

## Schlüssel für die Moose mit breitem Nerv (ohne *Polytrichaceae*)

Dieser Schlüssel versucht die teilweise relativ schwierige Abgrenzung der Moose mit einem Nerv **ab einem Drittel der Blattbreite** zu erleichtern.

- 1 Dunkel- bis schwarzgrüne Rasen in fließendem Wasser, Blätter wulstig gesäumt **Cinclidotus**
- Rasen nicht in fließendem Wasser, Blätter nicht wulstig gesäumt 2
- 2 Pflanzen im trockenen Zustand weißlich; Blattflügelzellen nicht differenziert; Nerv im Querschnitt in der Mitte mit kleinen viereckigen grünen Zellen (Chlorozyten), ohne Stereiden **Leucobryum**
- Pflanzen trocken nicht weißlich 3
- 3 Blätter zungenförmig oder zungenförmig-lanzettlich, Spitze gerundet **Meesia**
- Blätter mit langer, feiner Spitze 4
- 4 Blätter mit hyalinen Haarspitzen (oft nur wenige hyaline Zellen! stets mehrere Blätter mikroskopisch untersuchen) **Campylopus**
- Blätter ohne hyaline Spitzen 5
- 5 Blätter ventral am Grund meist mit 1 - 2, etwa 60 - 80 µm langen, meist 2 - 3-zelligen keulenförmigen, rötlichen Haaren; Blattflügelzellen nicht differenziert; Nerv ohne Stereiden, in der Mitte mit großlumigen Zellen, gegen dorsal und ventral kleinere, dick- oder dünnwandige Zellen **Leptobryum**
- Blätter ohne keulenförmige Haare am Grund 6
- 6 Blattflügelzellen klar differenziert 7
- Blattflügelzellen kaum differenziert 10
- 7 Nerv in der Mitte mit grünen Zellen (Chlorozyten), ventral mit hyalinen Zellen, dorsal mit hyalinen oder mit hyalinen und grünen Zellen, ohne Stereiden **Paraleucobryum**
- Nerv ohne grüne Zellen im Querschnitt, meist mit Deutern und Stereiden 8
- 8 Nerv nur mit dorsalen Stereiden oder Stereiden fehlend, Nerv im oberen Teil auf der Rückseite (dorsal) glatt **Campylopus**
- Nerv mit dorsalem und ventralem Stereidenband 9
- 9 Obere Laminazellen schmal, verlängert rechteckig; Nerv im oberen Teil auf der Rückseite (dorsal) gezähnt **Dicranodontium**
- Obere Laminazellen quadratisch bis kurz rechteckig **Dicranum**
- 10 Lamina zumindest teilweise zweischichtig 11
- Lamina nicht zweischichtig 12
- 11 Lamina durchgehend zweischichtig (außer am Rand); Zellen mamillös, Nerv mit zwei Stereidenbändern **Timmiella**
- Lamina nicht durchgehend zweischichtig; Zellen nicht mamillös, Nerv nur mit dorsalem Stereidenband **Dicranella**
- 12 Kapseln mit Hals von mindestens der Urnenlänge; autözisch **Trematodon**
- Kapseln mit kurzem, unauffälligem Hals 13
- 13 Nerv ohne Stereiden **Campylopus**
- Nerv mit Stereiden 14
- 14 Zellen stark verdickt, an der Blattschulter kurz und von sehr unregelmäßiger Gestalt; Nerv mit zwei Stereidenbändern, nur knapp ein Drittel der Blattbreite; Pflanzen unten stark wurzelfilzig **Ditrichum**
- Zellen an der Blattschulter nicht unregelmäßig, nicht verdickt; Pflanzen meist nur schwach wurzelfilzig 15
- 15 Basale Laminazellen deutlich in Form und Größe von den oberen abgesetzt: basale rektangulär, obere meist trapezoid oder kurz rechteckig, manchmal wurmförmig, gemischt mit einigen quadratischen oder dreieckigen Zellen; Stereiden ventral nur vereinzelt oder in kleinen Gruppen (nur bei *C. brevipilus*, das aber hier nur sehr selten bei völlig fehlenden

hyalinen Haarspitzen ausschlüsselt, eine größere Gruppe), dorsal in Gruppen von einigen Zellen

### **Campylopus**

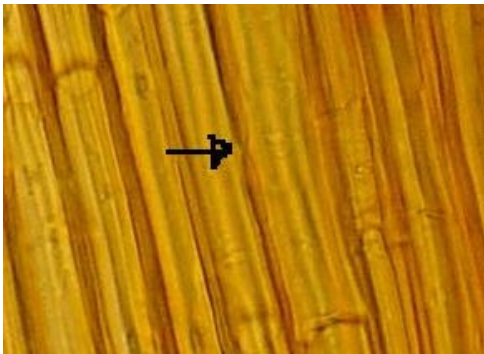
- Basale Laminazellen nicht deutlich abgesetzt, untere und obere lang rektangulär, die oberen schmaler 16

16 Diözisch; häufige Arten: Kapseln geneigt bis fast aufrecht; Stamm ohne Wurzelfilz, Zellen des Nervs ventral in Aufsicht nicht oder nur schwach getüpfelt;

### **Dicranella**

- Autözisch; sehr seltene Art der Alpen; Kapseln aufrecht; Stamm mit hellem oder dunklem kurzen Wurzelfilz; Zellen des Nervs ventral da und dort stark getüpfelt (s. Foto)

### **Atractylocarpus**



Tüpfel von *Atractylocarpus alpinus*

### **Literatur**

Cortini Pedrotti, C. 2001 und 2005. Flora dei muschi d'Italia. Roma, Milano.

Nyholm, E. 1986. Illustrated Flora of Nordic Mosses. Fasc. 1. Fissidentaceae - Seligeriaceae. - Stockholm.

Sharp, A. J., Crum, H., Eckel, P. M. 1994. The Moss Flora of Mexico. - New York.

Smith, A. J. E. 1978 und 2004. The Moss Flora of Britain and Ireland. - Cambridge etc.

### **Anschrift des Verfassers:**

Gerhard Buzas, Pechestr. 12, A-6020 Innsbruck. gerhard.buzas@schule.at