Joannea Botanik 17: 29–44 (2020)

Bericht vom 1. Steirischen Moos-Kartierungstreffen in der Oststeiermark vom 25. bis 29. September 2019

Martina Pöltl & Christian Berg

1. Einleitung

Im Rahmen der seit 2017 neu angelaufenen Kartierungstätigkeiten zur Erforschung der Moosflora der Steiermark wurde vom 25. bis 29.09.2019 erstmalig ein mehrtägiges Moos-Kartierungstreffen veranstaltet, woran sich Moosfreunde und Begeisterte aus dem In- und Ausland beteiligten. Experten sowie interessierte Einsteiger fanden zusammen, um die Moosarten in einem vorausgewählten Gebiet im Osten bzw. Nordosten der Steiermark zu erheben. Aufgeteilt in mehrere Kleingruppen wurde von jeder Gruppe pro Tag jeweils ein Quadrant (ca. 5 × 5 km) untersucht, kritische Aufsammlungen wurden abends mittels mitgebrachter Mikroskope und Stereolupen gemeinsam bestimmt und diskutiert. Untergebracht waren die 25 Teilnehmer in der kleinen Ortschaft Miesenbach bei Birkfeld (ehemals Moosbach) im Hotel Paunger und im angrenzenden Wiedenhof. Familie Paunger sorgte für eine hervorragende Verpflegung der Gruppe und stellte uns den Speisesaal als gemeinschaftlichen Arbeitsraum zur Verfügung. Freitagabend fanden zwei Kurzvorträge statt: Peter Erzberger berichtete über sein Kartierungsprojekt in Ungarn, die Autoren präsentierten ihre *Riccia*-Forschung in Graz. Zum Ausklang gab es eine gemeinsame Abschlussexkursion in einen klammigen Abschnitt des Miesenbaches, wo mit *Leptodon smithii* eine neue Moosart für Österreich gefunden werden konnte (Pöltl & al. 2019: 74f). Das Gruppenfoto (Abb. 2) zeigt nur einen Teil der Teilnehmer, in Tab. 1 sind alle Personen angeführt, die an dem Treffen teilgenommen haben.

2. Untersuchungsgebiet und Bekanntes zu dessen Moosflora

Das zu untersuchende Gebiet ist nach der Landschaftsgliederung von Lieb (1991) Teil des Steirischen Randgebirges, welches sich vom mittleren Nordosten der Steiermark bis zur Niederösterreichischen Grenze erstreckt (Abb. 1). Typisch für das Steirische Rand-

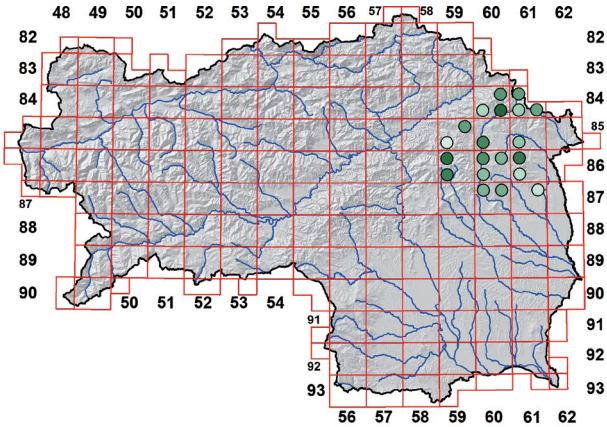

Abb. 1: Lage der untersuchten Quadranten in der Steiermark. Je dunkler das Grün des Symbols, umso mehr Moosarten wurden festgestellt (Maximum von 172 Arten im Quadranten 8460/4). Die geringe Artenzahl im Quadranten 8559/3 (70 Arten) resultiert aus einem witterungsbedingt vorzeitigen Abbruch der Exkursion.

gebirge weist das Gebiet Mittelgebirgscharakter auf, die höchsten Erhebungen sind das Stuhleck mit 1782 m in den Fischbacher Alpen und der Hochwechsel mit 1743 m im Wechselgebirge. Der tiefer gelegene südöstliche Teil des Gebietes, das Joglland, ist ein wald- und hügelreiches Übergangsgebiet (Seehöhen zwischen 400 und 1500 m) und grenzt sanft das Randgebirge vom Oststeirischen Riedelland ab. Die Landschaft ist durchwegs hoch strukturiert und von kleineren und größeren Bachtälern durchzogen. Aus geologischer Sicht besteht das Gebiet in erster Linie aus kristallinen Gneisen, Phylliten und Quarzen, vereinzelt gibt es Kalk- und Amphibolitvorkommen.

Weite Teile der Region gelten als bryologisch schlecht untersucht. Die Landschaftsteile Fischbacher Alpen und Joglland wurden seit den Lebzeiten Johann Breidlers (1828–1913), einem bekannten steirischen Bryologen, nicht mehr systematisch auf ihre Moosvorkommen untersucht. Allerdings gibt es Angaben interessanter und seltener Arten aus dem Gebiet, wie *Atrichum angustatum, Callicladium haldanianum, Campylostelium saxicola, Eurhynchium flotowianum, Harpanthus scutatus, Jungermannia autumnalis, Meesia triquetra, Microlejeunea ulicina, Neckera pennata* oder *Radula lindenbergiana* (Grims 1999). Die Moosflora größerer Siedlungsgebiete, wie des Birkfelder oder Hartberger Raumes, ist überhaupt noch nie intensiver untersucht worden.

3. Methodik

Für jeden Quadranten wurde Kartenmaterial vorbereitet und zur Verfügung gestellt; für die Erhebung der Moosarten wurden selbst angefertigte Streichlisten verwendet. Die Taxonomie und Nomenklatur richtet sich nach Köckinger & al. (2016). Sieben Klein-

Berg Christian (AT)
Caspari Steffen (DE)
Erzberger Peter (DE)
Fladenhofer Lea (AT)
Florian Hans (LI)
Frielingsdorf Mechthild (DE)
Gaisberger Christian (AT)
Gey Stefan (DE)
Hanusch Maximilian (AT)
Kiebacher Thomas (CH)
Köckinger Heribert (AT)
Langer Christoph (AT)
Müller Jörg (DE)
Placek Josef (CZ)
Pöltl Martina (AT)
Reimann Markus (DE)
Röthling Ralf (DE)
Schramm Jens (DE)
Schramm Nik (DE)
Schriebl Adolf (AT)
Sölter Achim (AT)
Sündhofer Rita (AT)
Wiehle Wolfgang (DE)
Witzmann Magdalena (AT)
Wolff Jean-Paul (LI)

Tab. 1: Liste aller Teilnehmer des Mooskartierung-Treffens in Miesenbach von 25.–29.09.2019.

Abb. 2: Ein Teil der Teilnehmer des Mooskartierung-Treffens in Miesenbach (jeweils von links nach rechts); 1. Reihe (kniend): Stefan Gey, Martina Pöltl, Christoph Langer, 2. Reihe: Mechthild Frielingsdorf, Ralf Röthling, Magdalena Witzmann, Peter Erzberger, Markus Reimann, 3. Reihe: Jörg Müller, Christian Gaisberger, Achim Sölter, Christian Berg, Maximilian Hanusch, Thomas Kiebacher, Jens Schramm, Steffen Caspari, Nik Schramm.

gruppen untersuchten pro Tag jeweils einen Quadranten, wobei stets mehrere Gebiete innerhalb des Quadranten begangen wurden, um Moosarten verschiedener Lebensräume zu erfassen. Pro Begehungsgebiet wurde zumindest ein GPS-Punkt gesetzt. Im ersten begangenen Gebiet wurden alle vorgefunden Arten erhoben, bei den darauffolgenden nur noch jene Arten, die für den jeweiligen Quadranten neu hinzukamen. Die Häufigkeit der Moosarten wurde nur sporadisch erhoben. Alle Daten liegen digitalisiert in der Kartierungsdatenbank des Universalmuseums Joanneum in Graz vor, gesammelte Arten wurden im Herbarium des Universalmuseums in Graz (GJO) sowie in Privat-Herbarien einzelner Teilnehmer hinterlegt. Die Benennung der Landschaften und Gebiete richtet sich nach Lieb (1991), welche mithilfe des „Digitalen Atlas der Steiermark" für die Fundangaben ergänzt wurden (www.gis.steiermark.at, Themenkarte „Flora & Fauna > Landschaftsstrukturen > Landschaftsgliederung").

4. Floristische Ergebnisse und Artenzahlen

In den 20 untersuchten Quadranten konnten insgesamt 403 Arten, 8 Unterarten/Varietäten und 1 Sammelart (Aggregat) gefunden werden. Mit knapp 40 % der heimischen Arten kann die Moosflora in dem Untersuchungsgebiet als durchaus artenreich bezeichnet werden. In 18 Quadranten lag die Artenzahl über 100, mit 172 Arten war Quadrant 8460/4 (Retteneggkogel, Reithbach, Voreck) am artenreichsten (Bearbeiter: S. Caspari, J. Plaček, F. Hans, J.-P. Wolff). In allen Quadranten traten *Atrichum undulatum, Eurhynchium angustirete, Hypnum cupressiforme* var. *cupressiforme, Plagiomnium affine, Pohlia wahlenbergii, Polytrichum formosum, Pylaisia polyantha* und *Radula complanata* auf. Die in der Steiermark nur von Einzelfunden bekannte Art *Metzgeria fructiculosa* (= *M. violacea*, Abb. 3) konnte mehrfach nachgewiesen werden und scheint in der Region nicht selten zu sein. Auch die FFH-Art *Buxbaumia viridis* konnte sechs Mal im Gebiet nachgewiesen werden.

Besonders bemerkenswerte Neu- und Wiederfunde wurden bereits in Pöltl & al. (2019) veröffentlicht. Dazu zählen die Nachweise folgender Laubmoosarten:

Anacamptodon splachnoides (2-fach in Hartberg-Umgebung, Quadrant 8661/4 und 8761/2; leg. P. Erzberger am 28.09.2019; bisher erst drei Funde aus der Steiermark bekannt)

Cyrtomnium hymenophylloides (Pfaffensattel, Quadrant 8460/2; obs. M. Reimann und S. Gey, leg. M. Hanusch am 26.09.2019; Erstnachweis für das Steirische Randgebirge)

Grimmia trichophylla (Birkfeld, Baierdorf-Umgebung, Quadrant 8760/1; leg. C. Berg am 26.09.2019, det. S. Caspari und P. Erzberger; Erstnachweis für die Steiermark)

Leptodon smithii (Miesenbachtal, Quadrant 8660/1; obs. C. Berg und M. Reimann, leg. M. Pöltl am 29.09.2019; Erstnachweis für Österreich!)

Ulota coarctata (Vorau, Quadrant 8561/3; obs. P. Erzberger, R. Sündhofer, M. Frielingsdorf, leg. P. Erzberger am 26.09.2019 sowie Bärntal b. Passail, Quadrant 8659/3; obs. M. Reimann, St. Gey und M. Hanusch am 27.09.2019; nur wenige Fundstellen aus der Steiermark bekannt)

Ulota hutchinsiae (Rettenegg, Quadrant 8460/4; obs. S. Caspari, J.-P. Wolff, leg. F. Hans am 27.09.2019; Erstnachweis für das Steirische Randgebirge)

Ulota macrospora (Miesenbachtal, Quadrant 8660/1; leg. und det. T. Kiebacher am 29. 09.2019, conf. Arnold Büschlen. Ratten, Quadrant 8460/3; leg. R. Sündhofer am 27.09.2019, det. Th. Kiebacher, conf. Arnold Büschlen; neue Funde für das Steirische Randgebirge)

Auch die Nachweise der beiden Lebermoosarten wurden bereits publiziert:

Gymnomitrion corallioides (Stuhleck, Quadrant 8460/2; obs. M. Reimann, S. Gey und M. Hanusch am 26.09.2019; Erstnachweis für das Steirische Randgebirge)

Microlejeunea ulicina (Rabendorf bei Birkfeld, Quadrant 8660/3; leg. J. Schramm am 26.09.2019; Wiederfund nach 120 Jahren!)

Die im Folgenden gelisteten Funde stellen Arten dar, die in der Steiermark grundsätzlich wenig verbreitet sind oder von denen es nur wenige Nachweise aus dem Gebiet gibt. Als Basis für die Laubmoose wurde dafür Grims (1999) und für die Lebermoose Köckinger (2017) herangezogen. Alle Fundangaben beziehen sich auf die Begehungsgebiete und nicht auf die jeweilige Fundstelle.

Laubmoose

Buxbaumia aphylla

Fischbacher Alpen, Wechsel: NNE Feistritzwald, Gebiet zwischen Feistritzsattel und Ambachtal, 1100–1300 m s. m., Quadrant 8461/1; 15°52‘20“E 47°33‘49“N ±1000 m; obs. J. Müller, R. Röthling, A. Sölter am 27.09.2019.

Joglland: E Strallegg, Arbesbachtal zwischen Hofstätter und Hochegger, 830–880 m s. m., Quadrant 8560/3; 15°43‘24“E 47°24‘58“N ±1500 m, obs. J. Müller, R. Röthling, A. Sölter am 26.09.2019.

Buxbaumia viridis

Fischbacher Alpen, Wechsel: NNE Feistritzwald, Gebiet zwischen Feistritzsattel und Ambachtal, 1100 –1300 m s. m., Quadrant 8461/1; 15°52‘20“E 47°33‘49“N ±1000 m; obs. J. Müller, R. Röthling, A. Sölter am 27.09.2019.

Östliches Grazer Bergland: N Passail, Gebiet zwischen Raabursprung und dem hinteren Bärntal, 950–1200 m s. m., Quadrant 8659/3; 15°31‘39“E 47°20‘15“N ±1300 m, obs. M. Reimann, S. Gey und M. Hanusch am 27.09.2019.

Wechsel: S Rettenegg, Inneres Kaltenegg, 830–920 m s. m., Quadrant 8460/4; 15°47‘17“E 47°30‘33“N ±1300 m, obs. J. Schramm, W. Wiehle, C. Langer am 27.09.2019.

Fischbacher Alpen: NW Gasen, N Straßegg, 1170–1250 m, Quadrant 8659/1; 15°31‘30“E 47°23‘56“N ±150 m; Wald, obs. H. Köckinger, A. Schriebl, T. Kiebacher, M. Pöltl am 27.09.2019.

Östliches Grazer Bergland: Gasen, Augraben S Gasen, ca. 1030–1080 m s. m., Quadrant 8659/1; 15°33‘52“E 47°21‘45“N ±100 m; obs. H. Köckinger, A. Schriebl, T. Kiebacher, M. Pöltl am 27.09.2019.

Fischbacher Alpen: Hang E vom Pfaffensattel, 1200–1400 m s. m., Quadrant 8460/2; 15°49‘41“E 47°34‘08“N ±150 m; montaner Nadelwald, obs. M. Reimann, S. Gey und M. Hanusch am 26.09.2019.

Dicranella grevilleana

Fischbacher Alpen: Rettenegg, vom Siedlungsgebiet Richtung NW entlang des Reithbaches, Quadrant 8460/4; 15°45‘56“E 47°32‘02“N ±250 m; obs. S.Caspari, F. Hans, J.-P. Wolff und J. Plaček am 27.09.2019.

Dicranodontium asperulum

Joglland: Miesenbach bei Birkfeld, Ostflanke des Floisenkogels N von Miesenbach, 820–1200 m s. m., Quadrant 8660/2; 15°45‘37“E 47°22‘11“N ±1500 m; obs. J. Müller, R. Röthling, A. Sölter am 28.09.2019.

Dicranum spurium

Fischbacher Alpen: Rettenegg, Voreck E von Rettenegg, 930–1120 m s. m., Quadrant 8460/4; 15°48‘15“E 47°31‘27“N ±350 m; Mischwald, obs. S. Caspari, F. Hans, J.-P. Wolff und J. Plaček am 27.09.2019.

Fissidens gracilifolius

Östliches Grazer Bergland: N Passail, Gebiet zwischen Raabursprung und dem hinteren Bärntal, 950–1200 m s. m., Quadrant 8659/3; 15°31‘39“E 47°20‘15“N ±1300 m; obs. M. Reimann, S. Gey und M. Hanusch am 27.09.2019.

Fissidens gymnandrus

Joglland: W Miesenbach, Steig längs des Miesenbaches, 690–730 m s. m., Quadrant 8660/1; 15°43‘21“E 47°21‘57“N ±600 m; feuchter Mischwald, obs. S. Caspari, T. Kiebacher, C. Langer, M. Witzmann, C. Berg, C. Gaisberger, W. Wiehle, P. Erzberger, A. Sölter, M. Pöltl, S. Gey und M. Reimann am 29.09.2019.

Fissidens pusillus

Östliches Grazer Bergland: N Passail, Gebiet zwischen Raabursprung und dem hinteren Bärntal, 950–1200 m s. m., Quadrant 8659/3; 15°31‘39“E 47°20‘15“N ±1300 m; obs. M. Reimann, S. Gey und M. Hanusch am 27.09.2019.

Fontinalis squamosa

Fischbacher Alpen: Rettenegg, vom Siedlungsgebiet Richtung NW entlang des Reithbaches, Quadrant 8460/4; 15°45‘56“E 47°32‘02“N ±250 m; obs. S. Caspari, F. Hans, J.-P. Wolff und J. Plaček am 27.09.2019.

Isothecium myosuroides

Joglland: Vorau, S des Stift Vorau, ca. 660 m s. m., Quadrant 8661/1; 15°52‘59“E 47°23‘38“N ±300 m; Mischwald, obs. Steffen Caspari, Florian Hans, Jean-Paul Wolff und Josef Plaček am 26.09.2019.

Joglland: W Miesenbach, Steig längs des Miesenbaches, 690–730 m s. m., Quadrant 8660/1; 15°43‘21“E 47°21‘57“N ±600 m; feuchter Mischwald, obs. S. Caspari, T. Kiebacher, C. Langer, M. Witzmann, C. Berg, C. Gaisberger, W. Wiehle, P. Erzberger, A. Sölter, M. Pöltl, S. Gey und M. Reimann am 29.09.2019.

Plagiobryum zieri

Östliches Grazer Bergland: Streberkogel, Nord-Hang des Gipfels, 1430–1335 m s. m., Quadrant 8659/1; 15°34‘40“E 47°21‘34“N ±150 m; magere, felsige Weide, obs. H. Köckinger, A. Schriebl, T. Kiebacher, M. Pöltl am 27.09.2019.

Östliches Grazer Bergland: Gasen, Augraben S Gasen, ca. 1030–1080 m s. m., Quadrant 8659/1; 15°33‘52“E 47°21‘45“N ±100 m; obs. H. Köckinger, A. Schriebl, T. Kiebacher, M. Pöltl am 27.09.2019.

Plagiothecium succulentum

Joglland; Floing 3,5 km E Anger, Bachtal 500 m NNW Floing, ca. 730 m s. m., Quadrant 8760/1; 15°44‘24“E 47°16‘08“N ±200 m; Wald, Bachufer, obs. C. Berg, C. Gaisberger und L. Fladenhofer am 26.09.2019.

Pohlia nutans* subsp. *schimperi

Fischbacher Alpen: Stuhleck, Gipfelregion, 1700–1800 m s. m., Quadrant 8460/2; 15°47‘25“E 47°34‘27“N ±500 m; alpiner Rasen, obs. M. Reimann, St. Gey und M. Hanusch am 26.09.2019.

Rhizomnium magnifolium

Wechsel: Schaueregg etwa 15 km NNW Pinggau, Wälder und Bachtal zwischen Alter Glashütte und der Straße, 1080 m s. m., Quadrant 8461/4; 15°59‘26“E 47°30‘16“N ±200 m; obs. C. Berg, C. Gaisberger und L. Fladenhofer am 27.09.2019.

Tetrodontium ovatum

Fischbacher Alpen: 8 km WNW von Fischbach, oberer (östlichster) Fochnitzgraben; 1000–1070 m s.m., Quadrant 8559/2; 15°35‘12“E 47°27‘59“N ±150 m; obs. M. Reimann, S. Gey und M. Hanusch am 28.09.2019.

Joglland: W Miesenbach, Steig längs des Miesenbaches, 690–730 m s. m., Quadrant 8660/1; 15°43‘21“E 47°21‘57“N ±600 m; feuchter Mischwald, obs. S. Caspari, T. Kiebacher, C. Langer, M. Witzmann, C. Berg, C. Gaisberger, W. Wiehle, P. Erzberger, A. Sölter, M. Pöltl, S. Gey und M. Reimann am 29.09.2019.

Tortula schimperi

Joglland: etwa 2 km NW Hartberg, SW des Ringkogels, ca. 730–760 m s. m., Quadrant 8761/2; 15°56‘48“E 47°17‘53“N ±150 m; feuchter Mischwald, obs. P. Erzberger, M. Witzmann, M. Frielingsdorf am 28.09.2019.

Lebermoose

Jungermannia confertissima

Östliches Grazer Bergland: Streberkogel, Nord-Hang des Gipfels, 1335–1430 m s. m., Quadrant 8659/1; 15°34‘40“E 47°21‘34“N ±150 m; magere, felsige Weide, obs. H. Köckinger, A. Schriebl, T. Kiebacher, M. Pöltl am 27.09.2019.

Marsupella sphacelata

Fischbacher Alpen: Stuhleck, Gipfelregion, 1700–1800 m s. m., Quadrant 8460/2; 15° 47‘25“E 47°34‘27“N ±500 m; alpiner Rasen, obs. M. Reimann, S. Gey und M. Hanusch am 26.09.2019.

Odontoschisma denudatum

Fischbacher Alpen: Rettenegg, vom Siedlungsgebiet nach NW entlang des Reithbaches, Quadrant 8460/4; 15°45‘56“E 47°32‘02“N ±250 m; obs. S. Caspari, F. Hans, J.-P. Wolff und J. Plaček am 27.09.2019.

Östliches Grazer Bergland: N Passail, Gebiet zwischen Raabursprung und dem hinteren Bärntal, 950–1200 m s. m., Quadrant 8659/3; 15°31‘39“E 47°20‘15“N ±1300 m; obs. M. Reimann, St. Gey und M. Hanusch am 27.09.2019.

Riccardia multifida

Joglland: SE von Waldbach, ca. 640 m s. m., Quadrant 8561/3; 15°50‘59“E 47°26‘46“N ±200 m; obs. P. Erzberger, R. Sündhofer, M. Frielingsdorf am 26.09.2019.

Östliches Grazer Bergland: Gasen, Augraben S Gasen, ca. 900 m s. m., Quadrant 8659/1; 15°34‘09“E 47°22‘18“N ±100 m; feuchter Mischwald, obs. H. Köckinger, A. Schriebl, T. Kiebacher, M. Pöltl am 27.09.2019.

Hornmoose

Anthoceros agrestis

Joglland: Vorau, S des Stift Vorau, ca. 660 m s. m., Quadrant 8661/1; 15°52‘59“E 47°23‘38“N ±300 m; Mischwald, obs. S. Caspari, F. Hans, J.-P. Wolff und J. Plaček am 26.09.2019.

Oststeirisches Riedelland: Schildbach bei Hartberg, S Schildbach, Nördlicher Bereich des Haidenwaldes, Quadrant 8761/2; 15°56‘47“E 47°15‘42“N ±100 m; Acker, obs. P. Erzberger, M. Witzmann, M. Frielingsdorf am 28.09.2019.

Joglland: Rabenwald bei Pöllau, Siedlungsgebiet von Rabenwald, ca. 480 m s. m., Quadrant 8760/2; 15°49‘09“E 47°17‘42“N ±250 m; Maisacker, obs. T. Kiebacher und M. Pöltl am 28.09.2019.

Phaeoceros carolinianus

Joglland: Vorau, S des Stift Vorau, ca. 660 m s. m., Quadrant 8661/1; 15°52‘59“E 47°23‘38“N ±300 m; obs. S. Caspari, F. Hans, J.-P. Wolff und J. Plaček am 26.09.2019.

Oststeirisches Riedelland: Schildbach bei Hartberg, S Schildbach, Nördlicher Bereich des Haidenwaldes, Quadrant 8761/2; 15°56‘47“E 47°15‘42“N ±100 m; Acker, obs. P. Erzberger, M. Witzmann, M. Frielingsdorf am 28.09.2019.

Abb. 3: Habitus von *Metzgeria fruticulosa*. Foto: Ch. Berg.

5. Gesamtartenliste

Im Folgenden werden alle Arten alphabetisch aufgelistet. Der Wert nQ gibt die Anzahl der Quadranten an, in denen eine Sippe gefunden wurde.

Artenname	nQ
Abietinella abietina	15
Amblystegium confervoides	1
Amblystegium fluviatile	5
Amblystegium riparium	4
Amblystegium serpens	19
Amblystegium subtile	8
Amblystegium tenax	2
Amblystegium varium	1
Amphidium mougeotii	3
Anacamptodon splachnoides	1
Anastrepta orcadensis	1
Anastrophyllum minutum	4
Andreaea rupestris	3
Aneura pinguis	8
Anomodon attenuatus	8
Anomodon longifolius	1
Anomodon viticulosus	5
Anthoceros agrestis	3
Antitrichia curtipendula	1
Apometzgeria pubescens	4
Atrichum angustatum	1
Atrichum flavisetum	3
Atrichum tenellum	3
Atrichum undulatum	20
Barbilophozia barbata	3
Barbilophozia floerkei	1
Barbilophozia hatcheri	4
Barbilophozia lycopodioides	3
Barbula convoluta	17
Barbula crocea	2
Barbula unguiculata	19
Bartramia halleriana	3
Bartramia pomiformis	4
Bazzania trilobata	14
Blasia pusilla	6

Artenname	nQ
Blepharostoma trichophyllum	14
Brachytheciastrum velutinum	18
Brachythecium albicans	8
Brachythecium glareosum	7
Brachythecium mildeanum	1
Brachythecium rivulare	15
Brachythecium rutabulum	17
Brachythecium salebrosum	17
Bryoerythrophyllum ferruginascens	2
Bryoerythrophyllum recurvirostrum	13
Bryum amblyodon	1
Bryum argenteum	16
Bryum bicolor	6
Bryum caespiticium	7
Bryum capillare	15
Bryum elegans	3
Bryum klinggraeffii	2
Bryum moravicum	10
Bryum pallens	5
Bryum pseudotriquetrum	9
Bryum rubens	5
Bryum subapiculatum	2
Bryum tenuisetum	1
Bryum violaceum	4
Buxbaumia aphylla	2
Buxbaumia viridis	6
Calliergonella cuspidata	18
Calypogeia azurea	13
Calypogeia fissa	1
Calypogeia integristipula	7
Calypogeia muelleriana	8
Calypogeia suecica	6
Campylium calcareum	2

Artenname	nQ
Campylium chrysophyllum	7
Campylium halleri	3
Campylium protensum	2
Campylium stellatum	5
Campylopus flexuosus	3
Campylopus fragilis	1
Cephalozia bicuspidata	16
Cephalozia catenulata	3
Cephalozia lunulifolia	2
Cephaloziella divaricata	1
Ceratodon purpureus	18
Chiloscyphus pallescens	5
Chiloscyphus polyanthos	12
Cirriphyllum piliferum	17
Climacium dendroides	13
Cololejeunea calcarea	3
Conocephalum conicum	18
Conocephalum salebrosum	4
Cratoneuron filicinum	16
Ctenidium molluscum	10
Cynodontium polycarpon	8
Cynodontium strumiferum	3
Cyrtomnium hymenophylloides	1
Dichodontium palustre	5
Dichodontium pellucidum	13
Dicranella grevilleana	1
Dicranella heteromalla	19
Dicranella rufescens	3
Dicranella schreberiana	4
Dicranella staphylina	6
Dicranella subulata	3
Dicranella varia	11
Dicranodontium asperulum	1
Dicranodontium denudatum	8
Dicranoweisia crispula	2
Dicranum fuscescens	1
Dicranum montanum	18
Dicranum polysetum	3
Dicranum scoparium	19
Dicranum spurium	1
Didymodon fallax	13

Artenname	nQ
Didymodon ferrugineus	9
Didymodon rigidulus	12
Didymodon spadiceus	3
Diphyscium foliosum	4
Diplophyllum albicans	10
Diplophyllum obtusifolium	8
Diplophyllum taxifolium	2
Distichium capillaceum	3
Distichium inclinatum	1
Ditrichum flexicaule	2
Ditrichum gracile	3
Ditrichum heteromallum	7
Ditrichum lineare	1
Ditrichum pallidum	1
Drepanocladus aduncus	2
Encalypta streptocarpa	18
Encalypta vulgaris	1
Entodon concinnus	6
Ephemerum minutissimum	2
Eucladium verticillatum	3
Eurhynchiastrum pulchellum	5
Eurhynchium angustirete	20
Eurhynchium striatum	1
Fissidens adianthoides	1
Fissidens bryoides	3
Fissidens dubius	11
Fissidens gracilifolius	1
Fissidens gymnandrus	1
Fissidens pusillus	1
Fissidens taxifolius	10
Fontinalis antipyretica	10
Fontinalis squamosa	1
Frullania dilatata	19
Frullania tamarisci	1
Funaria hygrometrica	5
Grimmia alpestris	1
Grimmia donniana	2
Grimmia hartmanii	4
Grimmia incurva	1
Grimmia longirostris	1
Grimmia ovalis	1

Artenname	nQ
Grimmia pulvinata	10
Gymnocolea inflata	1
Gymnomitrion concinnatum	1
Gymnomitrion corallioides	1
Gymnostomum aeruginosum	5
Gymnostomum calcareum	4
Hedwigia ciliata	13
Herzogiella seligeri	17
Heterocladium dimorphum	3
Heterocladium heteropterum	6
Homalia trichomanoides	4
Homalothecium lutescens	5
Homalothecium philippeanum	1
Homalothecium sericeum	5
Homomallium incurvatum	5
Hygrohypnum duriusculum	1
Hygrohypnum luridum	12
Hygrohypnum ochraceum	5
Hylocomium splendens	19
Hymenostylium recurvirostrum	1
Hypnum andoi	1
Hypnum cupressiforme var. *cupressiforme*	20
Hypnum cupressiforme var. *lacunosum*	6
Hypnum cupressiforme var. *subjulaceum*	1
Hypnum jutlandicum	1
Hypnum lindbergii	13
Hypnum pallescens	2
Isopterygiopsis pulchella	1
Isothecium alopecuroides	15
Isothecium myosuroides	2
Jungermannia atrovirens	1
Jungermannia confertissima	1
Jungermannia gracillima	6
Jungermannia leiantha	2
Kiaeria blyttii	1
Leiocolea badensis	5
Leiocolea collaris	4
Lejeunea cavifolia	12

Artenname	nQ
Lepidozia reptans	18
Leptobryum pyriforme	3
Leptodon smithii	1
Leskea polycarpa	5
Leucobryum glaucum	10
Leucobryum juniperoideum	6
Leucodon sciuroides	16
Lophocolea bidentata	17
Lophocolea heterophylla	18
Lophocolea minor	2
Lophozia excisa	1
Lophozia incisa	2
Lophozia sudetica	2
Lophozia ventricosa	6
Lophozia wenzelii	2
Marchantia polymorpha	13
Marchantia polymorpha subsp. *montivagans*	1
Marchantia polymorpha subsp. *ruderalis*	1
Marsupella funckii	1
Marsupella sphacelata	1
Meesia uliginosa	1
Metzgeria conjugata	12
Metzgeria fruticulosa	5
Metzgeria furcata	15
Microlejeunea ulicina	1
Mnium hornum	6
Mnium marginatum	11
Mnium spinosum	3
Mnium stellare	5
Mnium thomsonii	2
Nardia geoscyphus	2
Nardia scalaris	9
Neckera besseri	1
Neckera complanata	6
Neckera crispa	8
Nowellia curvifolia	9
Odontoschisma denudatum	2
Oligotrichum hercynicum	5
Orthothecium intricatum	2

Artenname	nQ
Orthothecium rufescens	1
Orthotrichum affine	17
Orthotrichum anomalum	13
Orthotrichum cupulatum	1
Orthotrichum diaphanum	6
Orthotrichum lyellii	11
Orthotrichum obtusifolium	15
Orthotrichum pallens	16
Orthotrichum patens	10
Orthotrichum pumilum	11
Orthotrichum rupestre	2
Orthotrichum schimperi	3
Orthotrichum speciosum	18
Orthotrichum stramineum	5
Orthotrichum striatum	12
Oxyrrhynchium hians	14
Oxystegus tenuirostris	7
Palustriella commutata	7
Palustriella decipiens	1
Paraleucobryum longifolium	11
Pedinophyllum interruptum	3
Pellia endiviifolia	13
Pellia epiphylla	14
Pellia neesiana	7
Phaeoceros carolinianus	2
Phascum cuspidatum	1
Philonotis calcarea	1
Philonotis fontana	4
Philonotis seriata	1
Plagiobryum zieri	2
Plagiochila asplenioides	18
Plagiochila porelloides	18
Plagiomnium affine	20
Plagiomnium cuspidatum	13
Plagiomnium elatum	2
Plagiomnium ellipticum	2
Plagiomnium medium	3
Plagiomnium rostratum	11
Plagiomnium undulatum	18
Plagiopus oederianus	1
Plagiothecium cavifolium	9
Plagiothecium denticulatum	10
Plagiothecium laetum var. *laetum*	11
Plagiothecium laetum var. *secundum*	8
Plagiothecium nemorale	5
Plagiothecium succulentum	1
Plagiothecium undulatum	8
Plasteurhynchium striatulum	3
Platydictya jungermannioides	1
Platygyrium repens	11
Platyhypnidium riparioides	17
Pleurozium schreberi	17
Pogonatum aloides	14
Pogonatum urnigerum	19
Pohlia annotina	4
Pohlia bulbifera	2
Pohlia camptotrachela	2
Pohlia cruda	4
Pohlia drummondii	1
Pohlia elongata	1
Pohlia filum	2
Pohlia lutescens	8
Pohlia melanodon	4
Pohlia nutans	9
Pohlia nutans subsp. schimperi	1
Pohlia wahlenbergii	20
Polytrichum alpinum	4
Polytrichum commune	11
Polytrichum formosum	20
Polytrichum juniperinum	10
Polytrichum longisetum	1
Polytrichum perigoniale	3
Polytrichum piliferum	4
Polytrichum strictum	1
Porella cordaeana	1
Porella platyphylla	12
Pottia truncata	6
Preissia quadrata	5
Pseudephemerum nitidum	3

Artenname	nQ
Pseudocrossidium hornschuchianum	5
Pseudoleskeella catenulata	1
Pseudoleskeella nervosa	5
Pseudoscleropodium purum	10
Pseudotaxiphyllum elegans	9
Pterigynandrum filiforme	15
Ptilidium ciliare	4
Ptilidium pulcherrimum	10
Ptilium crista-castrensis	3
Pylaisia polyantha	20
Racomitrium aciculare	5
Racomitrium lanuginosum	1
Racomitrium sudeticum	3
Radula complanata	20
Rhabdoweisia crispata	2
Rhabdoweisia fugax	5
Rhizomnium magnifolium	1
Rhizomnium punctatum	19
Rhodobryum roseum	7
Rhynchostegiella tenella	2
Rhynchostegium murale	8
Rhytidiadelphus loreus	4
Rhytidiadelphus squarrosus	18
Rhytidiadelphus subpinnatus	3
Rhytidiadelphus triquetrus	19
Rhytidium rugosum	3
Riccardia latifrons	4
Riccardia multifida	2
Riccardia palmata	10
Riccia bifurca	4
Riccia glauca	3
Riccia sorocarpa	3
Sanionia uncinata	12
Scapania aequiloba	4
Scapania calcicola	1
Scapania curta	2
Scapania cuspiduligera	1
Scapania helvetica	1
Scapania irrigua	4
Scapania nemorea	12

Artenname	nQ
Scapania paludicola	2
Scapania umbrosa	2
Scapania undulata	9
Schistidium apocarpum	10
Schistidium crassipilum	3
Schistidium dupretii	3
Schistidium elegantulum	4
Schistidium robustum	4
Schistostega pennata	8
Sciuro-hypnum oedipodium	4
Sciuro-hypnum plumosum	2
Sciuro-hypnum populeum	15
Sciuro-hypnum reflexum	2
Sciuro-hypnum starkei	2
Seligeria donniana	1
Seligeria pusilla	1
Seligeria recurvata	1
Sphagnum angustifolium	1
Sphagnum auriculatum	1
Sphagnum capillifolium	6
Sphagnum fallax	2
Sphagnum flexuosum	1
Sphagnum girgensohnii	8
Sphagnum magellanicum	1
Sphagnum palustre	2
Sphagnum quinquefarium	10
Sphagnum russowii	2
Sphagnum squarrosum	4
Sphagnum subsecundum	2
Sphagnum teres	2
Straminergon stramineum	2
Syntrichia papillosa	8
Syntrichia ruralis	13
Syntrichia virescens	2
Taxiphyllum wissgrillii	3
Tayloria serrata	1
Tayloria tenuis	2
Tetraphis pellucida	17
Tetrodontium ovatum	2
Thamnobryum alopecurum	10
Thuidium assimile	14

Artenname	nQ
Thuidium tamariscinum	14
Timmia austriaca	1
Tomentypnum nitens	1
Tortella fragilis	1
Tortella pseudofragilis	1
Tortella tortuosa	16
Tortula muralis	8
Tortula schimperi	1
Tortula subulata	1
Trichocolea tomentella	7
Trichodon cylindricus	7
Trichostomum crispulum	1
Tritomaria exsecta	6

Artenname	nQ
Tritomaria quinquedentata	2
Ulota bruchii	11
Ulota coarctata	2
Ulota crispa	5
Ulota crispa agg.	10
Ulota crispula	2
Ulota hutchinsiae	1
Ulota intermedia	4
Ulota macrospora	1
Warnstorfia exannulata	2
Weissia brachycarpa	1
Weissia controversa	3

Dank
Ein großer Dank geht an die Teilnehmer des Treffens, welche durch ihren großartigen Einsatz zur Erforschung der Moosflora in dem Gebiet beigetragen haben. Herzlich bedanken wollen wir uns bei der Blam (Bryologisch-lichenologische Arbeitsgemeinschaft Mitteleuropas) für die Übernahme der Fahrkosten und bei Alois Wilfling für die Mithilfe bei der Organisation des Treffens.

Verwendete Literatur

Grims Franz, 1999: Die Laubmoose Österreichs. Catalogus Florae Austriae, II. Teil, Bryophyten (Moose), Heft 1, Musci (Laubmoose). – Wien: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften; 418 pp.

Köckinger Heribert, 2017: Die Horn- und Lebermoose Österreichs (Anthocerotophyta und Marchantiophyta). Catalogus Florae Austriae, II. Teil, Heft 2. – Biosystematics and ecology series, 32. – Wien: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften; 382 pp.

Köckinger Heribert, Schröck Christian, Krisai Robert & Zechmeister Harald G., 2016: Checkliste der Moose Österreichs. – http://cvl.univie.ac.at/projekte/moose/.

Lieb Gerhard Karl, 1991: Eine Gebietsgliederung der Steiermark aufgrund naturräumlicher Gegebenheiten. – Mitteilungen der Abteilung für Botanik am Landesmuseum Joanneum in Graz **20**: 1–30.

Pöltl Martina, Erzberger Peter, Gey Stefan, Kiebacher Thomas, Köckinger Heribert, Reimann Markus, Schramm Jens, Sündhofer Rita & Berg Christian, 2019: Neues zur Moosflora der Steiermark 2. – Joannea Botanik **16**: 65–80.

Anschrift der Autoren

Dr. Christian Berg, Institut Biologie, Bereich für Pflanzenwissenschaften,
Holteigasse 6, A-8010-Graz, christian.berg@uni-graz.at

Martina Pöltl, MA, Universalmuseum Joanneum, Studienzentrum Naturkunde,
Weinzöttlstraße 16, A-8045-Graz, martina.poeltl@museum-joanneum.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Joannea Botanik

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: 17

Autor(en)/Author(s): Pöltl Martina, Berg Christian

Artikel/Article: Bericht vom 1. Steirischen Moos- Kartierungstreffen in der Oststeiermark vom 25.bis 29. September 2019 29-44