik“ aus der Feder der Biologielehrer? Mir sind als wohlthuendes Beispiele die Jahresberichte des Akademischen Gymnasiums in Salzburg bekannt, wo in den letzten Jahren mehrere botanik- und floristikrelevante Artikel erschienen sind (z.B. GÜRTLER 1993, 1994). Noch am Beginn unseres Jahrhunderts waren solche Programmaufsätze nahezu eine Selbstverständlichkeit wie die Zusammenstellung dieser „Programmliteratur“ von DALLA TORRE (1901) im o.a. Jubiläumsband der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft bestätigt.

## **Bessere Auswertung von Belegmaterialien und Funddaten aus Großexkursionen (z.B. BLAM):**

Innerhalb der letzten 10 Jahre führte die Bryologisch – Lichenologische Arbeitsgemeinschaft für Mitteleuropa (BLAM) bereits fünf gutbesuchte Exkursionstagungen in Nord- und Osttirol durch. Leider sind darüber noch keine Florenlisten publiziert. Dies ist insofern bedauerlich, da die Exkursionsgebiete (Virgen/Osttirol, Tösens/Oberinntal, Obergurgl, Mutters b. Innsbruck und Matri/Osttirol) durchwegs auch bryologisch attraktive Ziele darstellten. Lichenologische Ergebnisse liegen dafür bereits mehrfach von diesen Tirol-Exkursionen vor (HOFMANN et al. 1993, 1995, 1998). Diese sollten auch für die Bryologen Stimulans zu einer besseren Koordination und Publikation ihrer Funddaten sein.

Die hier angeführten Bemerkungen zu Glanz und Elend der Bryofloristik in Tirol mögen Mahnung und Ansporn zugleich sein, der Kryptogamenforschung wieder mehr als bisher den ihr gebührenden Platz innerhalb der Biowissenschaften einzuräumen und ihr neue Chancen im Rahmen der Biodiversitätsdiskussion zu eröffnen. Wir stehen vor der unübersehbaren Tatsache, dass uns die Zeit davonläuft – denn viele Sippen werden noch vor einer fertigen Bestandsaufnahme unser Land, mit dem wir allzu sorglos umgehen, schon verlassen haben, wenn wir nicht wenigstens den Versuch des Gegensteuerns wagen.

## **Literatur**

- DALLA TORRE, K.W 1901. Die naturhistorischen Programmaufsätze der österreichischen Unterrichtsanstalten. *Botanik u. Zoologie in Österreich in den Jahren 1850 1900*. K. K. Zool.-Bot. Ges. Wien. 537–600.
- DALLA TORRE, K.W & SARNTHEIN, L. 1904. *Flora von Tirol*. Bryophyta. Wagner, Innsbruck.
- DÜLL, R. 1991a. *Die Moose Tirols unter besonderer Berücksichtigung des Pitztals/Ötztaler Alpen*. IDH-Verlag. Bad Münstereifel-Ohlerath.
- DÜLL, R. 1991b. *Die Moose Tirols unter besonderer Berücksichtigung des Pitztals/Ötztaler Alpen*. Band 2. IDH-Verlag. Bad Münstereifel-Ohlerath.
- GRIMS, F 1985. Zum Stand der bryologischen Erforschung Österreichs. *Herzogia* 7: 259-277

- GÜRTLER, H.D. 1993. *Hoppesches Herbar findet neue Heimat*. Jahresbericht 1993 Akademisches Gymnasium Salzburg. 45-52.
- GÜRTLER, H.D. 1994. *Bemerkungen zur Neuerscheinung der Exkursionsflora von Österreich*. Jahresbericht 1994 Akademisches Gymnasium Salzburg. 88-90.
- HOFMANN, P. WITTMANN, H., TÜRK R. & BREUSS, O. 1993. Die Flechten und Flechtenparasiten von Osttirol (Österreich) – ein erster Überblick. *Herzogia* 9: 837-879.
- HOFMANN, P. WITTMANN, H., OBERMAYER, W., HAFELLNER, J. & POELT, J. 1995. Lichenologische Ergebnisse der BLAM-Exkursion 1991 ins Oberinntal (Nordtirol, Österreich). *Herzogia* 11 225-237
- HOFMANN, P., BERGER, F., OBERMAYER, W., WITTMANN, H., BREUSS, O. & SIEPMAN, H. 1998. Ergänzungen zur Flechtenflora der Ötztaler Alpen (Tirol, Österreich). Ergebnisse der BLAM-Exkursion 1993. *Herzogia* 13: 155-164.
- KLEIN, S. & GÄRTNER, G. 1999. Aus den bryologischen Sammlungen des Institutes für Botanik der Universität Innsbruck. In: ZECHMEISTER, H.G. (Hrsg.). Bryologische Forschung in Österreich. *Abh. Zool.-Bot. Ges. in Österreich* 30: 119-122.
- NEUNER, W. 1985. *Die botanische Sammlung des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum*. Festgabe für Erich Egg zum 65. Geburtstag. Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum. Innsbruck. 124-133.
- POLATSCHKE, A. 1997 *Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg*. 1 Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum. Innsbruck.
- STEINER, G.M. 1992. *Österreichischer Moorschutzkatalog*. BMfGuUWS. Wien.
- WIESER, W. 1989. Ein Dilemma der Ökologie. *ÖHZ* 1989: 12-13.
- ZECHMEISTER, H.G. 1994. Die Verbreitung und Ökologie von *Sphagnum* L. sect. *Sphagnum* und sect. *Acutifolia* Wils. in österreichischen Mooren. *Herzogia* 10: 149-166.

Anschrift des Verfassers: Univ.-Doz. Dr. Georg GÄRTNER, Institut für Botanik der Universität Innsbruck, Abteilung Systematik, Sternwartestrasse 15, A-6020 Innsbruck. e-mail: Georg.Gaertner@uibk.ac.at.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Österreich](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Gärtner Georg

Artikel/Article: [Bryologische Forschung in Tirol- Stand, Defizite und Ausblick. 83-88](#)