

Taxonomische und nomenklatorische Neuerungen Moose – Zwölfte Folge

MARKUS K. MEIER

Im vergangenen Jahr haben die taxonomischen Wellen weniger hoch geschlagen als auch schon, es gibt nicht Dutzende neuer Gattungsnamen für bekannte Arten zu lernen (aber bitte **Bryomyces** und **Rhystophyllum** nicht vergessen). Freuen kann man sich dagegen an neuen **Schistidium**-Arten, eine (sehr) kleine Sensation ist **Microamblystegium** neu für Europa, neue Publikationen über **Riccia** und **Hedwigia** helfen dabei, verkannte Taxa aufzuspüren und vielleicht gelingt es, in den Alpen nordische Arten wie **Tortella fragmenta** oder **Ditrichum divaricatum** aufzuspüren.

Neu beschriebene Taxa

(1) Zwei **Schistidium**-Arten sind zwar seit längerem bekannt, wurden aber erst jüngst von BLOM & al. (2025) gültig beschrieben: **Schistidium pratense** gleicht *S. dupretii*, ist aber deutlich grösser, die Pflanzen weisen meist einen Glanz auf und die Kapseln haben keine Spaltöffnungen. Die Art besiedelt z. B. Felsen in Gebirgsweiden, kommt in mitteleuropäischen Gebirgen vor (Alpen, Jura, Schwarzwald) und weitere Funde sind aus Norwegen, Kroatien und vom Apennin (Italien) bekannt.

Die bläulich-braunschwarzen Pflanzen von **Schistidium heribertii** gleichen **S. atrofus-cum** mit ebenfalls reduzierten Peristomzähnen, aber die Perichaetialblätter haben eine deutliche Haarspitze. **S. heribertii** ist bisher nur aus dem Alpenraum bekannt, wo es sonnenexponierte Kalkfelsen oberhalb 900 m ü. M. besiedelt.

(2) HEDENÄS (2025) beschreibt aus Skandinavien **Tortella fragmenta** – eine semikryptische Art, welche *T. fragilis* gleicht, jedoch stärker gekräuselte Blätter mit weniger dichten, die Zellwände kaum verdeckenden und höheren Papillen aufweist. *T. fragilis* ist näher mit *T. splendida* als mit *T. fragmenta* verwandt. *T. fragmenta* ist in Skandinavien im Gegensatz zu *T. fragilis* auf höhere Lagen beschränkt. Ein Vorkommen in den Alpen ist durchaus denkbar.

(3) Die folgenden Arten kommen hingegen kaum in Mitteleuropa vor:

- i. Die Aufteilung von *Frullania bolanderi* wurde in dieser Kolumne noch nicht erwähnt: Bei den europäischen Vorkommen (Skandinavien) handelt es sich nach MAMONTOV & al. (2020, zit. in LÖNNELL & al. 2025) um die 2020 neubeschriebene **Frullania austinii**; *F. bolanderi* s.str. kommt nur in Nordamerika vor.
- ii. KONSTANTINOVA & al. (2025) beschreiben aus Ostasien **Jungermannia pumila** subsp. **orientalis** und fassen auch *J. polaris* nur als (weitere) Unterart einer diversen *J. pumila* s.l. auf.
- iii. FEDOSOV & al. (2025) beschreiben aus Südosteuropa (in der Nähe des Kaspischen Meers) **Pterygoneurum volgense**, welches *P. lamellatum* gleicht, aber stärker papillöse Laminazellen hat und möglicherweise auch in Nordamerika vorkommt [mit Schlüssel aller holarktischen *Pterygoneurum*-Arten].
- iv. ROS & al. (2025) beschreiben aus dem Revocadores-Gebirge in Südspanien eine neue *Tortula*-Art aus dem *Tortula subulata*-Komplex: **Tortula murciana**. Sie zeichnet sich unter anderem durch Zellen mit einfachen, kleinen Papillen aus, ähnlich wie *T. subulata* var. *graeffii*.

In den Art- oder Unterart-Rang erhobene Varietäten und Synonyme

(4) PÖRTL & al. (2025) zeigen, dass *Riccia gothica* ein in Europa verbreitetes Taxon ist, allerdings nahe verwandt mit einem in Vergessenheit geratenen Taxon *R. pusilla*. Im Weiteren weisen sie darauf hin, dass wohl viele Belege von *R. bifurca* aufgrund zu stark gewichteter Thallus-Merkmale nicht erkannt, sondern als *R. glauca* bestimmt worden sind. Die vier von Ihnen akzeptierten Taxa aus dieser Artengruppe, *R. glauca*, *R. bifurca*, *R. pusilla* subsp. *pusilla* und *R. pusilla* subsp. *gothica* lassen sich nur durch Sporenmerkmale unterscheiden.

(5) Da *Calypogeia paludosa* nach BAKALIN & al. (2022) weder mit *C. sphagnicola* noch mit *C. fissa* näher verwandt ist (von denen sie als Form resp. Varietät behandelt wurde), akzeptieren LÖNNELL & al. (2025) das Taxon im Artrang und vermuten, dass wohl auch die von den genannten Autoren neubeschriebene ostasiatische *C. pseudosphagnicola* hierzu gehören müsste.

Systematik und neue Kombinationen

(6) LÖNNELL & al. (2025) führen für einige Taxa neue Namen im Range von Varietäten ein. Dabei handelt es sich um von anderen Autoren nicht mehr akzeptierte oder aber im Rang von Arten geführte Taxa: *Andreaea alpina* var. *hartmanii*, *Scapania scandica* var. *parvifolia*, *Ephemerum serratum* var. *stoloniferum* und var. *serratum*, *Hygroamblystegium varium* var. *fluviatile* und var. *tenax* sowie die "Bryum" s.l.-Arten *Ptychostomum arcticum* var. *purpurascens*, *Ptychostomum imbricatum* var. *badium*, *Ptychostomum intermedium* var. *nitidulum*, *Ptychostomum warneum* var. *mamillatum*.

(7) Bemerkenswert ist ein Artikel von ATWOOD & al. (2025): Gemmen von Orthotrichaceen wurden im 19. Jahrhundert als – morphologisch ähnliche – bryoparasitische Pilze beschrieben. Der Gattungsname *Bryomyces* ist älter als *Plenogemma*, was entweder die Konservierung des noch jungen Gattungsnamen *Plenogemma* erfordert (von den Autoren verworfen), oder die neue Kombination *Bryomyces phyllanthus* ($\equiv$ *Ulotia phyllantha*, *Plenogemma phyllantha*). Für *Pulvigeria lyellii*, deren Gemmen ebenfalls als Pilz beschrieben wurden (*Phragmidium ramosum*), ist zum Glück keine Neukombination notwendig, wie die Autoren erörtern.

(8) KUČERA & MÜLLER (2025) stellen *Hypnum flotovianum* wieder zur Gattung *Cirriphyllum* (*Cirriphyllum flotovianum*). Die Zuordnung zu *Sciuro-hypnum* sei aufgrund eines falsch bestimmten Beleges von *Sciuro-hypnum populeum* erfolgt.

(9) LÖNNELL & al. (2025) kombinieren *Vinealobryum islandicum* unter dem noch gebräuchlicheren und weiter gefassten Gattungsnamen *Didymodon islandicus*.

(10) Auch die Geschichte der Typifizierungen von *Neckera* und verwandten Gattungen ist kompliziert. Die 2011 als *Exsertotheca* abgespaltene Gruppe (mit *Neckera crispa*, *N. intermedia*, *N. baetica*) muss nach OCHYRA & al. (2025) *Rhystophyllum* heißen, also z.B. *Rhystophyllum crispum* ($\equiv$ *Exsertotheca crispa*, *Neckera crispa*).

Neunachweise

(11) ***Ditrichum divaricatum*** wurde von FEDOSOV & al. 2025 auf der russischen Kola-Halbinsel gefunden. Bisher war die Art nur aus Ostasien bekannt und sie könnte in Europa weiter verbreitet sein. Sie gleicht *Flexitrichum flexicaule*, wächst aber auf saurem Substrat und hat leicht gezähnte Blattspitzen sowie einen meist breiten Saum hyaliner Zellen an der Blattbasis. Dieser Saum unterscheidet sie auch von anderen *Ditrichum*-Arten wie *D. pusillum* oder *D. heteromallum*.

(12) Im Elbsandsteingebirge wächst auf kalkhaltigem Sandstein ***Microamblystegium hattorii***, eine Amblystegiaceae, welche *Platydictya*, *Heterocladium flaccidum*, *Serpoleskea* oder *Arvernella* ähnelt und deren Identität erst von MÜLLER & al. (2025) geklärt werden konnte. Zu den Merkmalen gehören: Fein gezähnelte Blätter mit einer deutlichen Rippe (mind. 1/3 der Blattlänge) und ± glatten Zellen, stämmchenbürtige, fadenförmige Brutkörper (meist in geringer Menge) und ein Stämmchen ohne Zentralstrang. Das Taxon ist ansonsten nur aus Japan und der benachbarten russischen Shikotan-Insel bekannt.

(13) Gemäss FLATBERG & al. (2025) hat sich nun bestätigt, dass es sich bei vermeintlichem *Sphagnum warnstorffii* aus Spitzbergen um das erst 2006 aus Kanada beschriebene ***Sphagnum talbotianum*** (Neu für Europa) handelt.

(14) Wie bereits in der letzten Folge dieser Kolumne erwähnt, ist ***Hedwigia filiformis*** der gültige Name für *H. nemoralis*, einer Art welche sich durch Blätter mit sehr kurzen Glas spitzen (<10 %) und kleineren Sporen (19–22 (25) µm) von *H. ciliata* unterscheidet. GRAULICH (2025) berichtet von Funden in Belgien (Ardennen) und Frankreich (Vogesen) dieser in der ganzen Nordhemisphäre verbreiteten, in Westeuropa aber verkannten Art.

(15) Die erst seit 2010 wieder unterschiedene ***Frullania calcarifera*** aus der Verwandtschaft von *F. tamarisci* kommt nicht nur im Mittelmeerraum vor, sondern wurde nun auch in Südengland gefunden (MAMONTOV & VILNET 2025).

Streichungen

(16) Nach KOPONEN (2025) handelt es sich bei der aus Finnland angegebenen ***Philonotis yezoana*** um männliche Pflanzen von *P. fontana*. *Philonotis yezoana* ist aus der Liste der europäischen Arten zu streichen.

Varia

(17) Nach KIEBACHER & SZÖVÉNYI (2024) ist ***Dicranum septentrionale*** eine genetisch eigenständige Art, allerdings ist die morphologische Unterscheidung von ***D. brevifolium*** schwierig. Zwar weist *D. brevifolium* s.str. im Durchschnitt kürzere und weniger langgestreckte basale Zellen mit weniger Tüpfeln auf und hat kürzere Blätter als *D. septentrionale* – aber die Merkmale überlappen stark und die Autoren bezeichnen die beiden Arten als "near cryptic". Bei den meisten Vorkommen von *D. brevifolium* s. l. in den Alpen handelt es sich offenbar um *D. septentrionale*, welches auf kalkhaltigen oder basischen Substraten vorkommt, währenddessen *D. brevifolium* s. str. auf saure Substrate beschränkt zu sein scheint – mit nur wenigen bestätigten Fundorten in den Alpen (Schweiz, Wallis und Graubünden).

(18) HASSEL, KYRKJEEIDE & al. (2025) typifizieren die beiden diploiden und variablen Arten ***Sphagnum denticulatum*** und ***S. inundatum***. Eine morphologische Bestimmung ist meist möglich, es müssen aber die Poren auf der Innenseite der oberen Hälfte der Stammblätter als Merkmal herangezogen werden (wenige [<8?], meist runde bei *S. denticulatum*, sehr zahlreiche, runde oder elliptische bis transversal verlängerte bei *S. inundatum*). Die Autorinnen-Gruppe diskutiert zudem *Sphagnum inundatum* var. ***gravetii*** (comb. nov.) als

abweichende Form nasser Standorte und die genetische Struktur der 5 Arten des subg. *Subsecunda* (MELESHKO & al. 2025).

Literatur

- ATWOOD, J. J., BUCK, W. R. & GOFFINET, B. 2025. *Bryomyces*, a genus described from foliar moss gemmae, is an earlier name for *Plenogemma* (Orthotrichaceae). – Novon 33: 115–121. DOI: 10.3417/2025994.
- BLOM, H.H., KIEBACHER, T., BEDNAREK-OCHYRA, H. & OCHYRA, R. 2025. Studies on *Schistidium* (Grimmiaceae, Bryophyta) in Europe, with particular reference to the Alps: II. Description of two new species *S. pratense* and *S. heribertii*. – Phytotaxa 736: 191–209. DOI: 10.11646/phytotaxa.736.3.1.
- FLATBERG, K. I., HASSEL, K., KYRKJEEIDE, M. O. & PRESTØ, T. 2025. *Sphagnum talbotianum* R.E.Andrus, a new peatmoss species of Norway from Svalbard. – Lindbergia 2025: e027632[1–6]. DOI: 10.25227/linbg.027632.
- FEDOSOV, V. E., FEDOROVA, A.V., IGNATOVA, E.A. & IGNATOV., M.S. 2025. On the genus *Pterygoneurum* (Pottiaceae, Bryophyta) in Russia. – Arctoa 34: 31–43. DOI: 10.15298/arctoa.34.03.
- FEDOSOV, V. E., FEDOROVA, A. V., KARTASHEVA, A. S. & SHKURKO, A. V. 2025. *Ditrichum divaricatum* (Ditrichaceae, Bryophyta) newly found in Europe. – J. Bryology 47: 222–225. DOI: 10.1080/03736687.2025.2552089.
- GRAULICH, A. 2025. *Hedwigia filiformis* (Bryopsida, Hedwigiaceae), an overlooked species in Europe. – Lindbergia 2025: e028142[1–5]. DOI: 10.25227/linbg.028142.
- HASSEL, K., KYRKJEEIDE, M. O., BENGTSON, F., MELESHKO, O. & FLATBERG, K. I. 2025. Nomenclatural inconsistencies in European species of *Sphagnum* subgen. *Subsecunda* with typification of *Sphagnum denticulatum* Brid. and *S. inundatum* Russow. – Lindbergia, 2025: 027383[1–12]. DOI: 10.25227/linbg.027383.
- HEDENÄS, L. 2025. Another Fennoscandian *Tortella* species with fragile leaves, *Tortella fragmenta* (Pottiaceae, Bryophyta). – Lindbergia 2025: e026226[1–18]. DOI: 10.25227/linbg.026226.
- KIEBACHER, K. & SZÖVÉNYI, P. 2024. Morphological, genetic and ecological divergence in near-cryptic bryophyte species widespread in the Holarctic: the *Dicranum acutifolium* complex (Dicranales) revisited in the Alps. – Journal Of Plant Research 137: 561–574. DOI: 10.1007/s10265-024-01534-3.
- KONSTANTINOVA, N. A., VILNET, A.A., LONG, D.G. & MAMONTOV, Y.S. 2025. Hidden diversity and the treatment of *Jungermannia pumila* s.l. with description of a new subspecies from the Russian Far East. – Arctoa 34: 133–151. DOI: 10.15298/arctoa.34.11.
- KOPONEN, T. 2025. Notes on *Philonotis* (Batramiaceae, Bryophyta) 18. Ranges of *P. calcarea* and *P. seriata*, and new synonyms of *P. fontana*. – Ann. Bot. Fenn. 62: 169–181.
- KUČERA, J. & MÜLLER, F. 2025. The genuine phylogenetic affinities of *Hypnum flotovianum* Sendtn. – J. Bryology 47: 105–117. DOI: 10.1080/03736687.2025.2514429.
- LÖNNELL, N., HASSEL, K., GOLDBERG, I., HUTTUNEN, S., BJARNASON, Á., BLOM, H., HALLINGBÄCK, T., HEDENÄS, L., HØITOMT, T., PIHLAJA, K., PRESTØ, T., SYRJÄNEN, K., SÖDERSTRÖM, L., ULVINEN, T. & WEIBULL, H. 2025. An annotated checklist of bryophytes of the Nordic countries. – Lindbergia 2025: e0253371 [1–123]. DOI: 10.25227/linbg.025337.
- MAMONTOV, Y. S. & VILNET, A. A. 2025. *Frullania calcarifera* (Frullaniaceae, Marchantiophyta), new to Britain. – Journal Of Bryology, 47: 47(3)226–229. DOI: 10.1080/03736687.2025.2557766.
- MAMONTOV, YU. S., VILNET, A.A., ATWOOD, J.J. & KONSTANTINOVA., N. A. 2020. Molecular phylogenetic study of *Frullania* subsect. *Inflatae* (Frullaniaceae, Marchantiophyta) in the Holarctic with description of a new subgenus and three new species. – Nova Hedwigia Beiheft 150: 201–242. DOI: 10.1127/nova-suppl/2020/201.

- MELESHKO, O., KYRKJEEIDE, M. O., PETLUND, H., FLATBERG, K. I., ERIKSEN, L. B., MARTIN, S. L. F. & HASSEL, K. 2025. Molecular species delimitation of *Sphagnum* subgenus *Subsecunda* in Europe. – Bot. Journal Linnean Society 2025: eboaf077 [1–13]. DOI: 10.1093/botlinnean/boaf077.
- MÜLLER, F., INOUE, Y., FEDOSOV, V. E. & KUČERA, J. 2025. The genus *Microamblystegium* (Amblystegiaceae) new for the moss flora of Europe, and *Microamblystegium hattorii* comb. nov. – Journal of Bryology: 1–15. DOI: 10.1080/03736687.2025.2596493.
- OCHYRA, R., PLÁŠEK, V. & BRINDA J. C. 2025. Taxonomic and nomenclatural history of *Neckera* (Bryophyta, Neckeraceae), including reinstatement of *Rhystophyllum*, the correct name for a segregate of this genus. – Phytokeys 267: 59–80. DOI: 10.3897/phytokeys.267.171699.
- PÖRTL, M., BERG, C., FERNANDEZ-MENDOZA, F., HALLINGBÄCK, T., VOLKERS, F., TISELIUS, I. & KIEBACHER, T. 2025. Unnoticed diversity in the *Riccia glauca-bifurca* group (Ricciaceae, Marchantiales): morphological differentiation and phylogeny of *R. gothica* and *R. pusilla* in Europe. – Pl. Biosyst. 159: 548–562. DOI: 10.1080/11263504.2025.2485993.
- ROS, R. M., WERNER, O., MUÑOZ, J. & MAGDY, M. 2025. *Tortula murciana* (Pottiaceae, Bryophyta), a new species from Mediterranean mountains. – Plants 14: 3861[1–21]. DOI: 10.3390/plants14243861.

Anschrift des Autors

MARKUS K. MEIER

Hardturmstraße 269/6, CH-8005 Zürich, E-Mail: mkmeier@flora-fauna.ch