

## *Plagiothecium*

Nach Hans Huber 1984, leicht verändert und nomenklatorisch angepasst von N. Müller. 2006. Nomenklatur nach Geissler et al 1998.

Rhizoiden-Initialen: Dabei handelt es sich um Zellen, welche auch nach der Ausdifferenzierung des Blattes ihre Teilungsfähigkeit bewahrt haben, was man daran erkennen kann, dass sich die betreffenden Zellen nachträglich noch geteilt haben (Fig. 1 und 2). Die später gebildeten Trennwände sind gewöhnlich zarter als die übrigen, und die Chloroplasten der Initialzellen sind nur etwa halb so gross wie in den gewöhnlichen Zellen. Manchmal sind auch Rhizoiden oder Brutkörper aus den Initialzellen herausgewachsen.

Die im Schlüssel verwendeten Zellbreiten beziehen sich auf Mittelwerte aus mindestens 10 Zellen, wobei jeweils die Breite von mehreren (gewöhnlich 5) nebeneinanderliegenden Zellen gemessen worden ist. (vgl. Fig. 11).

### Schlüssel zur Bestimmung der schweizerischen *Plagiothecium*-Arten

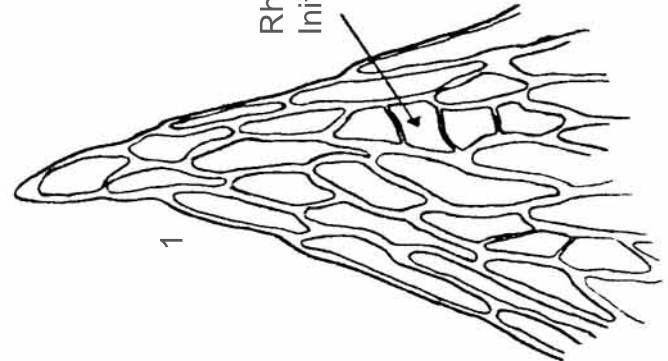
- |     |  |    |
|-----|--|----|
| 1.  | Zellen in der Blattmitte schmal, im Mittel unter 9(10) µm breit  | 2  |
| 1*  | Zellen in der Blattmitte locker, im Mittel mehr als 9(10) µm breit   | 8  |
| 2.  | Grosse; kräftige Art, Blätter über 3 mm lang, querwellig, Laminazellen mit winzigen Papillen   |    |
|     | <b><i>P. undulatum</i></b> (Hedw.) Br. eur.  |    |
| 2*  | Pflanzen kleiner, Blätter weniger als 3 mm lang  | 3  |
| 3.  | Blätter in der Spitze mit Rhizoiden-Initialen (Fig. 2)   | 4  |
| 3*  | Blätter ohne Rhizoiden-Initialen   | 5  |
| 4.  | Kräftige Art mit mehreren cm langen, niederliegenden Stängeln und Ausläufern. Blätter querwellig. Blattflügel als langes Band herablaufend                                       |    |
|     | <b><i>P. neckeroideum</i></b> Br. eur.   |    |
| 4*  | Kleine Art, ohne Ausläufer. Blattflügel aus aufgeblasenen Zellen, kurz herablaufend<br>(in der Schweiz nicht nachgewiesen) <i>P. latebricola</i> Br. eur.                        |    |
| 5.  | Blätter an der Spitze in ein langes, geschlängelttes Haar auslaufend   |    |
|     | <b><i>P. piliferum</i></b> (Hartm.) Br. eur.   |    |
| 5*  | Blätter nicht in ein Haar auslaufend   | 6  |
| 6.  | Blätter lanzettlich, mit hyalinen oder gelegentlich orange bis rot gefärbten herablaufenden Blattflügeln. Blattrand durch vorspringende Zellecken gezähnt                        |    |
|     | <i>Herzogiella striatella</i> (Brid.) Iwats. (= <i>P. striatellum</i> (Brid.) Lindb.)  |    |
| 6*  | Blätter mehr oder weniger asymmetrisch, höchstens in der Blattspitze gezähnt   |    |
|     | <b><i>P. laetum aggr.</i></b> 7  |    |
| 7.  | Blätter abwärts gekrümmt, trocken nicht gewellt, Blattflügel als 3-4 Zellen breites Band herablaufend  |    |
|     | <b><i>P. curvifolium</i></b> Schlieph.   |    |
| 7*  | Blätter nicht abwärts gekrümmt, trocken oft etwas gewellt, Herablaufendes Band nur 1-2 Zellen breit  |    |
|     | <b><i>P. laetum</i></b> Br. eur.   |    |
| 8.  | Herablaufende Blattflügel breit, ohrartig, aus wenig gestreckten Zellen bestehend (Fig. 5)   | 9  |
| 8*  | Herablaufende Blattflügel keilförmig verschmälert oder schmal bandförmig   | 10 |
| 9.  | Blätter etwa 1.5 - 3 mm lang, schief eiförmig, nicht gewellt, ohne Rhizoiden-Initialen (Fig. 3)  |    |
|     | <b><i>P. denticulatum</i></b> (Hedw.) Br. eur.   |    |
| 9*  | Blätter etwa 2.5 - 4 mm lang, messerförmig, querwellig (Fig. 10). In der Blattspitze mit durchscheinenden, manchmal einfach geteilten Rhizoiden-Initialen                        |    |
|     | <b><i>P. ruthei</i></b> Limpr.   |    |
| 10  | Blattflügel als schmales Band herablaufend, dem oft rundliche Zellen aufsitzen (Fig. 7). Die meisten Blattspitzen mit einer mehrzelligen Gruppe von Rhizoiden-Initialen (Fig. 2) |    |
|     | <b><i>P. plathyphyllum</i></b> Mönk.   |    |
| 10* | Blattflügel keilförmig verschmälert, aus langgestreckten Zellen bestehend  | 11 |

- 11 Fast alle Blattspitzen mit mehreren Gruppen von Rhizoiden-Initialen, welche meist aus etwa 4 Zellen bestehen. Solche Gruppen kommen auch in der Blattfläche vor. Endzelle der Blattspitze kaum verlängert (Fig. 1) ***P. nemorale*** (Mitt.) Jaeg. = *P. neglectum* Mönk
- 11\* Ein grosser Teil der Blattspitzen ohne Rhizoiden-Initialen. In der Blattfläche bilden die Initialzellen meist eine bloss 2-zellige Gruppe, welche oft schwer zu sehen ist. Zellen der Blattspitze oft stark verlängert (Fig. 4) ***P. roeseanum*** agg. 12
- 12 Zellen in der Blattmitte im Mittel weniger als 14 µm breit und etwa 100 µm lang. Sprosse oft kaum verflacht, mit hohlen Blättern ***P. cavifolium*** (Brid.) Iwats.
- 12\* Zellen in der Blattmitte im Mittel über 14 µm breit und bis etwa 200 µm lang ***P. succulentum*** (Wils.) Lindb.

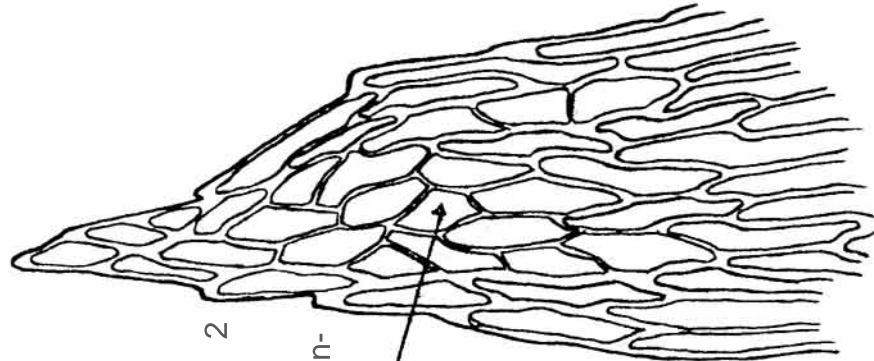
#### Literatur:

- BARKMAN, J.J., 1957. Het geslacht Plagiothecium in Nederland. Buxbaumia 11, (3/4).
- CORRENS, C.E., 1899. Untersuchungen über die Vermehrung der Laubmoose durch Brutorgane und Stecklinge. Jena.
- GEISSLER, P., E. URMI & N. SCHNYDER 1998. Checkliste der Schweizer Moose.- www.nism.unizh.ch (Stand 2006)
- GREENE, S.W., 1957. The British species of the Plagiothecium denticulatum P. silvaticum group. Transact. of the Brit. Bryolog. Soc. 3 (2): 181-190.
- IRELAND, R.R., 1969. A Taxonomic Revision of the Genus Plagiothecium for North America North of Mexico. National Museum of Natural Sciences. Publications in Botany, No. 1, Ottawa.
- JEDLICKA, J., 1948. Monographia specierum europaeorum gen. Plagiothecium s. s. (Part. spec. I summarium). Publ. de la Fac. des Sci. de l' Université Masaryk, ser. L2, no 308: 1-45.
- JEDLICKA, J., 1950. Monographia specierum europaeorum gen. Plagiothecium s. s. Icones. Publ. de la Fac. des Sci. de l' Université Masaryk, ser. L4, no 318.
- LEFEBVRE, J., 1965. Contribution à l'étude des Plagiotheciaceae de la flore belge. Bull. Jard. Bot. Etat Brux., 35 (1): 1-61.
- LEFEBVRE, J., 1968. Clé de détermination des Plagiotheciaceae de Belgique. Buxbaumia 21: 79-85.
- LEFEBVRE, J. & LENNES, G., 1969: Application des fonctions discriminantes de Fisher à la classification du genre Plagiothecium (Musci) de Belgique. Taxon 18: 291-299.
- LEVINSKI, J., 1974. The family Plagiotheciaceae in Denmark. Lindbergia 2: 185-217.
- MEYLAN, CH., 1911. Recherches sur les formes monoïques du group sylvatico-denticulatum du genre Plagiothecium. Rev. Bryol. et Lichénol. 1911: 67-69, 86-89, 109-112.
- MOENKEMEYER, W., 1927. Die Laubmoose Europas. Ergänzungsband zu Band 4 in Rabenhorsts Kryptogamenflora. Leipzig.
- SAUER, M. 2001, in: Nebel, M. & G. Philippi (Hrsg.). Die Moose Baden-Württembergs. Band 2: 434 - 449. Spezieller Teil (Bryophytina II, Schistostegales bis Hypnobryales). Ulmer Stuttgart.
- SMITH A.J.E. 2004. The Moos Flora of Britain and Ireland. Second Edition. 1012 S.
- TUOMIKOSKI, R., 1937. Vorläufige Mitteilung über die Revision des Calliargon-giganteum-Materials, sowie einiger Plagiothecium-Arten im Herbar Musci Fennici. Ann. Bot. Soc. Zool.-Bot. Vanamo 9, no 7: 39 - 44.
- WARNSTORF, C., 1906. Kryptogamenflora der Mark Brandenburg; 2. Band, Laubmoose. Leipzig: 809-838.

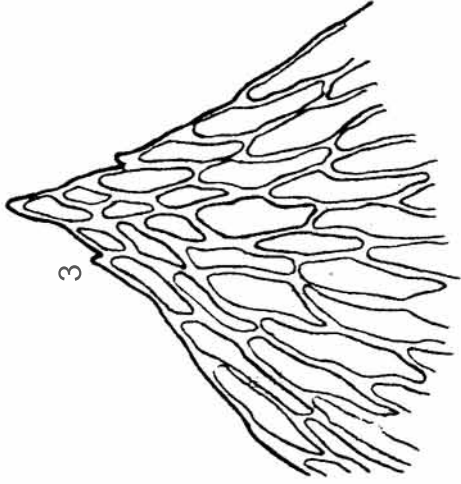
Blattspitzen



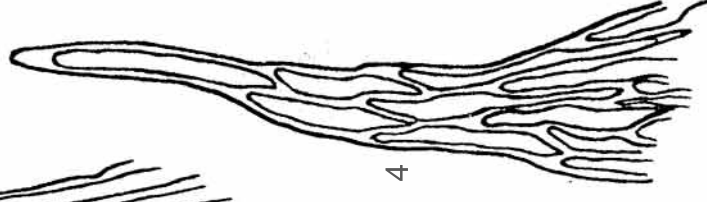
P. nemorale



P. platyphyllum

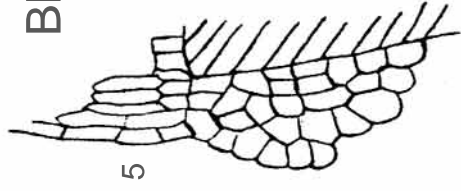


P. denticulatum

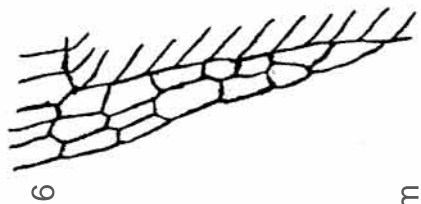


P. succulentum

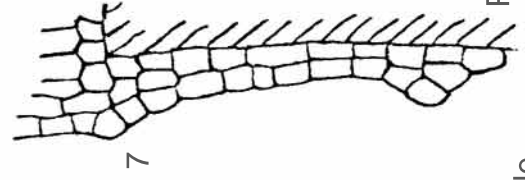
Blattflügel



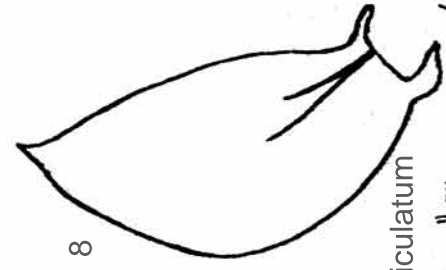
P. denticulatum



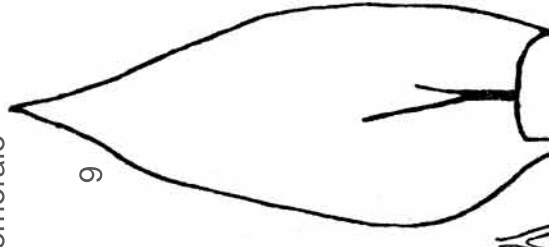
P. nemorale



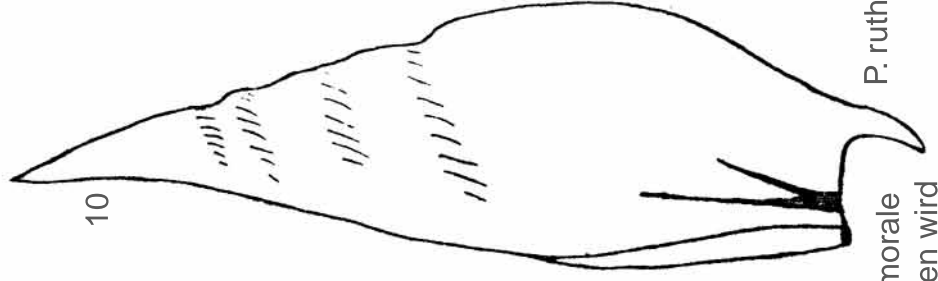
P. platyphyllum



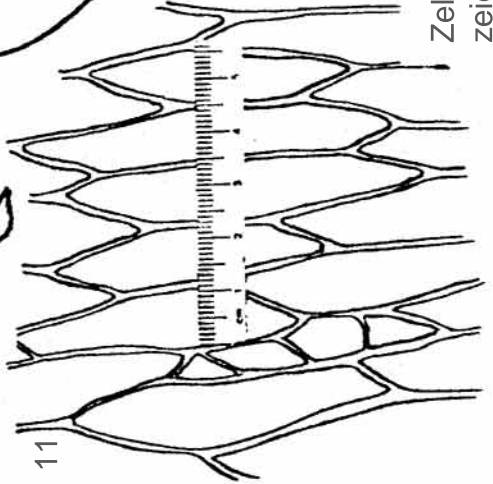
P. denticulatum



P. nemorale



P. ruthei



Zellnetz von P. nemorale zeigt, wie gemessen wird