

# BRYOLOGISCHE RUNDBRIEFE

Nr. 57

Informationen zur Moosforschung in Deutschland

Aug. 2002

Herausgegeben von der Bryologischen Arbeitsgemeinschaft Deutschlands

## Zur Indigenität von *Dicranella staphylina*

Jan-Peter Frahm

1968 machte ich Vegetationsaufnahmen von Ackermoosgesellschaften, die dann 1970 in der *Herzogia* veröffentlicht wurden. Dabei fand ich eine sterile *Dicranella*, die ich nicht bestimmen konnte. 1969 beschrieb Harold Whitehouse die Art dann als *Dicranella staphylina* aus England. Bereits ein Jahr später berichtete Neu, dass diese Art im Münsterland häufig sei. Seit dem hat sich die Kenntnis dieser unauffälligen Art herumgesprochen, so dass sie jetzt aus allen Teilen Mitteleuropas bekannt ist. Wie immer muss man sich bei Ackermoosen fragen, wo denn eigentlich der Primärstandort gewesen sei. In der letzten Zeit sah ich zwei Mal am Ufer des nördlichen Mittelrheins auf Schlick mit *Bryum bicolor* und *Physcomitrella patens* eine komische Art, einmal an der Hammersteiner Werth (MTB 5510A) und dann an der Ahrmündung (MTB 5409B). Erst beim zweiten Mal konnte ich mich überwinden, dieses nichtsagende Zeug mitzunehmen: es war *Dicranella staphylina*. Ich gehe eigentlich davon aus, dass es auch noch anderswo gestanden hat, ich aber so etwas nicht mitgenommen habe. Vielleicht haben wir hier an Flußufern die eigentliche Heimat dieses Ackermooses (ähnlich vielleicht wie *Bryum bicolor*). Soweit

mir bekannt, ist *Dicranella staphylina* nie von solchem Standort angegeben worden, könnte dort aber indigen sein. Bis heute war nicht klar, ob die Art früher nur übersehen war oder ob sie sich erst in jüngerer Zeit breit gemacht hat. Das lässt sich jedoch leicht an der Durchsicht alter Herbarbelege mit Ackermoosen feststellen. Meiner Kenntnis nach hat das noch keiner gemacht. Kurzenschlossen nahm ich mir dafür alle Belege von *Pottia truncata* aus unserem Moosherbar der Preußischen Rheinlande zur Durchsicht mit nach Hause. Schon bei der 3. Probe war ich fündig geworden: der am 25.1.1930 von Brasch gesammelte Beleg "Godesberg, an der Chaussee nach Mehlem" enthielt bereits *Dicranella staphylina*, was an den charakteristischen Rhizoidgemmen leicht feststellbar war. Der nächste Beleg vom Kreuzberg bei Bonn, von 1836 enthielt leider keine *Dicranella staphylina*, aber ein *Bryum* aus der *erythrocarpum*-Gruppe, leider ohne Brutkörper, aber der übernächste Beleg wieder: Auf einem Brachacker bei Heisterbach, 17.4.1922. Der Sammler hat sich nicht verewigt. der nächste Beleg stammte wieder aus dem 19. Jahrhundert von "agris incultis", gesammelt im Februar 1829. Er enthielt wieder keine *Dicranella*, dafür aber

### INHALT:

Vorschlag zur Neustrukturierung der BLAM.....	2
Aktionsplan zur Rettung gefährdeter Moose.....	3
Noch mehr "Epiphytenwahnsinn" ...	4
Herbarbelege mit Strichcode.....	4
Neue deutsche bryologische Literatur.....	5
Neue Bücher.....	7
Notothylas-Karte.....	7
Zum Verbleib des Futschig-Herbars.....	7
Aktivitäten der BAD.....	7
Moose digitalisieren.....	8

schönes *Bryum klinggraeffii*. Nachträglich ging mir auf, dass *Pottia truncata* (es verbarg sich auch viel intermedia darunter, was vielleicht früher nicht unterschieden wurde) das ungeeignete Objekt für solche Nachsuche ist, da es zumeist in ziemlich dichten, reinen Rasen wächst und wenig Platz für Beimengungen bietet. Dafür fand ich noch einmal *Bryum rubens* in einem Beleg "in agris arenosis Coloniae" von 1830, aber den rückwirkenden Nachweis von solchen *Brya* hat - wenn ich richtig erinnere - schon Koppe seinerzeit an Hand seiner eigenen Herbarbelege erbracht und sie nachträglich (in seiner Westfalen-Flora?) publiziert. Erst dann gelang ein Nachweis aus dem 19. Jahrhundert: "auf dem Gänsepfuhl vor Bell, 23.10.1836", weiß Gott, wer das gesammelt hat und wo das ist. Damit war jedoch die Indigenität von *Dicranella staphylina* hinreichend bewiesen und deswegen verließ mich der Ehrgeiz, außer diesen 10 auch noch die restlichen 15 Belege durchzusehen. Was schrieben wir früher unter die Mathe-Klassearbeiten?: q.e.d., quod erat demonstrandum!

## Vorschlag zur Neustrukturierung der BLAM

*Auf der nächsten Jahreshauptversammlung der BLAM in Meran wird ein neuer Vorstand gewählt. Alle sind sich insoweit einig, dass es so wie in den letzten 8 Jahren nicht weiter geht. daher sind im Vorfeld der Jahreshauptversammlung Überlegungen angestellt worden, wie die Zukunft der BLAM und die personelle Neubesetzung aussehen könnte. Als man mir vorschlug, für den Vorsitz zu kandidieren, sah ich dort einen Konflikt mit den jetzigen Aktivitäten der Bryologischen Arbeitsgemeinschaft Deutschlands. Daher habe ich ein Konzept entwickelt, das der Mitgliederversammlung in Meran vorgeschlagen wird. Es sieht eine Rückbesinnung der BLAM auf die eigentlichen Aufgaben und eine Neustrukturierung unter Einschluss aller bestehenden Aktivitäten außerhalb der BLAM vor. (JPF)*

1. Die BLAM hat in den letzten 8 Jahren seit der Vereinsgründung selbst nichts an nennenswerten Aktivitäten geleistet.

2. daraufhin sind in Bonn sind eigene notwendige Aktivitäten begonnen worden:

- Einrichtung des Bryonet,
- 56 Nummern Bryol. Rundbriefe,
- 20 Bände Limprichtia
- Einrichtung eines bryologischen Datenservers
- eigene Exkursionen 2x im Jahr.

Diese Aktivitäten gipfelten in der Gründung der Bryologischen Arbeitsgemeinschaft Deutschlands.

Grund dafür war, dass Moose einen nationalen Verband nach §29 Bundesnaturschutzgesetz brauchen, wie es die meisten Organismengruppen (Vögel, Käfer, Amphibien, Orchideen, Farne) schon haben. Inzwischen sind Moos-Ansprechpartner den Naturschutzbehörden von 5 Bundesländern benannt und von diesen akzeptiert worden.

3. Mit diesen Aktivitäten ist der BLAM sozusagen das Wasser abgegraben worden, was die BLAM durch ihre Inaktivität selbst zu verantworten hat. Andererseits sind trotz Globalisierung

nationale Vertretungen für Moose und Flechten notwendig. Das macht es notwendig, die BLAM einmal zu definieren und ihre Aufgabengebiete abzustechen, die sich nicht mit der nationalen Vereine decken.

4. Per se ist die BLAM „die Bryologisch-Lichenologische Arbeitsgemeinschaft Mitteleuropas“, also eine überregionale Vereinigung für Moose und Flechten. Das schließt eigene nationale Gruppierungen für Flechten oder Moose nicht aus. Die Schweizer haben sowieso einen eigenen Verein, Tschechen und Slowaken ebenso, in Frankreich existieren Bryologische Gruppierungen von naturhistorischen Vereinen. In Österreich existiert seit 1996 die „Bryologische Arbeitsgemeinschaft Österreichs“. Mit diesen kann und soll die BLAM nicht konkurrieren.

5. Daher wird vorgeschlagen, im Sinne des Namens der BLAM eine Selbstdefinition dahin zu geben, einen überregionalen Verband zu bilden, der als Dachverband für einzelne nationale Flechten- und Moosgruppierungen fungiert. Vorteil ist, das die BLAM dazu ein eingetragener Verein ist.

### Praktische Umsetzung:

Die BLAM hat überregionale, überstaatliche Funktion und wird hinsichtlich der nationalen Aktivitäten (wichtige Grundvoraussetzung durch das Naturschutzrecht) von nationalen bryologischen und lichenologischen Untergruppierungen vertreten.

1. Die Bryologische Arbeitsgemeinschaft Deutschlands bringt sich als Unterverband in die BLAM ein, sofern der Vorsitzende der BAD zum Vorsitzenden der BLAM gewählt wird. Herr Frahm hat seine Fähigkeiten, Aktivitäten zu entwickeln, unter Beweis gestellt und zudem durch seine berufliche Stellung entsprechende Öffentlichkeitswirkung sowie durch seine Publikationen/Bücher großen Bekanntheitsgrad. Es muss verhindert werden, dass mit der Wahl eines Vorsitzenden „wie gehabt“ der alte Trott fortgesetzt wird. Für den Fall gilt

der ganze vorgetragene Plan nicht.

2. Die bryologischen und lichenologischen Aktivitäten laufen in Zukunft separat nach dem Motto: „getrennt operieren, vereint schlagen“. Der neue Vorsitzende bemüht sich, weitere Unterorganisationen wie die Bryol. Arbeitsgemeinschaft Österreichs zu integrieren.

3. Zum stellvertretenden Vorsitzenden sollte ein Lichenologe gewählt werden, der vergleichbare lichenologische Unterverbände initiiert. Ggf. könnten die Essener Lichenologen die Aktuellen Lichenologischen Mitteilungen hier einbringen. Die Unterverbände zeichnen sich durch eigene Newsletter (Bryol. Rundbriefe, Aktuelle Lichenologische Mitteilungen), eigene Zeitschriften (z.Zt. Limprichtia, eine lichenologische Zeitschrift auf dem Level soll initiiert werden) und eigene Sonderexkursionen aus.

4. Der Vorstand besteht weiter aus den vereinsrechtlich notwendigen Posten wie Schriftführer und Kassierer. Zusätzlich wird ein Besitzer mit der Funktion vorgeschlagen, internationale Naturschutzkontakte (speziell zum IUCN, International Union for Conservation of Nature) zu pflegen. Dafür hat sich Herr Ludwig bereit erklärt, der durch seine Stellung am Bundesamt für Naturschutz dafür prädestiniert ist. Desgleichen wäre ein Besitzer für Kontakte zu anderen bryologisch-lichenologischen Vereinen wünschenswert.

5. Die Herzogia wird als bryologisch-lichenologische Zeitschrift weitergeführt. Sie definiert sich als höherwertige Zeitschrift (was ohnehin immer angestrebt war) als floristische Regionalzeitschriften wie die Limprichtia.

Aufgaben des neuen Vorstandes für das kommende Jahr:

1. Verhandlungen zur Einbeziehung weiterer mitteleuropäischer lichenologischer und bryologischer Gruppierungen unter das Dach der BLAM mit dem Angebot, Publikationsmöglichkeiten in der Herzogia wahrzu-

*Forts. S. 7*

## Aktionsplan zur Rettung gefährdeter Moose

Artenschutz beschränkt sich bei Moosen auf den Einschluss der Moose bei der Ausweisung von Naturschutzgebieten. Unter dem Motto "Artenschutz ist Biotopschutz" glaubt man da genug getan zu haben. Abgesehen von dem verschwindend geringen Anteil von Naturschutzgebieten in der BRD treffen solche Schutzmassnahmen nur einen Bruchteil der gefährdeten Moose. Viele der seltenen und gefährdeten Arten genießen nicht der Schutz von Naturschutzgebieten. Denken wir an *Dichelyma falcatum*. Die Art wurde 1997 an ihrem einzigen Fundort in Deutschland wiederentdeckt. Obgleich FFH-Art, für die die Einleitung von Schutzmaßnahmen gesetzlich vorgeschrieben sind, ist erst nach 5 Jahren im Jahre 2002 der Auftrag in der Behördenhierarchie bis an die Untere Naturschutzbehörde ergangen, mal über Schutzmassnahmen nachzudenken, wobei dann irgendwelche Zoologen im Naturschutzdienst mit dieser Aufgabe völlig überfordert sind. Wie Andreas Solga es ausdrückte, reicht schon eine Wildsau aus, den 100 cm<sup>2</sup>-Bestand dort auf immer zu vernichten. Die Aktivitäten beschränken sich auf diesem Gebiet auf die Erstellung von Roten Listen und die Definition von Gefährdungsgraden. dann kann man ruhig im Schreibtisch sitzen und den Niedergang der Gefährdungsgrade verfolgen bis hinter dem Artennamen ein Kreuz gesetzt wird. Das Problem ist aber, dass es Moosarten gibt, die in Deutschland kurz vorm Aussterben stehen. *Notothylas* mit seinem einzig verbliebenen Fundort in Europa (wenn überhaupt noch) ist ein anderes Beispiel, und wir wollen mit unserer Exkursion Ende September damit aufmerksam machen.

Eine letzte Möglichkeit, das Aussterben zu verhindern, wenn die Vorkommen einer Art in der Natur ("in situ") drohen zu verlöschen, ist sie "ex situ" zu konservieren. Mit höheren

Pflanzen oder Höheren Tieren macht man dies, indem man sie in Botanische oder Zoologische Gärten steckt. Das geht mit Niederen Pflanzen oder Wirbellosen schlecht. Man könnte bei Moosen als letzte Maßnahme die genetische Information retten, indem man die DNA konserviert. Damit wäre zumindestens die Erbinformation für die Wissenschaft gerettet. Zur Zeit kann man jedoch noch nicht die Art daraus wiederaufleben lassen ("klonen"). Aber wer weiß, was schon in 20 Jahren möglich sein wird. Vor 40 Jahren gingen ja auch Dinge, die heute möglich sind, über die Grenzen unserer Vorstellungskraft.

Also: wir müssen aus dieser bürokratischen Sicht des Artenschutzes herauskommen und etwas tun! Da man immer zuerst das Dringlichste tun sollte, muss man beim Schutz von Arten anfangen, die in ihrer Existenz bedroht sind. Bei *Notothylas* steht sogar die Existenz in Europa auf dem Spiel.

Eine Möglichkeit außer der DNA-Konservierung wäre die Kultur der Art als moosadaequale Maßnahme des "ex situ"-Schutzes. Ich würde am Botanischen Institut in Bonn die Ressourcen dazu zur Verfügung stellen, da wir dort eine Lebenskultursammlung (zum Zwecke molekularer Untersuchungen) haben. **Daher die Frage an alle: gibt es weitere Fälle von Arten, bei denen die Existenz in Deutschland so stark gefährdet ist, dass die Art unmittelbar vom Aussterben bedroht ist?**

Ich möchte ganz dringend bitten, solche Fälle zu dokumentieren, damit Maßnahmen zum Erhalt der Art in Kultur eingeleitet werden können. Die Beiträge sollten hier abgedruckt werden. Da wird viel Zeit in das Kartieren von Moosen gesteckt, womit vielfach nur der Rückgang der Arten dokumentiert wird. Also bitte die Zeit positiv nutzen. Ich denke, dass wir dazu verpflichtet sind, nicht nur das Aussterben der Arten zu in

Listen zu dokumentieren sondern etwas dagegen zu tun. Liebhaberbryologen kommt dabei eine große Rolle zu, weil überwiegend sie die notwendige Lokalkenntnis und Sachkenntnis haben. Zudem haben Moosammler in früherer Zeit durch intensive Sammeltätigkeit zum lokalen Aussterben von Moosarten beigetragen. Hier ist noch etwas gut zumachen.

Für die FFH-Arten gibt es solche Dokumentation (Weddeling et al. 2001, vgl. BR 55:7). Leider ist die Auswahl der Arten sehr heterogen und hat auch einen etwas anderen Zweck. Sie soll ja auch dazu führen, dass über Artenschutz Habitatschutz erfolgt. Jedoch ist *Dicranum viride* sicher keine in der Existenz gefährdete Art noch wäre der Standort schützenswert. *Buxbaumia viridis* ist nicht richtig vom Aussterben bedroht, soll aber zum Schutz von Altholzbeständen und entsprechender extensiver Waldwirtschaft beitragen. Daher brauchen wir eine Zusammenstellung der "echt im Bestand gefährdeten Moosarten Deutschlands". Wer macht mit? Ich weiß, dass das bei manchen nicht auf Resonanz stößt. Da heißt es "Laß mich in Ruhe, ich will mein Hobby machen, Moose sammeln, Spaß daran haben, basta". Ich war ja - nicht unwidersprochen - der Meinung gewesen, dass die Beschäftigung mit der Natur (egal ob Moosen oder Käfern) auch eine Beschäftigung für die Natur ist und eine Verpflichtung, die man da eingeht. Wer das nicht so sieht, soll besser Briefmarken sammeln.

(JPF)

Inzwischen sind erste Anstrengungen gemacht worden, Material von dem extrem gefährdeten einzigen Rasen (ca. 15 x 15 cm) Fundort von *Dichelyma capillaceum* in Deutschland in Kultur auf Agar zu züchten. In der nächsten Nummer der BR wird darüber ausführlich berichtet werden.



## Noch mehr "Epiphytenwahnsinn"

In den Bryol. Rundbriefen No. 49 wurde von Hängeformen von *Hypnum mamillatum* berichtet, in No. 53 von epiphytischen Vorkommen von *Polypodium vulgare* im trockenen Mittelrheintal. Dazu schrieb Frau Lübenau, dass sie noch eine andere Art von Epiphytenwahnsinn beitragen kann:

Seit vielen Jahren beobachte ich eine Fichtenschonung, die Bäume sind inzwischen schon einige Meter hoch, so dass man eigentlich nicht mehr von einer Fichtenschonung reden kann. Von Anfang an waren die unteren Zweige (die im Winter/Frühjahr lange von Schnee bedeckt waren) auf ihrer Oberfläche mit *Orthotrichum speciosum* dicht bewachsen, ursprünglich in reinkultur. Inzwischen hat sich die Flechte *Xanthesia parietina* dazu gesellt; auch *Bryum flaccidum* und *Isothecium alopecuroides* sind in den letzten Jahren hinzu gekommen. Das scheint den Fichten allmählich etwas zuviel zu werden: die befallenen Bäume sehen nicht mehr so gesund aus. (s. Foto)"

Wer hat schon einmal "Moosbefall" von benadelten Fichtenästen gesehen?

## Herbarbelege mit Strichcode

Datenerfassung mit Barcodes (Strichcodes) wird heute überall praktiziert, im Supermarkt, bei der Paketpost, in Bibliotheken, in Materiallagern, aber auch in Herbarien. Bereits vor vielen Jahren fing der Australian National Botanic Garden an, ausgeliehene Herbarbelege mit Strichcodes zu versehen. Dann folgte das Britische Museum (was die Ausleiher stark verzögerte, denn alle Strichcodes mussten natürlich erst erstellt werden). Das ist ähnlich wie die Ausleihe von Büchern in der Bibliothek.

Strichcodes machen nur Sinn, wenn die Herbarbelege im Computer gespeichert sind. Normalerweise haben Herbarbelege ja Nummern, über die sie zu identifizieren sind. Um einen Herbarbeleg im Computer zu suchen,



gibt man dann die Nummer ein und bekommt den kompletten Datensatz. Bei der Herbarausleihe können mit Hilfe von Strichcodes schnell Listen erstellt werden, welche Belege an eine bestimmte Person ausgeliehen sind. Dann braucht man nicht per Hand die Belege eingeben, die verschickt werden, sondern man scannt einfach die Strichcodes und kann so eine komplette Liste aller ausgeliehenen Belege erstellen, mit allen Angaben, die sich hinter dem Barcode verbergen. Wie macht man so etwas und kann man das auch für sein eigenes Herbar verwenden?

Man braucht zunächst einen Barcodelesegerät. Dieses kann ein Barcodegriffel sein. Dies waren die ersten Geräte. Man fährt mit dem Griffel über den Barcode und bekommt den in den Computer eingelesen bzw. in den Zahlencode übersetzt. Diese Griffel sind die billigsten Lesegeräte; sie lesen die verschlüsselten Zahlen hintereinander, was z.Tl. nicht so hundertprozentig funktioniert. Die besseren und teureren Alternativen sind Scanner, die den ganzen Strichcode auf einmal lesen. Sie sind teurer aber auch zuverlässiger. Die Lesegeräte werden an den Computer angeschlossen (früher über den COM-Port). Dann kann man in jeder Anwendung Strichcodes lesen, z.B. einen Getränkekarton abscannen, an der Stelle des Cursors kommt dann in Word die Nummer dieses Produktes. Damit kann man jetzt Strichcodes lesen, wie aber selbst herstellen? dazu braucht man Barcodefonts. Diese sind in gewissen Etikettenprogrammen

eingebaut. Damit kann man aber wenig anfangen, weil man ja Herbaretiketten haben möchte, aber gleichzeitig die Dateninformation, weswegen Herbaretiketten mit Datenprogrammen erstellt werden sollten. Mit einem reinen Etikettenprogramm kann man zwar schöne Etiketten drucken, nicht aber auf Informationen in den Fundortdaten zugreifen. Deswegen braucht man eigene True-Type Barcodefonts. Die kosten leider richtig Geld. Ein Problem ist, dass es dutzende verschiedene Barcodes gibt, die sich in ihrer Codierung als auch der Ziffernlänge unterscheiden (z.B. EAN 8, EAN 13, UPC, UPS, Code39, Code128). Kürzere, z.B. vierstellige Codes erlauben nur Code39, EAN velocity, Code128, EAN 128 und Codabar). UPS 128 braucht 17 Stellen (die müsste man sonst mit Nullen auffüllen.), EAN 13 braucht 12, EAN 8 braucht 7, UPC 6 Stellen). Bei den Codes kann man dann Prüfziffern ein- und ausschalten. Die Prüfziffer ist die nichtcodierte Nummer, die unter den Code gedruckt wird (und die die Kassiererin im Supermarkt eingibt, wenn der Barcode nicht gelesen wird). Die Barcodes muss man meist alle en bloc kaufen, und das kostete früher 200-300 DM. Man braucht ja eigentlich nur einen Font. Die Fonts muss man dann unter Windows installieren. In dem Datenprogramm fügt man dann ein Feld für den Barcode ein. Dieses Feld wird dann nicht mit Arial oder Times formatiert, sondern mit einem Barcodefont, der auch von seinem Griffel oder Scanner gelesen wird. Tippt man jetzt eine Nummer in das Feld, bekommt man bereits auf dem

Herbarium Jan-Peter Frahm  
MOOSFLORA VON DEUTSCHLAND



*Dicranella staphylina*

Rheinland-Pfalz

Kr. Ahrweiler

NSG Ahrmündung bei Kripp

auf Schlick am Rhein

MTB: 5409B

leg.: Frahm 29.6.02

No.: 5694

Höhe: m

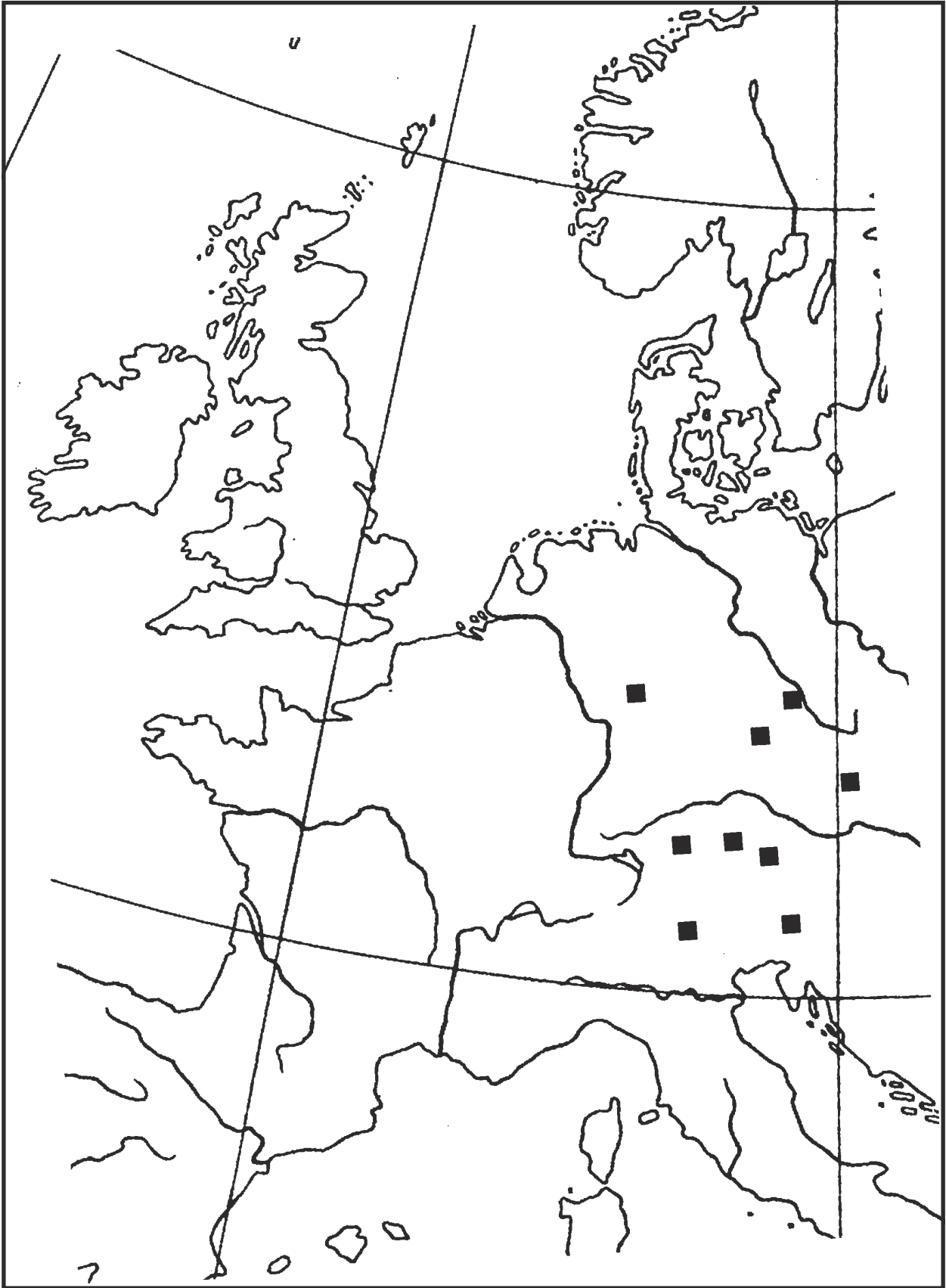


Bildschirm und dann im Ausdruck einen Strichcode. So eine Nummer wird allein nicht von dem Lesegerät erkannt: sie muss ein Start- und ein Endzeichen haben. Statt 5134 muss man daher \*5134\* eingeben. Eine billigere Alternative, bei der man sich die Anschaffung der Barcodefonts spart, ist die Erstellung von kleinen Barcodeetiketten mit der Nummer des Herbarbeleges, die man aufklebt. Aber Vorsicht: keine selbstklebenden Etiketten verwenden! Die rieseln einem nach 10 Jahren wieder runter! Ich habe die Herbarumappen des Überseeherbars mit damals getippten Etiketten mit dem Artnamen bekleben lassen. Die kommen alle wieder runter! Eine Anfrage bei Zweckform ergab eine ziemlich patzige Antwort, dass das ganz natürlich sei. Die Säure im Papier würde den Klebstoff über die Zeit lösen. Das schreiben die bloß nie. Normalerweise macht das Etikettieren mit Barcodes also wenig Sinn; ob man nun bei der Suche nach einem Datensatz die Nummer eingibt oder den Barcode scannt, kommt ja wohl auf dasselbe raus. Es ist nur ein Gag. Anders ist es bei der Erstellung von Listen z.B. für Herbarausleihen.

Neue deutsche  
bryologische Literatur

- Westphal, Chr. 2001.** Untersuchungen zur Naturnähe von Wäldern im Staatlichen Forstamt Sellhorn. NNA-Berichte 2/2001: 175-190. (Berücksichtigt auch Moose als Naturwaldzeiger).
- Koperski, M. 1988.** Bryologische beobachtungen im Staatsforst sellhorn in der Lüneburgerheide. Jahrb. Naturw. Verein Fürstent. Lüneburg 38: 157-175.
- Koperski, M. 1997.** Moose. S. 189-195 in: Cordes et al. (Hrsg.): Naturschutzgebiet Lüneburger Heide, Geschichte, Ökologie, Naturschutz. Bremen.
- Buchbender, V., Solga, A. 2002.** *Leiocolea turbinata* (Raddi) H. Buch rediscovered in Germany. Limprichtia 20: 1-2.
- Marstaller, R. 2002.** Zur Verbreitung und Soziologie der Laubmoose *Seligeria campylopoda* Kindb. und *Seligeria*

- recurvata* (Hedw.) Bruch & Schimp. 89. Beitrag zur Moosvegetation Thüringens. Limprichtia 20: 3-11.
- Lindenberg, C., Frahm, J.-P. 2002.** Bemerkenswerte Moosfunde an der Untermosel. Limprichtia 20: 12-20.
- Frahm, J.-P. 2002.** Laubmoosillustrationen von C.M. Gottsche im Herbarium Hamburgense. Limprichtia 20: 21-30.
- Meinunger, L., Köckinger, H. 2002.** *Herbertus sendtneri* (Nees) Lindb. - neue Einzelheiten zum historischen Fund im Thüringer Wald und Bemerkungen zur Variabilität der Art. Limprichtia 20: 31-46.
- Oesau, A. 2002.** Zum Einfluß von Herbiziden auf die Moosflora im Obstbau. Limprichtia 20: 47-86.
- Müller, F., Zöphel, B. 2002.** Die Diasporenbank von Moosen in submontanen und montanen Grünlandgesellschaften im Osterzgebirge. Limprichtia 20: 87-88.
- Baumann, M., Escher, S. 2002.** Die Moosflora der Naturschutzgebiete am Fichtelberg. Limprichtia 20: 89-116.
- Oesau, A. 2002.** *Phascum leptophyllum* Müll. Hal., ein Neubürger der rheinhessischen Ackermoosflora. Limprichtia 20: 117-128.
- Borsdorf, W., Müller, F. (Hrsg.) 2002.** Verbreitungskarten sächsischer Moose III. Limprichtia 20: 129-146.
- Lüth, M. 2002.** *Scopelophila cataractae* (Mitt.) Broth. auch in Süddeutschland. Limprichtia 20: 147-150.
- Seifert, E., Nixdorf, J. 2002.** Beobachtungen zum Vorkommen epiphytischer Moose im Erzgebirge. Limprichtia 20: 151-166.
- Jurkatat, F. 2002.** Bemerkenswerte Moosfunde aus Südostniedersachsen. Limprichtia 20: 167-178.
- Stapper, N.J. 2002.** Veränderung der Immissionsbelastung nordrhein-westfälischer Waldökosystem-Dauerbeobachtungsflächen zwischen 1999 und 2001 ermittelt mit epiphytischen Moose und Flechten als Bioindikatoren. Limprichtia 20: 179-204.
- Solga, A., Frahm, J.-P. 2002.** Verbreitung und Ökologie von *Ditrichum plumbicola* in Deutschland. Limprichtia 20: 205.



## Neue Bücher

### KEY TO THE GENERA OF AUSTRALIAN MOSSES by W.R. Buck, D.H. Vitt & W.M. Malcolm Flora of Australia Supplementary Series No. 14

Dies ist das erste illustrierte Bestimmungsbuch für die 291 Laubmoosgattungen von Australien. Alle Gattungen sind ausgeschlüsselt, ihre Morphologie, Anatomie, Standorte und Artenzahl in Australien ist beschrieben. kurz beschrieben. Ferner wird eine Bibliographie zu den Laubmoosen Australiens gegeben. Das besondere an dem Buch sind jedoch die 650 Farbfotos. Jeder, der das "Glossary" von Bill Malcolm kennt, weiß, was ihn da erwartet. Die Farbfotos sind von überragender Qualität und von einem unnachahmlichem Stil.

Das Buch hat 120 Seiten A5 und ist spiralgebunden. Der Preis beträgt 45 A\$ (etwa 27 Euros) inkl. Versand. Bestellungen sind zu richten an:

[Patrick.McCarthy@ea.gov.au](mailto:Patrick.McCarthy@ea.gov.au)

### Zur Verbreitung von *Notothylas orbicularis* in Europa

Zur *Notothylas*-Exkursion am Letzten Wochenende im September sei hier eine Verbreitungsübersicht der Art für Europa gegeben. daraus geht hervor, dass die Vogelsberg-Vorkommen die nordwestlichsten in Europa sind. Die spärliche Verbreitung schließt die Südalpen (Etschtal), die Steiermark, die Voralpen, Böhmen, Mähren und Sachsen ein. Also eine südöstliche Art. Eine ähnlich östliche Verbreitung hat das im Vogelsberggebiet mit *Notothylas* vorkommende *Anthoceros neesii*, welches aber noch seltener ist. Proskauer hatte einr von Ness 1838 beschriebene subforma *monocarpus* von *Anthoceros punctatus* f. *cavernosus* im Anhang zu den Lebermoosen Europas in den Artrang erhoben. Proskauer war die Art nur aus dem Herbar Nees bekannt und zwar von drei Fundorten aus dem Riesenbegirge und einem aus

Westpreußen, wo sie immer in Mischrasen mit *A. punctatus* (heute *A. agrestis*) vorkam, von dem sich *A. neesii* im wesentlichen durch die Sporenoberfläche, aber auch durch kleinere dickere Thalli unterscheidet. (JPF)

### Zum Verbleib des Herbar Futschig

*Notothylas* als auch *Anthoceros neesii* waren 1980 von Futschig im Vogelsberggebiet entdeckt worden. Wie es so seine Art war, hatte Futschig diese Kenntnis nicht weiter verbreitet, wohl weil er auch befürchtete, dass andere Leute seine Funde unter ihrem namen publizieren könnten. (Vgl. dazu seine Lebensgeschichte in Frahm & Eggers, lexikon der deutschsprachigen Bryologen, 2001). Wir wissen davon zunächst nur durch einen Brief an Ricleff Grolle, der in der *Bryological Times* abgedruckt wurde. Nach dem Tode Futschigs kam sein Herbar in den besitz von Dr. Kellner in Marburg, der daraus bemerkenswerte Funde posthum publizierte, u.a. auch die von *Notothylas* und *A. neesii*. Die geneauen Fundortangaben wurden jedoch nicht gedruckt, sondern sollten auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden. Damit kam ich jedoch zu spät. Zunächst kam ein an Dr. Kellner adressierter Brief zurück. Dann teilte mir Lothar Kalok aus Gießen mit, dass Herr Kellner eine neue Anschrift hat, die sogar auf einer aktuellen Adress-CD verzeichnet war. Somit schickte ich den Brief an die neue Adresse, bekam daraufhin jedoch eine Antwort von der Tochter Kellners, dass ihr Vater im Altersheim sei und nicht mehr in der Lage sei, den Brief zu beantworten. Wo war jetzt das Herbar geblieben? Eine weitere Nachfrage bei der Tochter ergab nichts über den Verbleib. Eine dann übers Bryonet gestartete Rundfrage ebenfalls nicht. Wie mir dann Gottfried Schwab mitteilte, soll das Herbar ans Senckenberg-Museum gekommen sein. Insgesamt also eine traurige Angelegenheit, wenn sich die Spur solchen doch bedeutenden Herbars verliert und später kein mensch weiß, wo es gelandet ist. (Das sollte ein warnendes Beispiel sein).

Eine Anfrage beim senckenberg-Museum ergab dann, dass das Herbar Futschig wirklich dort ist. Prof. Zizka versuchte dann, die *Notothylas*-Belege zu finden, was ihm jedoch selbst bei einem erneuten Versuch nicht gelang.... Offenbar ist das Herbar Futschig also nicht mehr komplett, aus welchen Gründen auch immer. (JPF)

### Aktivitäten der Arbeitsgemeinschaft

Als ein erster Schritt hatten sich Bryologen aus mehreren Bundesländern zur Verfügung gestellt, eine regionale Vertretung der Bryologischen Arbeitsgemeinschaft Deutschlands speziell gegenüber den Naturschutzbehörden zu übernehmen. Es sind dies Thomas Homm (Niedersachsen), Christian Berg (Mecklenburg), Frank Müller (Sachsen), Andreas Solga (Nordrhein-Westfalen), Wolfgang von Brackel (Bayern), Steffen Caspari (Saarland und Rheinland-Pfalz) sowie Michael Lüth (Baden-Württemberg). In Schreiben an die Obersten Naturschutzbehörden und den Landesämtern für Ökologie wurde die BAD bzw. deren regionaler repräsentant als Ansprechpartner in Naturschutzfragen Moosen betreffend anempfohlen. Gleichzeitig wurde der Antrag gestellt, die BAD als Naturschutzverband anzuerkennen. Für alle nicht genannten Bundesländer werden noch Vertreter gesucht! es wäre doch schade, wenn die Moose in Schleswig-Holstein, Thüringen oder Berlin keine Lobby hätten, obgleich es dort ja doch Bryologen gibt.....

Forts. von S.2:

nehmen und in internationalen Verbänden durch die BLAM vertreten zu werden.

2. Etablierung einer Lichenologischen Arbeitsgemeinschaft Deutschlands parallel zur Bryologischen Arbeitsgemeinschaft Deutschlands mit ähnlichem Angebot.

3. Fortführung der *Herzogia* durch die Schriftleiterin Frau Stordeur.



## Neues Hobby: Moose digitalisieren

Als ich als Schüler begann, mich mit Moosen zu beschäftigen, erlaubte uns eine Lehrerin an einem Mädchen-Gymnasium in Hamburg, donnerstags Nachmittag unter ihrer Aufsicht die Schulmikroskope zu benutzen, um damit Moose zu bestimmen (wir hatten alle nur kleine japanische Moose zu Hause). Grund war, dass sie selbst sich auch mit Moosen beschäftigte. Sie hatte aber ihr Herbar in einer kleinen Holzkiste: einem Diaaufbewahrungskasten für 100 Stück. Darin bewahrte sie ihre Moose auf. Jedes Moos wurde dazu schön gepresst und dann in 5x5 cm Diagonalen gerahmt. Die Dias eigneten sich dann sogar zum Projizieren.

Als ich vor mehreren Jahren den ersten Diascanner kaufte, erinnerte ich mich daran, und machte so ein Präparat nach (vgl. Abb. rechts). Scannt man so ein Dia, bekommt man das Moos sehr dekorativ digitalisiert. Diascanner gibt es als Aufsätze für Flachbettscanner (85 Euro, wohl nicht so sehr empfehlenswert) oder separat bereits ab 169 Euro. Hat man eine Digitalkamera, kann man das gerahmte Moos auch durch einen Dia-Gucki fotografieren, oder einen Diaduplikatorvorsatz.

### Nächste Moosexkursion

Im nächsten Frühjahr hat sich Bernhard Kaiser bereiterklärt, eine Exkursion in Oberfranken zu leiten. Termin voraussichtlich 9.-11.5.03. Details werden zum Jahresende bekannt gemacht.



### Nachgehakt

In BR 56 war ein Aufdruck zum Epiphytenmonitoring abgedruckt. Durch Einzelbeobachtungen in verschiedenen Teilen Deutschlands sollte ein Eindruck von der Dynamik der Wiederbesiedlung mit Epiphyten gewonnen werden. Ich hatte auch

schon eine (!) zustimmende Reaktion gehört. Es wäre schön, wenn sich noch mehr Moosleute daran beteiligen würden oder die Idee aufgreifen würden, für eine eigene Studie einige Bäume unter Beobachtung zu halten. Also, statt mal hier mal da zu sammeln, mindestens alle Jahr einmal an ein paar Bäume zurückgehen und sehen, was sich da getan hat.

## IMPRESSUM

Die Bryologischen Rundbriefe sind ein Informationsorgan der Bryologischen Arbeitsgemeinschaft Deutschlands. Sie erscheinen unregelmäßig und nur in elektronischer Form auf dem Internet (<http://www.bryologische-arbeitsgemeinschaft.de>) in Acrobat Reader Format.

Herausgeber: Prof. Dr. Jan-Peter Frahm, Botanisches Institut der Universität, Meckenheimer Allee 170, 53115 Bonn, Tel. 0228/732121, Fax /733120, e-mail [frahm@uni-bonn.de](mailto:frahm@uni-bonn.de)

Beiträge sind als Textfile in beliebigem Textformat, vorzugsweise als Winword oder \*.rtf File erbeten. Diese können als attached file an die obige e-mail-Adresse geschickt werden. An Abbildungen können Strichzeichnungen bis zum Format DIN A 4 sowie kontrastreiche SW- oder Farbfotos in digitaler Form (\*.jpg, \*.bmp, \*.pcx etc.) aufgenommen werden.