

Die Moosvegetation des Leithagebirges im Burgenland

Gerhard SCHLÜSSLMAYR

Ziel der vorliegenden Arbeit war ein erster, möglichst vollständiger Überblick über die Moosvegetation des Leithagebirges im Burgenland. Die Untersuchungen wurden in den Jahren 1998–2001 durchgeführt. Dabei konnten 259 Moosarten festgestellt werden (34 Lebermoose, 225 Laubmoose). 52 Moosarten sind neu für das Burgenland. Die Vegetationsaufnahmen wurden nach der Methode von BRAUN-BLANQUET erstellt. 65 Moosgesellschaften konnten nachgewiesen werden; sie wurden in vier Stetigkeitstabellen dargestellt. Verbreitungsangaben zu allen Moosarten und die genauen Funddaten der seltenen Arten ergänzen die Arbeit.

SCHLÜSSLMAYR G., 2001: The bryophyte vegetation of the Leithagebirge in Burgenland (Austria).

The aim of this study was to obtain a first picture, as complete as possible, of the bryophyte vegetation of the Leithagebirge in Burgenland (Austria). The investigations were conducted from 1998–2001. 225 species of mosses and 34 species of liverworts were recorded. 52 species are new for Burgenland. The vegetation records were made according to the method of BRAUN-BLANQUET. 65 bryophyte communities are described and arranged into four tables. Data of the distribution of each species and the localities of rare species are listed.

Keywords: bryophytes, Leithagebirge, Burgenland (Austria).

Einleitung

Der burgenländische Teil des Leithagebirges (LG) ist bryologisch kaum erforscht. Aus dem gesamten nordburgenländischen Raum sind nur wenige Funddaten publiziert worden (FÖRSTER 1881, JURATZKA 1882, Funddaten von J. BAUMGARTNER in WENDELBERGER 1950, GRIMS et al. 1999). Da das Burgenland bis 1921 Teil Ungarns war, wurde es trotz seiner Nähe zur Universitätsstadt Wien von österreichischen Bryologen wenig beachtet. Das von BOROS (1968) auch in deutscher Sprache erschienene Werk über die „Bryogeographie und Bryoflora Ungarns“ läßt das Untersuchungsgebiet naturgemäß genauso unberücksichtigt wie die Moosflora des Südburgenlandes von MAURER (1965). Bryosoziologische Arbeiten aus dem Burgenland liegen bisher nicht vor.

Ziel der vorliegenden Arbeit war deshalb eine gründliche bryofloristische und bryosoziologische Erforschung des Leithagebirges auf burgenländischem Gebiet. Die Geländearbeit erstreckte sich auf die Jahre 1998 bis 2001 und umfaßte 49 meist ganztägige Exkursionen. Parallel dazu wurde eine Mooskartierung durchgeführt. Insgesamt wurden 65 Moosgesellschaften festgestellt. 575 soziologische Aufnahmen nach der Methode von BRAUN-BLANQUET wurden in vier Stetigkeitstabellen verarbeitet.

Naturräumliche Situation

Das 35 km lange und 6–8 km breite Leithagebirge (= LG) erstreckt sich mit seiner Längsachse zwischen dem Rosaliengebirge als östlichem Ausläufer der Alpen im SW und den Kleinen Karpaten im NO. Gleichzeitig trennt es das Wiener Becken von der Kleinen Ungarischen Tiefebene. Bis 1921 war das LG Grenzgebirge zwischen Österreich und Ungarn. Seither verläuft die Landesgrenze zwischen Niederösterreich und Burgenland quer durch das LG. Der größte Teil des Gebirges liegt allerdings auf burgenländischem Gebiet. Der dicht bewaldete, plateaumäßig abgeflachte Höhenzug ist trotz seiner geringen Höhe (höchste Erhebung: Sonnenberg 484 m) relativ massig und durch zahlreiche Gräben gegliedert.

Der kristalline Kern des LG besteht vorwiegend aus Glimmerschiefer. Semmeringquarzit, Orthogneis und Scharfeneckarkose erlangen nur stellenweise größere Bedeutung. Rings umsäumt wird das Bergland von tertiären Sedimente, vor allem von Leithakalken, Sanden und Schotter. Die Ablagerungen des Leithakalks beschränken sich nicht auf die Umrahmung des LG, sondern erstrecken sich auch über große Abschnitte des Zentralteils (z. B. zwischen Loretto und Eisenstadt, Heiligenkreuzerwald bei Kaisersteinbruch). Nördlich von Winden (Zeilerberg, Teile des Schieferbergs) und östlich von Wimpassing stößt man auf Dolomitgestein.

Mehrere Meter mächtiger Verwitterungslehm bedeckt weite Teile des LG. An Bodentypen sind vor allem Braunlehme und Braunerden, über Kalk auch Rendzina- und Lössböden verbreitet.

Das LG liegt im Bereich des kontinentalen, semi-ariden Klimas des pannonischen Raumes. Die Temperaturmittel sind die höchsten in Österreich (Eisenstadt: 9,9°, Donnerskirchen: 10,4°), während die jährlichen Niederschlagssummen zu den geringsten gehören (Bruck/Leitha: 590 mm, Donnerskirchen: 626 mm). Die Niederschläge nehmen von Norden nach Süden zu, höhenbedingte Unterschiede im LG sind nach KARRER & KILIAN (1990) gering.

Ergebnisse

In der Literatur finden sich nur wenige Funddaten aus dem LG. Alle dort genannten Arten konnten im Gebiet wieder aufgefunden werden. Der aktuelle Moosbestand umfaßt 259 Moosarten (34 Lebermoose, 225 Laubmoose). 57 Arten davon sind in den „Roten Listen“ (GRIMS & KÖCKINGER 1999, SAUKEL & KÖCKINGER 1999) als gefährdet aufgenommen worden. Als verschollen (RL 0) galten *Pottia starckeana* var. *brachyodus* und *Rhynchostegium megapolitanum*. Beide Arten wurden aber bereits in den Hainburger Bergen (Niederösterreich) erneut nachgewiesen (SCHLÜSSLMAYR 1999).

Neu für Burgenland sind folgende 52 Sippen: *Aulacomnium androgynum*, *Barbula crocea*, *Bryum creberrimum*, *B. gemmiferum*, *B. klinggraeffii*, *B. ruderales*, *B.*

subapiculatum, *B. violaceum*, *Campylopus flexuosus*, *C. introflexus* (Neophyt, Erstnachweis für Ostösterreich), *Cephaloziella hampeana*, *Ceratodon conicus*, *Cirriphyllum tommasinii*, *Didymodon insulanus*, *D. luridus*, *Ephemerum minutissimum*, *Eurhynchium striatum*, *Fissidens gracilifolius*, *Fossombronina pusilla*, *Funaria pulchella*, *Grimmia muehlenbeckii*, *Gymnostomum calcareum*, *G. viridulum*, *Gyroweisia tenuis*, *Hypnum mammillatum*, *H. pallescens* var. *reptile*, *H. vaucheri*, *Homalothecium lutescens* var. *fallax*, *Lophozia perssonii*, *Leiocolea badensis*, *Mnium ambiguum*, *Orthotrichum cupulatum*, *O. stramineum*, *Phascum cuspidatum* var. *piliferum*, *Pottia bryoides*, *P. starckeana* var. *brachyodus*, *Pseudephemerum nitidum*, *Pseudoleskeella catenulata*, *Pterygoneurum lamellatum*, *P. subsessile*, *Rhodobryum ontariense*, *Rhynchostegium megapolitanum*, *Riccia ciliifera*, *Schistidium elegantulum*, *S. robustum*, *Seligeria calcarea*, *S. donniana*, *S. pusilla*, *Tortella densa*, *Tortula densa*, *T. ruraliformis* und *Trichostomum crispulum* var. *viridulum*.

Bryogeographische Charakteristik

Obwohl das LG der kollinen bis submontanen Stufe angehört, ist der Anteil an montanen Moosarten mit 21 % relativ hoch. Boreale und subboreale Arten sind außerdem mit 27 % reich vertreten. Ein Großteil der borealen Arten zählt im LG jedoch zu den Seltenheiten (z. B. *Preissia quadrata*, *Leiocolea alpestris*, *Lophozia ventricosa* und *Ptilidium pulcherrimum*). Die meisten Moose (37 %) gehören dem für das Hügelland typischen temperaten Bryoelement an. Auffallend große Bedeutung kommt dem subozeanischen (13 %) und dem submediterranen (10 %) Bryoelement zu. Die europaweit allerdings nicht zahlreichen subkontinentalen Moosarten sind mit 4 % eher schwach vertreten. Die mediterrane Art *Funaria pulchella* sowie die kontinentale Art *Pterygoneurum subsessile* sind in Mitteleuropa ausgesprochene Raritäten (Arealtypenangaben nach DÜLL 1983, 1984, 1985).

Standortverhältnisse und Moosvegetation

Das LG erscheint auf den ersten Blick sehr moosarm. Tatsächlich trifft das aber nur auf den dicht bewaldeten, höhergelegenen Zentralteil zu. Hier bedecken vor allem in der Vergangenheit als Niederwald bewirtschaftete Laubmischwälder den nach allen Seiten mäßig abfallenden Höhenrücken. Meist handelt es sich um Eichen-Hainbuchenwälder (*Carici pilosae-Carpinetum*) und wärmeliebende Eichenmischwälder (*Quercetum petraeae-cerris*, *Quercetum pubescentis*), seltener um Braunerde-Buchenwälder (*Melittio-Fagetum*). Die geringe Diversität an Standorttypen (kaum anstehendes Gestein, nur lokal kleine Felsblöcke, wenig Totholz), das Vorherrschen trockenheitsertragender, von Natur aus moosarmer Laubwälder auf basenarmen Böden über Silikatgestein und das im Plateaubereich für Moose besonders ungünstige Mikroklima des pannonischen Raums bewirken ausgesprochene Moosarmut. Üppigere Moosvegetation beschränkt sich auf anthropogene Sekundärstandorte wie Wegränder und Erdhaufen. An häufigen Moosarten sind hier zu nennen *Atrichum undulatum*, *Dicranella heteromalla*, *Hypnum cupressifor-*

me, *Polytrichum formosum*, *Brachythecium velutinum*, *B. rutabulum*, *B. salebrosum*, *Amblystegium serpens*, *Eurhynchium hians*, *Plagiomnium affine* und *P. cuspidatum*, an basenreicheren Stellen auch *Encalypta streptocarpa* und *Plagiomnium rostratum*. Nur zerstreut trifft man auf die Waldbodenmoose *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Thuidium philibertii*, *T. recognitum*, *Hylocomium splendens*, *Scleropodium purum* und *Plagiochila asplenoides*, etwas häufiger auf *Plagiomnium undulatum*, *Eurhynchium angustirete* und *Pleurozium schreberi*. *Thuidium tamariscinum* konnte bisher nicht nachgewiesen werden.

Auf ausgehagerten, unbeschatteten Böden und entlang der Wege dominiert *Ceratodon purpureus*.

Die ohne Rücksicht auf das Geländere Relief in fast geometrischer Geradförmigkeit durch das LG geschlagenen Schneisen („Alleen“) verwachsen, wo sie nicht als Forstwege benützt werden, und bieten Moosen weniger Existenzmöglichkeit als die den Gräben folgenden, oft metertief eingeschnittenen Forstwege. Entlang dieser Wege trifft man auf moosreiche Erd- und Lehm Böschungen. Dominante Moosgesellschaft ist hier innerhalb des Waldes das *Plagiothecium cavifolium*.

Obwohl die zahlreichen Gräben, durch die das Bergland gegliedert wird, oft sehr tief eingeschnitten sind, fehlen feuchtschattige Schluchten mit freiliegenden Felswänden fast vollständig. Zwar werden zerstreut liegende Blöcke im LG vor allem an Waldrändern von speziellen Moosgesellschaften bewachsen, doch die für beschattetes Silikatgestein charakteristischen Moosverbände (*Diplophyllion albicans*, *Grimmia hartmanii*-*Hypnum cupressiformis*) existieren im Gebiet nicht.

Die beinahe lückenlose Umrahmung des LG durch Leithakalk ermöglicht jedoch die Bildung wertvoller Lebensräume für kalkliebende, xerothermophile Moosarten. Speziell die unbewaldeten Randpartien mit ihren kalkreichen pannonischen Trockenrasen (z. B. *Astragalo austriaci*-*Festucetum sulcatae*) stellen schützenswerte Biotope mit einzigartiger Moosvegetation dar. Neben verbreiteten Trockenrasenarten wie *Thuidium abietinum*, *Homalothecium lutescens*, *Hypnum cupressiforme* var. *lacunosum*, *Campylium chrysophyllum* und *Rhytidium rugosum* ist besonders die submediterrane Art *Pleurochaete squarrosa* erwähnenswert. Südexponierte Kalkblöcke bieten ideale Lebensbedingungen für seltene xerothermophile Moosarten. Reiche Vorkommen von *Pseudocrossidium revolutum*, *Didymodon vinealis*, *D. luridus* und *D. cordatus* finden sich etwa auf Kalkfelsfluren NW von Purbach. Zahlreiche für das Burgenland neue Moosarten konnten N von Winden im Gebiet Bärenhöhle/Zeilerberg/Schieferberg auf Trockenrasen, Kalk- und Dolomithfels nachgewiesen werden. Kostbarkeiten bergen auch die vielen zum Teil aufgelassenen Steinbrüche am Rande des Gebirgszuges. *Lophozia perssonii*, *Seligeria calcarea* und *Gyroweisia tenuis* trifft man fast ausschließlich an diesen anthropogenen Standorten an. Die seltene *Aloina ambigua* bildet Massenv egetation auf der Sohle eines Steinbruchs bei Wimpasing.

Die Ablagerungen von Leithakalk über dem kristallinen Kern des LG schieben sich zwischen Eisenstadt und Loretto weit ins Innere des Gebirges vor. Eine relativ große Artenvielfalt zeigt der verfallene und sich wieder bewaldende Steinbruch der Kürschnergrube im zentralen Hochplateau des LG (11 Erstnachweise für das Burgenland!). Beinahe ebenso wertvolle Standorte wie die (Kreide-) Kalksteinbrüche am W- und S-Rand sind die Sandgruben und Steinbrüche im Bereich Loretto/Stotzing am Nordrand des LG. Stark gefährdet und nur lokal zwischen Donnerskirchen und Purbach anzutreffen sind südexponierte Lößabbrüche mit einer beachtlichen Anzahl wärmeliebender „Rote Liste“-Arten.

Epiphytische Moosgesellschaften sind innerhalb der Wälder nur spärlich vor allem entlang der Gräben, aber auch auf eutrophierter Borke alter Straßenbäume auf Dorfplätzen etc. entwickelt.

Auf Grund der Trockenheit erlangen Faulholzgesellschaften im LG keinerlei Bedeutung. Weitverbreitete Totholzbesiedler wie *Blepharostoma trichophyllum*, *Dicranodontium denudatum*, *Nowellia curvifolia*, *Cephalozia*-Arten, *Riccardia*-Arten und *Bazzania trilobata* konnten im Gebiet nicht nachgewiesen werden. Selbst *Tetraphis pellucida* und *Lepidozia reptans* sind hier seltene Arten, die auf anderes Substrat (z. B. Rohhumus) ausweichen.

Spezifische aquatische Gesellschaften fehlen im LG ebenfalls. Die Sumpfmoose *Drepanocladus aduncus*, *Fissidens adianthoides* und *Plagiomnium elatum* bleiben auf die Ränder weniger Teiche beschränkt. Die artenreiche Gattung *Sphagnum* ist im LG nicht vertreten.

Moosgesellschaften

Die soziologischen Aufnahmen wurden nach der Methode von BRAUN-BLANQUET durchgeführt. In der Nomenklatur der Laubmoose wurde überwiegend GRIMS et al. (1999), in jener der Lebermoose GROLLE (1983) und der Syntaxa MARSTALLER (1993) gefolgt. Bei *Schistidium* wurde mit BLOM (1996) bestimmt.

Hygro- und hydrophile Moosgesellschaften

Die zahlreichen Gräben des LG werden von kleinen Bächen und Rinnsalen entwässert, die im Sommer oft trockenfallen. Eigentliche aquatische Moosgesellschaften können sich auf Grund der schwankenden Wasserführung nicht ausbilden. Auffälligstes Moos der oft tief eingeschnittenen Waldgräben ist *Mnium hornum*, das mit *Rhizomnium punctatum*, *Plagiothecium nemorale*, *Mnium ambiguum*, *Conocephalum conicum* u. a. die sauer-humosen Bachränder besiedelt. Auf Bachblöcken leben meist unspezifische Hygrophyten. Auf Glimmerschiefer sind es vor allem *Brachythecium populeum*, *B. rutabulum*, *Chiloscyphus polyanthos*, *Plagiomnium* spp. und *Hygroamblystegium tenax*, auf Kalk außerdem *Cratoneuron filicinum* und seltener *Fissidens gracilifolius*. *Amblystegium riparium* wächst auf aus dem Wasser ragendem Totholz in Teichen (häufig z. B. beim Wilden Jäger).

Photophile Azidophytengesellschaften der Mineralböden (Tab. 1, Nr. 1)

Auf trockenen, basenarmen, sandig-lehmigen Mineralböden, die kaum beschattet sind, gedeiht das **Racomitrio-Polytrichetum piliferi**. Häufig ist diese xerophytische Gesellschaft in höheren Lagen des LG auf rasch austrocknenden Sandböden der Wegränder und in flachgründigen Felstrockenrasen über Quarzit. *Polytrichum piliferum* ist häufig mit *Polytrichum juniperinum*, *Ceratodon purpureus*, *Cephaloziella divaricata* und Flechten der Gattung *Cladonia* vergesellschaftet. In sonnigen Magerwiesen auf etwas frischeren sauren Böden, aber auch in Halbtrockenrasen auf oberflächlich entkalkten Böden über Kalkgestein und Dolomit ist das **Brachythecietum albicantis** verbreitet.

Azidophile Mineralbodengesellschaften schattiger Standorte (Tab. 1, Nr. 2-10)

Besonders reich entwickelt sind im LG die Moosgesellschaften schattiger Standorte auf mineralreichen, sauren und lehmigen Böden über kalkarmem Gestein. Bezeichnende Arten sind unter anderen *Dicranella heteromalla* und *Atrichum undulatum*. Bewachsen werden vor allem anthropogene, offenerdige Standorte wie Erdhaufen und Ränder der oft hohlwegartigen Forstwege, aber auch natürliche Standorte wie Grabenböschungen und Bachränder. Die häufigste Gesellschaft der Wegränder im Waldesinnern ist das **Plagiothecietum cavifolii** auf basenreichen, lehmigen Böden. Als Pioniergesellschaft tritt nicht selten an ähnlichen Stellen das **Fissidentetum bryoidis** dazu. Auf sehr feuchten bis nassen Mineralböden gedeiht in tiefem Schatten das **Pellietum epiphyllae**, während das **Calypogeietum fissae** weniger feuchte, basenarme Lehmböden bewächst. Beide Gesellschaften sind im LG selten.

An lichtreichen, aber nicht voll besonnten Stellen über mäßig feuchtem, sandigem bis lehmigem Mineralboden läßt sich zerstreut das **Pogonatetum aloidis** feststellen. Im Gebiet dominiert die Subassoziation mit *Dicranella heteromalla*, die frische Standorte anzeigt. An ähnlichen Standorten, aber viel seltener findet man das **Pogonatetum nani** (Kennart *Pogonatum nanum* RL 4). Zerstreut tritt das **Atrichetum angustati** in Erscheinung, das vorwiegend montan verbreitete **Pogonato urnigeri-Atrichetum undulati** ist im LG eine seltene Moosgesellschaft. Selten ist auch das **Pleuridio acuminati-Ditrichetum pallidi**.

Auf übererdetem, beschattetem Glimmerschieferfels konnte in einem Graben bei Müllendorf das **Bartramietum pomiformis** nachgewiesen werden.

Bemerkenswerte Moosarten dieser Gesellschaften sind *Cephaloziella hampeana* (RL 4), *Fossombronina pusilla* (RL 2), *F. wondraczekii* (RL 3), *Lophozia bicrenata* (RL r: 3), *Eurhynchium schleicheri* (RL 3), *Heterocladium dimorphum* und *Pohlia cruda* (RL r: 3).

Moosgesellschaften auf morschem Holz (Tab. 1, Nr. 12)

Im kontinentalen pannonischen Klimabereich sind in der collinen Stufe des LG Faulholzgesellschaften schlecht entwickelt. Lokal konnte auf mäßig zersetztem

Tab. 1: Azidophile Moosgesellschaften auf Erde und Totholz. — Moss communities on acid soils and decaying wood.

Spalte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Mittlere Artenzahl	3,8	8	6,9	7,3	5,7	5,3	4	5,7	8	4	7	3	3,7
Anzahl der Aufnahmen	11	2	10	26	11	3	2	3	1	1	1	1	3
Kennarten der Assoziationen													
<i>Polytrichum piliferum</i>	V	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Calypogeia fissa</i>	.	2	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Fissidens bryoides</i>	.	.	V	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Plagiothecium cavifolium</i>	.	.	III	V	I	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pogonatum aloides</i>	.	.	.	.	V	2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pogonatum nanum</i>	.	.	.	.	I	3	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pogonatum urnigerum</i>	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.
<i>Atrichum angustatum</i>	.	1	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.
<i>Bartramia pomiformis</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	1	.	.	.	.
<i>Pellia epiphylla</i>	.	.	.	r	.	.	.	.	.	1	.	.	.
<i>Aulacomnium androgynum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
<i>Plagiothecium latebricola</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
<i>Campylopus flexuosus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
Ceratodonto-Polytrichion piliferi													
<i>Ceratodon purpureus</i>	I	.	+	I	+	.	2	1	.	.	1	.	.
Dicranellion heteromallae													
<i>Atrichum undulatum</i>	I	2	III	IV	V	2	1	2	1	1	1	.	1
<i>Dicranella heteromalla</i>	+	1	II	III	V	3	.	1	1	1	1	.	1
<i>Scapania curta</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Diplophyllletalia albicantis													
<i>Pohlia cruda</i>	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cladonio-Lepidozietea reptantis													
<i>Lophocolea heterophylla</i>	.	.	+	I	+	.	.	.	.	.	.	1	.
<i>Cephalozia bicuspidata</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cephaloziella hampeana</i>	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Begleiter													
<i>Polytrichum formosum</i>	I	1	I	III	II	.	1	1	1	1	1	.	3
<i>Hypnum cupressiforme</i>	I	1	+	III	II	1	1	.	1	.	1	.	1
<i>Brachythecium velutinum</i>	.	.	IV	III	II	1	1	1	.	.	.	.	.
<i>Plagiochila porelloides</i>	.	1	+	II	+	1	.	.	1	.	.	.	.
<i>Cladonia spec. (F)</i>	IV	.	.	.	III	.	.	.	.	.	1	.	2
<i>Bryum capillare</i>	.	.	+	II	+	.	.	.	.	.	1	.	.
<i>Cephaloziella divaricata</i>	I	.	.	.	II	2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pohlia nutans</i>	I	.	.	II	.	.	.	.	1	.	.	.	.
<i>Lophocolea minor</i>	.	.	I	II	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fissidens taxifolius</i>	.	1	I	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.
<i>Eurhynchium hians</i>	.	1	I	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.
<i>Brachythecium rutabulum</i>	.	.	+	II	.	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Isoetecium alopecuroides</i>	.	1	.	.	+	.	.	1	.	.	.	.	.

Spalte 1: Racomitrio-Polytrichetum piliferi v. HÜBSCHM. 1967, Spalte 2: Calypogeietum fissae SCHUMACHER ex PHIL. 1956, Spalte 3: Fissidentetum bryoidis PHIL. ex MARST. 1983, Spalte 4: Plagiothecietum cavifolii MARST. 1984, Spalte 5: Pogonatetum aloidis PHIL. 1956, Spalte 6: Pogonatetum nani MOHAN ex MARST. 1984, Spalte 7: Pogonato urnigeri-Atrichetum undulati v. KRUS. 1945, Spalte 8: Atrichetum angustati PHIL. 1989, Spalte 9: Bartramietum pomiformis v. KRUS. ex v. HÜBSCHM. 1967, Spalte 10: Pellietum epiphyllae RICEK 1970, Spalte 11:

Aulacomnietum androgyni v. KRUS. 1945, Spalte 12: *Orthodicrano montani-Plagiothecielletum latebricolae* BARKM. 1958, Spalte 13: *Dicranello heteromallae-Campylopodetum flexuosi* MARST. 1981.

Außerdem in Spalte 1: *Polytrichum juniperinum* I, *Bryum argenteum* +. Spalte 2: *Pleurozium schreberi* 1, *Plagiochila asplenoides* 1. Spalte 3: *Tortula subulata* III, *Weissia longifolia* II, *Plagiomnium cuspidatum* I, *Pleuridium subulatum* I, *Bryum rubens* +, *Plagiomnium rostratum* +, *Bryum argenteum* +, *Bryum subelegans* +, *Lophocolea bidentata* +, *Phascum cuspidatum* +, *Pottia truncata* +, *Bryum ruderales* +, *Barbula unguiculata* +, *Pottia intermedia* +, *Weissia controversa* +, *Weissia brachycarpa* +, *Amblystegium serpens* +, *Acaulon muticum* +, *Bryum violaceum* +, *Eurhynchium pulchellum* +. Spalte 4: *Plagiomnium cuspidatum* II, *Plagiomnium affine* II, *Plagiomnium rostratum* I, *Lophocolea bidentata* I, *Eurhynchium angustirete* I, *Thuidium recognitum* I, *Pleurozium schreberi* +, *Plagiothecium nemorale* +, *Metzgeria furcata* +, *Plagiomnium undulatum* +, *Mnium stellare* +, *Bryum rubens* r, *Bryum subelegans* r, *Dicranum scoparium* r, *Eurhynchium schleicheri* r, *Mnium marginatum* r, *Scleropodium purum* r, *Climacium dendroides* r, *Didymodon vinealis* r, *Brachythecium albicans* r, *Didymodon insulanus* r, *Cirriphyllum piliferum* r, *Anomodon attenuatus* r, *Heterocladium dimorphum* r. Spalte 5: *Fossombronia wondraczekii* 1, *Metzgeria furcata* +. Spalte 8: *Plagiochila asplenoides* 1. Spalte 9: *Rhizomnium punctatum* 1. Spalte 12: *Plagiothecium nemorale* 1. Spalte 13: *Dicranum scoparium* 1.

Holz das **Lophocoleo-Dolichothecetum seligeri** (Kennart *Herzogiella seligeri*), auf stärker zersetzten Stümpfen ein verarmtes **Leucobryo-Tetraphidetum pellucidae** nachgewiesen werden. Zu den seltensten Gesellschaften in Mitteleuropa zählt das **Orthodicrano montani-Plagiothecielletum latebricolae**. Die Kennart *Plagiothecium latebricola* ist in Österreich stark gefährdet (RL 2). Sie wurde in einem Laubwald am Erlbach bei Stotzing auf einem morschen Baumstumpf entdeckt. Zerstreut erscheinen die nährstoffreiche Verhältnisse bevorzugenden Gesellschaften auf mäßig zersetztem, mineralreichem Laubholz, das **Brachythecio salebrosi-Amblystegietum juratzkani**, das **Brachythecio-Hypnetum cupressiformis** und das **Plagiothecietum neglecti**, seltener das **Hypno-Xylarietum hypoxyli**.

Moosgesellschaften auf Rohhumus (Tab. 1, Nr. 11 und 13)

Am Lebzelterberg wurde auf Rohhumus das **Dicranello heteromallae-Campylopodetum flexuosi** (Kennart *Campylopus flexuosus*) festgestellt. Das **Aulacomnietum androgyni** (Kennart *Aulacomnium androgynum* RL 3), das ebenfalls den Rohhumusgesellschaften zugeordnet wird, wurde auf sandigem Mineralboden auf der NW-Seite des Lebzelterbergs aufgefunden.

Photophile Mineralbodengesellschaften (Tab. 2, Nr. 1-10)

Die klimatisch besonders begünstigten Randlagen des LG beherbergen auf den flachgründigen, unbewaldeten Böden über Leithakalk viele Raritäten der heimischen Moosflora. Wärmeliebende, vorwiegend submediterrane Arten dieser lichtreichen Standorte sind unter anderem die gefährdeten Arten *Acaulon triquetrum* (RL 2), *Aloina ambigua* (RL 2), *A. rigida* (RL 3), *Bryum gemmiferum* (RL 3), *B. radiculosum* (RL 3), *B. ruderales* (RL 4), *Ceratodon conicus* (RL 3), *Didymodon acutus* (RL 3), *D. cordatus* (RL 3), *D. insulanus* (RL 3), *D. luridus* (RL 3), *D. vinealis* (RL 3), *Funaria pulchella* (RL 1), *Phascum curvicolle* (RL 3), *Pleurochaete squarrosa* (RL 3), *Pottia bryoides* (RL 3), *P. lanceolata* (RL 3), *P. starckeana* var. *brachyodus* (RL 0), *Pseudocrossidium hornschiuchianum* (RL 3), *Pterygoneurum lamellatum* (RL 1), *P. ovatum* (RL 3), *P. subsessile* (RL 3), *Rhynchostegium megapolitanum* (RL 0) und *Tortula ruraliformis* (RL 3).

Auf voll besonnten Felsbändern in Steinbrüchen, auf Mauerkronen (z. B. Schützen/Tiergartenmauer) und meist südexponierten Lößabbrüchen (z. B. Donnerskirchen/Goldberg) läßt sich das thermophile **Aloinetum rigidae** feststellen, das zu den schutzbedürftigen Moosgesellschaften zählt. Eine häufige xerothermophile Gesellschaft der Felsfluren und Trockenrasen, flachen Schotter- und Kiesflächen über Kalk und Dolomit ist das **Tortelletum inclinatae**, das oft großflächig die Sohle alter Steinbrüche bewächst. Etwas frischere Böden bevorzugt das **Barbuletum convolutae**, das als kulturfolgende Gesellschaft an ähnlichen Standorten, aber auch auf Mauern und Wegen anzutreffen ist. In humosen, südexponierten Kalkfesspalten wächst bei Purbach sehr vereinzelt das **Weissietum crispatae**. Häufiger ist das **Astometum crispum** (Kennart *Weissia longifolia*), das Bloßstellen in Kalktrockenrasen und lehmige oder sandige Böden besiedelt. Das **Weissietum controversae** findet man auf Wegböschungen in sonniger Lage am Überhang der Böschungskrone oft recht basenarmer, lehmiger Standorte. Es vermittelt bereits zu den azidophytischen Gesellschaften.

Auch die mesophytischen Erdmoosgesellschaften lichtreicher Standorte weisen mit *Acaulon muticum* (RL 2), *Entosthodon fascicularis* (RL 3), *Ephemerum minutissimum* (RL 3), *Fissidens exilis* (RL 3) und *Pseudephemerum nitidum* (RL 3) seltene Moosarten auf.

Eine Pioniergesellschaft auf Kahlstellen feuchterer Lehmböden ist das **Pottietum truncatae**, das kalkarme Standorte anzeigt. Das **Dicranelletum rubrae** (Kennart *Dicranella varia*) hingegen besiedelt häufig kalkreiche Lehmböden, Sand- und Lößwände sowie Waldwege. Als nitrophytische Moosgesellschaft ist das **Funarietum hygrometricae** auf Brachen, Wegen und Feuerstellen weit verbreitet. Selten ist das **Physcomitrietum pyriformis** auf grundfeuchten Böden anzutreffen.

Photophile Moosgesellschaften auf Silikatgestein (Tab. 3, Nr. 1-3)

Größere Felsblöcke aus Silikatgestein treten im LG nur lokal zutage. Meist sind es leicht beschattete Quarzitblöcke, seltener Böcke aus Glimmerschiefer und anderen Gesteinen, die vor allem an Waldrändern von thermisch anspruchsvollen Moosgesellschaften bewachsen werden. Während das **Hedwigietum albicantis** auch auf der Nordseite des LG in luftfeuchteren und schattigeren Lagen häufig auftritt, beschränkt sich das xerophile **Grimmietum commutato-campestris** auf trocken-warme Standorte am Süd- und Ostrand des LG. Schöne Bestände mit der Kennart *Grimmia laevigata* finden sich auf dem Hackelsberg. Reichere Vorkommen der Kennart *Grimmia ovalis* wurden auf Quarzit im Laubwald SE des Königsbergs festgestellt.

Das ebenfalls extreme Standorte besiedelnde, montan verbreitete **Grimmietum ovatae** (Kennart *Grimmia affinis*) wurde in einer unbeschatteten Blockhalde im Doktorbrunngraben bei Purbach auf Glimmerschiefer nachgewiesen.

Tab. 2: Photophile Mineralbodengesellschaften. — Photophilous moss communities on mineral soils.

Spalte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mittlere Artenzahl	6,8	7	5,3	7	8,4	8,8	6	4,7	4,3	3
Anzahl der Aufnahmen	17	1	12	8	24	27	9	17	3	2
Kennarten der Assoziationen										
<i>Aloina rigida</i>	V	.	.	.	r	.	.	.	.	.
<i>Weissia crispata</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Weissia controversa</i>	.	.	V	I	+	.	II	.	.	.
<i>Weissia longifolia</i>	.	.	+	V	II	r	I	.	.	.
<i>Barbula convoluta</i>	+	.	.	II	V	III	I	.	.	.
<i>Pottia bryoides</i>	.	.	.	.	I	I	.	.	.	.
<i>Tortella inclinata</i>	.	.	.	.	I	V	.	.	.	.
<i>Pottia truncata</i>	.	.	.	.	.	.	V	.	.	.
<i>Dicranella varia</i>	+	.	.	.	.	.	.	V	.	.
<i>Pohlia wahlenbergii</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Funaria hygrometrica</i>	.	.	.	.	II	.	.	I	3	.
<i>Physcomitrium pyriforme</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Grimaldion fragrantis										
<i>Pterygoneurum ovatum</i>	III	.	+	II	II	.	.	+	.	.
<i>Pottia lanceolata</i>	III	.	.	II	III	II	.	II	.	.
<i>Didymodon acutus</i>	II	.	.	II	II	III	.	I	.	.
<i>Encalypta vulgaris</i>	I	.	.	I	r	II	.	.	.	.
<i>Pseudocrossidium hornschiuchianum</i>	+	.	.	.	I	II	.	+	.	.
<i>Phascum curvicolle</i>	II	.	.	II	+	.	.	+	.	.
<i>Aloina ambigua</i>	.	.	.	I	r	+	.	.	.	.
<i>Didymodon luridus</i>	II	.	.	.	r	.	.	+	.	.
<i>Didymodon cordatus</i>	II	.	.	.	+	I	.	.	.	.
<i>Pterygoneurum subsessile</i>	.	.	.	I	r	.	.	.	.	.
<i>Pleurochaete squarrosa</i>	.	.	.	.	+	II	.	.	.	.
<i>Didymodon vinealis</i>	.	1	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Ceratodon conicus</i>	.	.	.	.	r	r	.	.	.	.
<i>Tortula ruraliformis</i>	.	.	.	.	+	I	.	.	.	.
<i>Pottia starckeana</i> var. <i>brachyodus</i>	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.
<i>Acaulon triquetrum</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Pterygoneurum lamellatum</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Phascion cuspidati										
<i>Dicranella staphylina</i>	.	.	.	.	r	.	II	.	.	.
<i>Bryum violaceum</i>	.	.	.	.	r	.	.	I	.	.
<i>Acaulon muticum</i>	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.
<i>Bryum subapiculatum</i>	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.
<i>Bryum ruderales</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Pohlia melanodon</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Pottia intermedia</i>	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.
<i>Ephemerum minutissimum</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Entosthodon fascicularis</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Barbuletalia unguiculatae										
<i>Barbula unguiculata</i>	V	.	+	II	IV	I	III	V	2	.
<i>Didymodon fallax</i>	III	.	.	I	II	III	.	IV	1	.
<i>Phascum cuspidatum</i>	+	.	II	IV	III	.	III	+	.	.
<i>Bryum rubens</i>	.	.	II	III	II	.	III	.	.	1
<i>Bryum gemmiferum</i>	I	.	.	I	r	.	.	+	.	.
<i>Bryum klinggraeffii</i>	.	.	.	.	+	.	I	.	.	1
<i>Dicranella schreberiana</i>	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.
Begleiter										
<i>Bryum argenteum</i>	II	.	I	II	IV	I	II	II	1	.
<i>Bryum caespiticiu</i>	III	.	+	II	III	III	.	+	1	.
<i>Ceratodon purpureus</i>	.	.	II	I	II	r	III	.	2	.
<i>Eurhynchium hians</i>	.	.	.	I	+	.	I	I	.	2
<i>Bryum radiculosum</i>	+	.	.	II	II	.	.	I	1	.
<i>Tortula muralis</i>	I	1	.	.	+	I	.	.	.	.
<i>Grimmia pulvinata</i>	+	1	.	.	r	+	.	.	.	.
<i>Thuidium abietinum</i>	+	.	.	II	r	II	.	.	.	.
<i>Pseudocrossidium revolutum</i>	II	1	.	.	r	.	.	.	.	.

Spalte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Hypnum cupress. var. lacunosum</i>	I	.	.	.	I	II	.	.	.	.
<i>Atrichum undulatum</i>	.	.	I	.	.	.	I	.	I	.
<i>Hypnum cupressiforme</i>	.	.	+	.	r	.	I	.	.	.
<i>Tortula ruralis</i>	.	.	.	I	I	II	.	.	.	.

Spalte 1: Aloinetum rigidae STOD. 1937, Spalte 2: Weissietum crispatae NEUM. 1971, Spalte 3: Weissietum controversae MARST. 1988, Spalte 4: Astometum crispum WALDH. 1947, Spalte 5: Barbulletum convolutae HAD. & SM. 1944, Spalte 6: Tortelletum inclinatae STOD. 1937, Spalte 7: Pottietum truncatae v. KRUS. 1945, Spalte 8: Dicranelletum rubrae GIAC. 1939, Spalte 9: Funarietum hygrometricae ENGEL 1949, Spalte 10: Physcomitrietum pyriformis v. HÜBSCHM. 1975.

Außerdem in Spalte 1: *Homalothecium sericeum* I, *Endocarpon pusillum* (F) I, *Didymodon rigidulus* +, *Leucodon sciurioides* +, *Brachythecium rutabulum* +, *Campylium calcareum* +. Spalte 2: *Homalothecium sericeum* I, *Schistidium brunnescens* I. Spalte 3: *Tortula subulata* IV, *Brachythecium velutinum* III, *Didymodon insulanus* II, *Bryum capillare* I, *Fissidens bryoides* I, *Bryum subelegans* I, *Eurhynchium pulchellum* I, *Cladonia spec.* (F) I, *Fissidens taxifolius* +, *Brachythecium salebrosum* +, *Amblystegium serpens* +, *Lepraria incana* (F) +. Spalte 5: *Homalothecium lutescens* I, *Didymodon rigidulus* r, *Leucodon sciurioides* r, *Pleurodium subulatum* r, *Ditrichum flexicaule* r. Spalte 6: *Ditrichum flexicaule* III, *Tortella tortuosa* III, *Encalypta streptocarpa* II, *Bryoerythrophyllum recurvirostrum* II, *Homalothecium lutescens* I, *Tortula densa* I, *Fulgensia fulgens* (F) I, *Schistidium brunnescens* +, *Bryum capillare* +, *Campylium chrysophyllum* +, *Schistidium crassipilum* +, *Peltigera rufescens* (F) +, *Hypnum vaucheri* r, *Didymodon ferrugineus* r, *Brachythecium glareosum* r, *Schistidium elegantulum* r, *Squamaria cartilaginea* (F) r, *Toninia spec.* (F) r. Spalte 7: *Brachythecium velutinum* I, *Tortula subulata* I, *Pleurodium subulatum* I, *Fissidens exilis* I, *Dicranella heteromalla* I, *Fissidens taxifolius* I, *Brachythecium albicans* I, *Weissia brachycarpa* I. Spalte 8: *Campylium chrysophyllum* I, *Cratoneuron filicinum* I, *Calliergonella cuspidata* +, *Leiocolea alpestris* +, *Lophozia perssonii* +. Spalte 9: *Didymodon tophaceus* I.

Das SE des Königsbergs und NW des Lebzelterbergs häufige **Orthotrichetum rupestre** (Kennart RL 3) zeigt im Gebiet eindeutig Bezüge zum Hedwigietum, obwohl es von einigen Autoren dem basiphilen Verband Grimmion tergestinae zugeordnet wurde. Es wächst meist im unteren Bereich vertikaler Wandflächen leicht beschatteter Quarzitblöcke, selten auf Glimmerschiefer.

Bemerkenswerte Moosarten dieser Gesellschaften sind *Grimmia muehlenbeckii* und *G. trichophylla*.

Photophile Moosgesellschaften auf basenreichem Gestein (Tab. 3, Nr. 4-6)

Das auch auf Sekundärstandorten wie Mauern, Grenzsteinen und Blöcken in Steinbrüchen allgemein verbreitete **Orthotricho anomalii-Grimmietum pulvinatae** (Kennart *Orthotrichum anomalum*) ist vor allem auf trockenem, unbeschatteten Kalk- und Dolomit-, seltener auf basenhaltigem Silikatgestein die häufigste epilithische Gesellschaft des LG. Natürlich wirkende Standorte, z. B. Felsblöcke im Bereich von Kalktrockenrasen, zeichnen sich durch das Vorkommen von *Orthotrichum cupulatum* (RL 3), *Pseudocrossidium revolutum* (RL 2), *Tortula densa* (Erstnachweis für Österreich in SCHLÜSSLMAYR 1999) und *Schistidium brunnescens* ssp. *brunnescens* aus. Reichliche Vorkommen dieser Arten kann man etwa NW von Purbach beobachten. *Tortula intermedia* (RL r: 2) ist am Zeilerberg bei Winden nicht selten.

Zu den Seltenheiten des LG zählt das submediterrane **Grimmietum orbicularis** (Kennart RL 3), das in einem Steinbruch SO von Wimpassing auf südexponiertem

Dolomitmfels festgestellt wurde. Im Vergleich dazu gehört das ebenfalls nur lokal verbreitete **Pseudoleskeetum catenulatae** zu den eher mesophileren Gesellschaften voll belichteter, aber nie südexponierter Dolomitblöcke (Zeilerberg bei Winden).

Hygrophile Moosgesellschaften auf basenreichem Gestein (Tab. 3, Nr. 7-11)

Das in den Kalkalpen optimal entfaltete, eu- bis oligophote **Ctenidietum mollusci** beschränkt sich im LG auf innerhalb des Waldes gelegene Steinbrüche an der Nord- und Westseite des Bergzuges, wo es mit Vorliebe beschattetes Kalkgeröll überzieht. *Trichostomum crispulum* var. *viridulum* ist typisch für diese Standorte. Auch die Bedeutung des **Encalypto streptocarpae-Fissidentetum cristati** bleibt im LG gering. Als Charaktergesellschaften nordexponierter Felswände in Kalksteinbrüchen dürfen zwei im LG häufige Assoziationen gelten, die oft gemeinsam auftreten. Das **Gyroweisietum tenuis** (Kennart RL 4) und das **Seligerietum calcarae** (Kennart RL 4) scheinen im LG auf Kreidekalk ihren österreichischen Verbreitungsschwerpunkt zu haben. *Lophozia perssonii* (RL 4) ist regelmäßiger Begleiter dieser beiden Gesellschaften (alle drei Arten sind neu für das Burgenland!). Einzig an der Bärenhöhle bei Winden konnte das **Gymnostometum viriduli** (Kennart RL 3) festgestellt werden, das hier zwergrasenförmige Überzüge auf NW-exponiertem Dolomitmfels bildet.

Sciophile Moosgesellschaften auf Gestein und Rinde (Tab. 3, Nr. 12-25)

Die an Laubwälder gebundenen Gesellschaften des Verbandes *Neckerion complanatae* sind im LG zahlreich vertreten, wenn auch oft nur lokal und bei weitem nicht in so üppiger Ausbildung wie in den Kalkalpen. Auf trockenen Steinen (meist Dolomit und Kalk) wächst das **Homomallietum incurvati**, auf Quarzit- und Kalkblöcken das **Homalothecio sericei-Porelletum platyphyllae**. Sehr häufig findet man überwiegend epiphytisch, aber auch auf Gestein das **Pterigynandretum filiformis** (Kennart *Pseudoleskeella nervosa*), auf unterschiedlichem, vorwiegend basenreichem Substrat luftfrischer Standorte das **Anomodontetum attenuati**, das **Brachythecietum populei** (oft auf Bachblöcken) und das **Mnietum cuspidati**. Basenärmeres Silikatgestein und Wurzelstöcke bevorzugt das **Isothecietum myuri** (Kennart *Isothecium alopecuroides*). Ausschließlich auf beschattetem Kalkgestein gedeiht lokal das **Taxiphylo-Rhynchostegietum muralis** (Kennart *Taxiphyllum wissgrillii*) und das **Cirriphyllietum vaucheri** (Kennart *Cirriphyllum tommasinii*). Das **Plagiomnio cuspidati-Homalietum trichomanoidis** (Kennart *Homalia trichomanoides*) konnte auf Glimmerschiefer und Rinde festgestellt werden. Das **Seligerietum pusillae** und das **Seligerietum donnianae** bleiben im LG seltene Gesellschaften schattiger Kalkblöcke, ebenso das nur S vom Zeilerbrunnen bei Winden auf trockenem Konglomerat beobachtete **Rhynchostegiellietum algerianae** (Kennart *Rhynchostegiella tenella*, RL 3). Im Draxlergraben bei Kaisersteinbruch gelang auf einem beschatteten Bachblock der Nachweis des **Rhynchostegiellietum jacquinii** (Kennart RL 4).

Tab. 3: Gesteinsmoosgesellschaften und sciophile Gesellschaften auf Borke. – Epilithic moss communities and sciophilous moss communities on bark.

[illegible]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Ctenidion mollusci																									
Campylum chrysophyllum	.	.	.	.	.	.	II	I	.	II	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
Preissia quadrata	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Abietinellion																									
Homalohectium lutescens	.	.	.	+	.	2	II	I	+	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Hymnum cupress. var. lacunosum	.	.	.	I	.	I	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rhytidium rugosum	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Thuidium abietinum	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Neckerion complanatae																									
Anomodon viticulosus	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	I	II	II	2	+	.	I	.	II	.	.	.	.
Anomodon longifolius	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	I	.	I	.	.
Homalohectium philippianum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	+	I	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Mergertia conjugata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Fissidenton pusilli																									
Fissidens gracilifolius	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	II	.	+	.	.	.	I	II	.	3	I
Gymnostomum calcareum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Grimmiatia anodontis																									
Grimmia pulvinata	I	II	+	IV	I	1	.	.	.	.	I	.	.	III	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Tortula muralis	.	.	.	III	1	.	.	.	+	I	I	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Tortula intermedia	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ctenidictalia mollusci																									
Tortella tortuosa	.	.	.	r	.	2	II	2	.	+	.	+	r	+	.	.	.	.	.	.	+	I	.	.	.
Encalypta streptocarpa	.	.	.	.	.	.	III	3	.	.	.	I	r	.	+	I	.	.	.	.	+	I	.	.	.
Fissidens dubius	.	.	.	.	.	.	II	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	I	.	.	.
Leiocolea alpestris	.	.	.	.	.	.	I	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Neckeretalia complanatae																									
Homalohectium sericeum	+	II	III	I	.	.	.	.	.	.	I	+	I	V	I	I	I	.	I	.	.	.	.	.	.
Mergertia furcata	+	+	.	.	.	.	I	1	.	.	.	I	II	I	.	I	I	.	II	.	.	.	.	2	.
Rhynchostegium murale	.	.	.	.	.	.	II	1	I	+	I	I	r	+	.	I	.	.	+	I	.	.	I	.	.
Porella platyphyllo	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Eurhynchium crassiverrum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.
Begleiter																									
Hymnum cupressiforme	V	IV	+	.	2	II	.	.	.	.	.	II	III	III	II	I	III	IV	.	II	I	.	.	.	.
Bryum subelegans	I	II	r	.	1	.	I	.	.	.	.	I	I	I	.	+	I	.	I	.	.	.	.	.	.
Radula complanata	+	r	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	III	I	.	I	I	.	+	.	.	.	.	.	.
Amblystegium serpens	.	.	+	.	.	.	1	+	.	.	.	.	I	I	+	I	I	.	I	.	.	.	.	.	.
Brachythecium velutinum	.	.	r	.	.	.	II	.	.	.	.	+	r	.	I	.	+	II	.	III	I	.	.	.	.
Plagiomnium rostratum	.	.	.	.	.	.	III	.	.	.	.	+	.	.	r	.	+	I	.	I	I	.	I	.	.
Eurhynchium hians	.	.	.	.	.	.	I	2	+	.	.	.	.	.	.	I	.	I	.	I	I	II	.	.	.
Tortula ruralis	+	II	+	III	1	.	I	2	.	+	.	.	r	III	.	II	.	.	.	.	II	.	.	I	.
Brachythecium salebrosum	.	.	r	.	.	.	I	.	I	.	I	.	+	+	+	.	I	.	.	.	II	.	.	.	.
Campylum calcareum	.	.	.	.	.	.	I	.	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	I	+	.	.	.	2

Spalte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<i>Didymodon fallax</i>	.	.	.	f	.	.	I	.	I	+	.	II	f	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Leucodon sciurioides</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Didymodon acutus</i>	.	.	.	+	I	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
<i>Brachythecium rutabulum</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	+	.	.	I	.	.	.	II	.	.	.	.
<i>Plagiochila porelloides</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	I	.	.	+	.	.	I	.	.	.	.
<i>Frullania dilatata</i>	I	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Plagiothecium nemorale</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	I	.	.	.	.	.	.
<i>Didymodon vinealis</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	3	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Leskea polycarpa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fissidens taxifolius</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	f	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Trentepohlia</i> spec. (A)	.	.	.	.	.	.	.	.	III	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bryum argenteum</i>	.	I	.	+	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Spalte 1: *Hedwigium albicans* ALL. ex VAND. BERG. 1953, Spalte 2: *Grimmium commutato-campes* v. KRUS. 1945, Spalte 3: *Orthotrichum rupestre* SÖG. 1964, Spalte 4: *Orthotrichum anomalum*-*Grimmium pulvinata* STOD. 1937, Spalte 5: *Grimmium orbicularis* ALL. ex DEM. 1944, Spalte 6: *Pseudosclerium catenulata* JEZ. & VONDR. 1962, Spalte 7: *Ctenidium mollusc* STEF. 1941, Spalte 8: *Encalypto streptocarpae*-*Fissidens* cristati NEUM. 1971, Spalte 9: *Gyroweisium tenuis* MARST. 1981, Spalte 10: *Seligeria calcarata* MARST. 1981, Spalte 11: *Gymnostomum viridulum* AHRENS 1993, Spalte 12: *Homomallium incurvatum* PHIL. 1965, Spalte 13: *Pterigandrium filiformis* HIL. 1925, Spalte 14: *Homothecium sericeum*-*Porella* STORM. 1938, Spalte 15: *Anomodontium attenuatum* CAIN & SHARP 1938, Spalte 16: *Cirriphyllum vaucherii* NEUM. 1971, Spalte 17: *Brachythecium populei* PHIL. 1972, Spalte 18: *Isoetecium myuri* HIL. 1925, Spalte 19: *Taxiphyllum-Rhynchostegium murale* BREUER 1968, Spalte 20: *Plagiomnium cuspidatum*-*Homomallium trichomanoides* MARST. 1993, Spalte 21: *Mnietum cuspidatum* FELS. 1941, Spalte 22: *Seligeria pusillae* DEM. 1944, Spalte 23: *Seligeria* domianae MARST. 1985, Spalte 24: *Rhynchostegium algerianae* GIAC. 1951, Spalte 25: *Rhynchostegium jacquinii* BOROS ex v.d. DUNK. 1972.

Außerdem in Spalte 1: *Pterigandrium filiforme* +, *Dicranum scoparium* +, Spalte 2: *Ceratodon purpureus* II, *Polytrichum piliferum* I, Spalte 4: *Tortula densa* I, *Didymodon cordatus* +, *Encalypta vulgaris* +, *Tortula ruraliformis* +, *Pottia lanceolata* +, *Bryum capillare* +, *Pottia bryoides* +, *Weissia longifolia* +, Spalte 5: *Alcina rigida* I, *Pterigandrium ovatum* I, Spalte 7: *Lophocolea minor* II, *Thuidium philiberti* II, *Campylium stellatum* I, *Trichostomum crispulum* var. *viridulum* I, Spalte 9: *Lophozia perssonii* II, *Dicranella varia* +, *Leiocolea badensis* +, Spalte 10: *Lophozia perssonii* II, *Didymodon cordatus* +, *Dicranella varia* +, *Bryum radiculatum* +, *Pellia endiviifolia* +, *Jungermannia atrovirens* +, *Bryum caespitium* +, Spalte 11: *Didymodon luridus* I, Spalte 13: *Pylaisia polyantha* I, *Orthotrichum pumilum* I, *Orthotrichum diaphanum* +, *Platygyrium repens* +, *Orthotrichum affine* +, Spalte 14: *Lophozia perssonii* II, *Thuidium philiberti* II, *Tortula densa* +, *Encalypta vulgaris* +, *Pylaisia polyantha* +, Spalte 15: *Plagiomnium undulatum* +, *Plagiothecium deniculatum* +, *Lejeunea cavifolia* +, *Thamnobryum alopecurum* +, *Mnium ambiguum* +, Spalte 17: *Pterigandrium filiforme* I, *Cratoneuron filicinum* +, *Hypogymnum luridum* +, Spalte 18: *Plagiothecium laetum* II, *Plagiothecium cavifolium* I, *Barbula unguiculata* I, *Rhizomnium punctatum* I, *Polytrichum formosum* I, Spalte 21: *Rhodobryum ontariense* I, *Thuidium philiberti* +, *Plagiomnium affine* +, *Calliergonella cuspidata* +, Spalte 22: *Plagiomnium undulatum* I, Spalte 23: *Leiocolea badensis* 2. Spalte 25: *Hygroamblystegium tenax* 4, *Cratoneuron filicinum* I.

Azidophile und photophile Epiphytengesellschaften (Tab. 4, Nr. 1-8)

Auf saurer Borke von *Quercus* und noch festen Baumstümpfen findet man vereinzelt das **Platygyrietum repentis** und das **Orthodicrano montani-Hypnetum filiiformis**, sehr artenarme Gesellschaften, die die untersten Stammbereiche besiedeln.

Tab. 4: Epiphytische Moosgesellschaften. — Epiphytic moss communities.

Spalte	1	2	3	4	5	6	7	8
Mittlere Artenzahl	2,6	2,7	5	4,6	5,1	3,9	5,3	5,1
Anzahl der Aufnahmen	8	3	1	7	18	18	30	24
Kennarten der Assoziationen								
<i>Platygyrium repens</i>	V	.	.	I	.	.	.	.
<i>Dicranum montanum</i>	.	3	.	.	.	.	.	.
<i>Ulota bruchii</i>	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Orthotrichum pallens</i>	.	.	.	V	.	.	.	I
<i>Pylaisia polyantha</i>	.	.	.	III	V	+	II	II
<i>Tortula virescens</i>	.	.	.	.	.	V	II	.
<i>Orthotrichum pumilum</i>	.	.	.	I	V	IV	V	III
<i>Ulotium crispae</i>	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Orthotrichum patens</i>	.	.	.	II	+	.	r	r
<i>Orthotrichum stramineum</i>	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Syntrichion laevipilae</i>	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Orthotrichum diaphanum</i>	.	.	.	.	II	IV	IV	I
<i>Orthotrichum obtusifolium</i>	.	.	.	.	+	II	II	I
<i>Tortula papillosa</i>	.	.	.	.	I	IV	II	.
Leskeion polycarpae	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Leskea polycarpa</i>	.	.	.	III	I	+	II	V
<i>Orthotrichetalia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Orthotrichum affine</i>	.	.	I	II	II	.	II	I
<i>Leucodon sciuroides</i>	.	.	.	.	.	.	+	.
Frullanio dilatatae-Leucodontetea sciuroidis	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Frullania dilatata</i>	.	.	.	.	II	+	I	I
Begleiter								
<i>Hypnum cupressiforme</i>	V	3	I	III	II	I	III	III
<i>Bryum subelegans</i>	II	.	.	I	II	II	I	I
<i>Pseudoleskeella nervosa</i>	I	.	.	II	II	+	II	II
<i>Amblystegium serpens</i>	.	.	I	I	II	.	II	III
<i>Radula complanata</i>	.	.	.	I	II	+	I	II
<i>Metzgeria furcata</i>	I	.	.	.	I	.	+	.
<i>Brachythecium rutabulum</i>	I	.	.	.	.	.	r	r
<i>Brachythecium velutinum</i>	.	.	.	.	I	.	II	II
<i>Orthotrichum anomalum</i>	I	.	.	.	.	.	.	II
<i>Homalotheicum sericeum</i>	.	.	.	III	.	.	.	I

Spalte 1: *Platygyrietum repentis* LE BLANC 1963, Spalte 2: *Orthodicrano montani-Hypnetum filiiformis* WISN. 1930, Spalte 3: *Ulotetum crispae* OCHSN. 1928, Spalte 4: *Orthotrichetum pallentis* OCHSN. 1928, Spalte 5: *Pylaisietum polyanthae* FELF. 1941, Spalte 6: *Syntrichietum pulvinatae* PEC. 1965, Spalte 7: *Orthotrichetum fallacis* v. KRUS. 1945, Spalte 8: *Leskeetum polycarpae* PEC. 1965.

Außerdem in Spalte 2: *Lophocolea heterophylla* 1, *Cladonia spec. (F)* 1. Spalte 3: *Dicranum scoparium* 1. Spalte 5: *Porella platyphylla* +, *Anomodon attenuatus* +. Spalte 7: *Porella platyphylla* +, *Anomodon attenuatus* r, *Tortula ruralis* r, *Brachythecium populeum* r. Spalte 8: *Tortula ruralis* I, *Anomodon viticulosus* I, *Schistidium crassipilum* +, *Brachythecium populeum* r, *Tortula intermedia* r, *Bryum argenteum* r, *Grimmia pulvinata* r, *Brachythecium salebrosum* r.

Von den schadstoffsensiblen Gesellschaften der Ordnung *Orthotrichetalia* konnte ein schwach entwickeltes *Ulotetum crispae* (Kennart *Ulota bruchii*) an einem toten Baum im zentralen Teil des LG festgestellt werden. Mit den pannonischen Klimabedingungen besser zurecht kommt das *Orthotrichetum pallentis*, das etwa im Flaumeichenwald des Hackelsberges in unmittelbarer Nähe des Neusiedler Sees gedeiht, aber im LG ebenso auf *Tilia*, *Acer* und *Carpinus* festgestellt werden konnte. In lichten Wäldern und in der Kulturlandschaft verbreitet ist hingegen das *Pylaisietum polyanthae*. Gefährdete Arten der beiden letztgenannten Gesellschaften sind *Orthotrichum patens* (RL 3) und *O. stramineum* (RL 3).

Fast ausschließlich auf alten Straßenbäumen (*Tilia*, *Juglans*, *Robinia*, *Aesculus*) wächst in den Ortschaften das nitrophile *Syntrichietum pulvinatae* (Kennart *Tortula virescens*). Verzahnt ist die Gesellschaft oftmals mit dem häufigen *Orthotrichetum fallacis* (Kennart *Orthotrichum pumilum*), das wie das hygrophytische *Leskeetum polycarpae* auch im Waldinneren in Gräben und an Bachrändern z. B. auf *Sambucus* und *Acer campestre* regelmäßig auftritt.

Artenliste und Verbreitung der Arten

Aus den 12 Quadranten, an denen das LG im Burgenland Anteil hat, liegen mit vorliegender Arbeit 4600 Funddaten aus den Jahren 1998–2001 vor. Grundfeld und Quadrant entsprechen den Vorgaben der Florenkartierung Mitteleuropas.

Quadranten: A: 8064/4, B: 8164/2, C: 8164/4, D: 8065/3, E: 8165/1, F: 8165/3, G: 8065/4, H: 8165/2, I: 8066/1, J: 8066/3, K: 7966/4, L: 8066/2.

Anzahl der kartierten Arten pro Quadrant (* = wenig untersuchter Randquadrant mit geringem Flächenanteil am Untersuchungsgebiet):

				7966/4 = K 40* Bruck/L.
				8066/1 = I 121 Kaisersteinb.
				8066/2 = L 142 Winden/Jois
8064/4 = A 124 Wimpassing	8065/3 = D 95 Loretto/Stotz	8065/4 = G 122 Donnersk.	8066/3 = J 139 Purbach	
8164/2 = B 155 Hornstein	8165/1 = E 158 N Eisenstadt	8165/2 = H 90 Schützen		
8164/4 = C 97 Müllendorf	8165/3 = F 6* Kleinhöflein			

Abkürzungen der Fundorte: BR: Bruck/Leitha, BRE: Breitenbrunn, DON: Donnerskirchen, EIS: Eisenstadt, GRO: Großhöflein, HO: Hornstein, JO: Jois, KAI: Kaisersteinbruch, LOR: Loreto, MÜ: Müllendorf, PUR: Purbach, STO: Stotzing, SCHÜ: Schützen, WI: Winden, WIM: Wimpasing.

RL = Gefährdungsstufe, c. spg = mit Sporogon, c. per = mit Perianth, hfg = häufig, zstr = zerstreut.

Species	Quadranten	R L	Verbreitung / Fundorte
<i>Acaulon muticum</i> (HEDW.) C. MÖLL.	A	2	WIM N Lebzelterberg, 295m (sandiger Lehm)
<i>Acaulon triquetrum</i> (SPRUCE) C. MÖLL.	D	2	STO Sandgrube, 300m (Sand)
<i>Aloina ambigua</i> (BRUCH & SCHIMP.) LIMPR.	AGH	2	SCHÜ Tiergartenmauer, 165m (Mauerkrone); DON Goldberg, 190m (Löß); WIM Steinbruch W Lebzelterberg, 260m
<i>Aloina rigida</i> (HEDW.) LIMPR.	ABCDEGHIJKL	3	zstr
<i>Amblystegium humile</i> (P. BEAUV.) CRUNDW.	GL	3	WI Schutthalde 2km N, 190m (Fußabstreifer); DON, 150m (Brache/Sand), c. spg!
<i>Amblystegium serpens</i> (HEDW.) B., S. & G.	ABCDEGHIJKL		sehr hfg
<i>Amblystegium riparium</i> (HEDW.) B., S. & G.	EGJL		zstr
<i>Anomodon attenuatus</i> (HEDW.) HÖB.	ABCDEGHIJL		hfg
<i>Anomodon longifolius</i> (BRID.) HARTM.	ABCEGIL	r: 3	zstr
<i>Anomodon viticulosus</i> (HEDW.) HOOK. & TAYL.	ACEGHIL		hfg, c. spg: IL!
<i>Atrichum angustatum</i> (BRID.) BRUCH & SCHIMP.	BE		LOR Weingraben, 445m (Lehm); MÜ 1,5km NE, 300m (Lehm); STO Erlbach, 320m (Lehm); EIS Weg zur Kürschngrube, 260m u. 395m (Lehm)
<i>Atrichum undulatum</i> (HEDW.) P. BEAUV.	ABCEGHIJL		sehr hfg
<i>Aulacomnium androgynum</i> (HEDW.) SCHWAEGR.	A	3	WIM 1,2km E Lebzelterberg, 310m (sand. Humus)
<i>Barbilophozia barbata</i> (SCHIMID. ex SCHREB.) LOESKE	A		WIM Lebzelterberg, 300m (Quarzit)
<i>Barbula convoluta</i> HEDW.	ABCDEGHIJL		hfg
<i>Barbula crocea</i> (BRID.) WEB. & MOHR	E		LOR Kürschngrube, 430m (Kalk)
<i>Barbula unguiculata</i> HEDW.	ABCDEGHIJKL		sehr hfg
<i>Bartramia pomiformis</i> HEDW.	BGJ		DON Breitleiten, 265m, Ödleiten, 260m (Lehm); MÜ 1,5km NE, 305m (Glimmerschiefer); BRE Doktorbrunngraben, 330m (Humus)
<i>Brachythecium albicans</i> (HEDW.) B., S. & G.	ABEGIJ		zstr
<i>Brachythecium glareosum</i> (SPRUCE) B., S. & G.	DL		WI S Zeilerbrunnen, 180m (Schutt); STO Heide, 220m (Schutt)
<i>Brachythecium populeum</i> (HEDW.) B., S. & G.	ABCEFGHIJL		sehr hfg
<i>Brachythecium rivulare</i> B., S. & G.	BI		LOR Weingraben, 265m (Lehm), Schwarzlacke, 380m (Lehm); KAI Draxlergraben, 300m (Bachrand)

<i>Brachythecium rutabulum</i> (HEDW.) B., S. & G.	ABCDEGHIJL		schr hfg
<i>Brachythecium salebrosum</i> (WEB. & MOHR) B., S. & G.	ABCDEFGHIIKL		schr hfg
<i>Brachythecium velutinum</i> (HEDW.) B., S. & G.	ABCDEFGHIIKL		schr hfg
<i>Bryoerythrophyllum recurvirostrum</i> (HEDW.) CHEN	ABCEGIJL		zstr
<i>Bryum argenteum</i> HEDW.	ABCDEGHIJL		hfg
<i>Bryum caespitium</i> HEDW.	ABCDEGHIJL		hfg
<i>Bryum capillare</i> HEDW.	ABCDEGHIJL		hfg
<i>Bryum creberrimum</i> TAYL.	L		JO Teufelsjochsteinbruch, 220m (Teich/Sand)
<i>Bryum gemmiferum</i> WILCZ. & DEMAR.	BDEGIJ	3	PUR Erlgraben, 230m (Lehm); EIS Steinbruch, 235m (Ruderalfl.); HO 2,5km S, 310m (Kalkschutt); DON Goldberg, 190m (Löß), Soferlgraben, 190m (Humus); STO Sandgrube, 300m (Sand), 275m (Löß)
<i>Bryum klinggraeffii</i> SCHIMP.	DEGIL		STO 230m, 300m (Acker), 270m, 300m (Sand), Erlbach, 345m (Lehm); WI 185m (Brache/Sand); KAI Draxlergraben, 255m (Lehm); PUR Gutenberggraben, 205m (Braunerde), Gr. Ochsenstand, 320m (Lehm)
<i>Bryum radiculosum</i> BRID.	ABCDEGHJL	3	zstr
<i>Bryum rubens</i> MITT.	ABCDEFGHIIJL		hfg, c. spg: G!
<i>Bryum ruderale</i> CRUNDW. & NYH.	AGIJ	4	DON 200m (Kalktrockenrasen), Goldberg, 190m (Löß); PUR Erlgraben, 230m (Lehm); WIM Lebzelterberg, 295m (lehm. Sand); KAI Draxlergraben, 250m (lehm. Sand)
<i>Bryum subapiculatum</i> HAMPE	AEI		WIM N Lebzelterberg, 295m (lehm. Sand); KAI Draxlergraben, 260m (Lehm); STO Erlbach, 345m (Lehm)
<i>Bryum subelegans</i> KINDB.	ABCDEGHIJL		hfg
<i>Bryum violaceum</i> CRUNDW. & NYH.	ABDL		WI S Zeilerbrunnen, 180m (Lehm); STO Sandgrube 230m (Acker); HO 2,5km S, 310m (Sand); MÜ 260m (Weinkultur); WIM Lebzelterberg 300m (Lehm)
<i>Calliergonella cuspidata</i> (HEDW.) LOESKE	BDHIJL		zstr
<i>Calypogeia fissa</i> (L.) RADDI	BCE		LOR Schweingraben, 330m, Weingraben, 435m (Lehm); MÜ 300m (Lehm), 295m (Glimmerschiefer)
<i>Campylium calcareum</i> CRUNDW. & NYH.	ABCDEFGHIIKL		mäßig hfg
<i>Campylium chrysophyllum</i> (BRID.) J. LANGE	ABCDEFGHIIKL		mäßig hfg
<i>Campylium stellatum</i> (HEDW.) J. LANGE & C. JENS.	DK		STO 2km NW, 200m (Feuchtwiese); BR Spittelberg, 185m (Kalkschotter)
<i>Campylopus flexuosus</i> (HEDW.) BRID.	A		WIM Lebzelterberg, 325m (Rohhumus)
<i>Campylopus introflexus</i> (HEDW.) BRID.	AL		WIM Lebzelterberg 300m (saurer Humus); WI Zeilerberg, 280m (Humus über Dolomit)
<i>Cephalozia bicuspidata</i> (L.) DUM.	BCE		LOR Schweingraben, 330m (Lehm), Weingraben, 435m (Lehm); MÜ 315m, 295m (Glimmerschiefer)

<i>Cephaloziella divaricata</i> (SM.) SCHIFFN.	ABEGHIJL		zstr
<i>Cephaloziella hampeana</i> (NEES) SCHIFFN.	E	4	STO Erlbach, 315m (Lehm), c. perl
<i>Ceratodon conicus</i> (HAMPE) LINDB.	I	3	KAI Steinbruch 700m SE, 270m (Kalkschutt)
<i>Ceratodon purpureus</i> (HEDW.) BRID.	ABCDEGHIJKL		sehr hfg
<i>Chiloscyphus polyanthos</i> (L.) CORDA var. <i>polyanthos</i>	EJ		PUR Pfaffeneckgraben, 220m (Glimmerschiefer); STO Erlbach, 300m (Humus)
<i>Cirriphyllum piliferum</i> (HEDW.) GROUT	BI		HO Sonnenberg, 370m (Lehm); KAI Draxlergraben, 300m (Humus)
<i>Cirriphyllum tommasinii</i> (SENDT. ex BOUL.) GROUT	CEI		GRO 1km N, 350m (Kalk); KAI Draxlergraben 215m (Kalk); LOR Kürschnergarbe, 430m (Kalk)
<i>Climacium dendroides</i> (HEDW.) WEB. & MOHR	E		STO Erlbach, 310m (Lehm)
<i>Conocephalum conicum</i> (L.) UNDERW.	BCH		DON Landlerstal 245m (Humus); MÜ 310m (Humus)
<i>Cratoneuron filicinum</i> (HEDW.) SPRUCE	BCEGHI		zstr
<i>Ctenidium molluscum</i> (HEDW.) MITT.	ABCDEGIKL		zstr
<i>Dicranella heteromalla</i> (HEDW.) SCHIMP.	ABCEGHIJL		sehr hfg
<i>Dicranella schreberiana</i> (HEDW.) DIX.	GJ		BRE Doktorbrunngraben, 285m (Lehm); PUR Gutenberg, 315m (Sand)
<i>Dicranella staphylina</i> WHITEH.	BEGH		zstr
<i>Dicranella varia</i> (HEDW.) SCHIMP.	ABCDEGHIJKL		zstr
<i>Dicranum montanum</i> HEDW.	ABEHL		zstr
<i>Dicranum scoparium</i> HEDW.	ABCEHJL		zstr
<i>Didymodon acutus</i> (BRID.) K. SAITO	ABCDEGHIJKL	3	hfg
<i>Didymodon cordatus</i> JUR.	ABCDEGHIJL	3	zstr, c. spg: C!
<i>Didymodon fallax</i> (HEDW.) ZANDER	ABCDEGHIJKL		hfg
<i>Didymodon ferrugineus</i> (SCHIMP. ex BESCH.) M. HILL.	D		STO Heide, 220m (Trockenrasen)
<i>Didymodon insulanus</i> (DE NOT.) M. HILL. (= <i>D. vinealis</i> var. <i>flaccidus</i>)	GJ	3	DON Breitleiten, 250m, Ödleit, 250m (Lehm); PUR Erlgraben, 180m, 330m (lehmiger Humus), c. spgl, Pfaffeneckgraben, 190m (Lehm)
<i>Didymodon luridus</i> HORNSCH. ex SPRENG.	BHJL	3	WI S Zeilerbrunnen, 180m (Tonmergel); PUR Erlgraben, 180m (Kalk), Pfaffeneckgraben, 160m (Kalk); PUR 1,5km NW, 210m (Kalk); SCHÜ Tiergartenmauer, 165m (Mauerkrone); MÜ 260m (Brache); JO Schieferberg, 245m (Dolomitfelsflur)
<i>Didymodon rigidulus</i> HEDW.	BCDEHIJL		mäßig hfg
<i>Didymodon tophaceus</i> (BRID.) LISA	E	r: 3	STO Erlbach, 310m
<i>Didymodon vinealis</i> (BRID.) ZANDER	EJL	3	WI Bärenhöhle, 180m (Dolomit); STO Erlbach, 310m (Lehm); PUR Pfaffeneckgraben, 195m (Kalk), Weg zum Erlgraben, 165m (Kalktrockenrasen); PUR 1,5km NW, 215m (Trockenrasen u. Kalk); BRE NSG Tenau, 230m (Kalkfelssteppe)

<i>Ditrichum cylindricum</i> (HEDW.) GROUT	BEGJ		zstr
<i>Ditrichum flexicaule</i> (SCHWAEGR.) HAMPE	ABCDEJKL		zstr
<i>Ditrichum pallidum</i> (HEDW.) HAMPE	J		PUR Erlgraben, 310m (Lehm)
<i>Drepanocladus aduncus</i> (HEDW.) WARNST.	BL		JO Teufelsjochsteinbruch, 220m (Teich/Sand); I. OR Schwarzlacke, 370m (Lehm/Teichrand)
<i>Encalypta streptocarpa</i> HEDW.	ABCDEFGHIJKL		mäßig hfg
<i>Encalypta vulgaris</i> HEDW.	ACDEGHIJL		zstr
<i>Entosthodon fascicularis</i> (HEDW.) C. MÜLL.	J	3	PUR Erlgraben, 230m (Lehm)
<i>Ephemerum minutissimum</i> LINDB.	A	3	WIM 700m NNW Lebzelterberg, 300m (Lehm), c. spg!
<i>Eurhynchium angustirete</i> (BROTH.) T. KOP.	BCEGHJL		zstr
<i>Eurhynchium crassinervium</i> (WILS.) SCHIMP.	EI		KAI Draxlergraben, 210m (Kalk); LOR Kürschnergrube, 430m (Kalk)
<i>Eurhynchium hians</i> (HEDW.) SANDE LAC. var. <i>hians</i>	ABCDEFGHIJKL		sehr hfg, c. spg: BGI!
<i>Eurhynchium hians</i> (HEDW.) SANDE LAC. var. <i>rigidum</i>	BDHKL		zstr
<i>Eurhynchium pulchellum</i> (HEDW.) JENN.	EG		STO Erlbach, 290m (Lehm); DON Breitleiten, 260m, Ödleit, 245m (Lehm); EIS Weg zur Johannesgrotte, 260m (Lehm)
<i>Eurhynchium schleicheri</i> (HEDW. f.) JUR.	G	3	DON Teufelsgraben, 210m (Humus), c. spg!
<i>Eurhynchium striatum</i> (HEDW.) SCHIMP.	L		WI 500m S Zeilerbrunnen, 180m (Konglomerat)
<i>Fissidens adianthoides</i> HEDW.	L	r: 3	JO Schieferberg, 255m (Teichrand/Dolomit)
<i>Fissidens bryoides</i> HEDW.	ABEG		zstr
<i>Fissidens dubius</i> P. BEAUV.	ABCDEJL		zstr
<i>Fissidens exilis</i> HEDW.	E	3	STO Wilder Jäger, 375m (Lehm/Teichrand)
<i>Fissidens gracilifolius</i> BRUGEMAN-NANNENGA & NYH.	BEGIJL		LOR Weingraben, 260m (Kalk); LOR 2km S, 255m (Konglomerat), Kürschnergrube, 430m (Kalk); DON 235m (Kalk); PUR Pfaffeneckgraben, 180m (Kalk/Höhle); KAI Draxlergraben, 205m (Kalk); EIS Johannesgrotte, 295m (Konglomerat); WI 500m S Zeilerbrunnen, 180m (Konglomerat)
<i>Fissidens taxifolius</i> HEDW.	ABCEGHIK		zstr
<i>Fossombronina pusilla</i> (L.) NEES	B	2	LOR Weingraben 500m NE Beim Juden, 435m (Lehmböschung)
<i>Fossombronina wondraczekii</i> (CORDA) LINDB.	E	3	LOR Schweingraben, 330m (Lehmböschung)
<i>Frullania dilatata</i> (L.) DUM.	ABEHIJL		zstr
<i>Funaria hygrometrica</i> HEDW.	ABDEGIJL		zstr
<i>Funaria pulchella</i> PHILIB.	L	1	JO Schieferberg, 245m (Dolomittelsflur), c. spg!
<i>Grimmia affinis</i> HORNSCH.	J		BRE Doktorbrunngraben, 275m (Glimmerschiefer)
<i>Grimmia laevigata</i> (BRID.) BRID.	BIL		WI Hackelsberg, 145-210m (Quarzit), c. spg!, SE Königsberg, 210m (Quarzit); HO E, 350m (Quarzit)
<i>Grimmia muehlenbeckii</i> SCHIMP.	AJ		BRE Doktorbrunngraben, 275m (Glimmerschiefer); WIM N Lebzelterberg, 295m (Quarzit)

<i>Grimmia orbicularis</i> BRUCH ex WILS.	A	3	WIM Steinbruch W Lebzelterberg, 260m (Dolomit)
<i>Grimmia ovalis</i> (HEDW.) LINDB.	I		WI SE Königsberg, 200m (Quarzit)
<i>Grimmia pulvinata</i> (HEDW.) SM.	ABCDEFGHIJKL		zstr
<i>Grimmia trichophylla</i> GREV.	ABIJL		WIM Lebzelterberg, 325m, 345m (Quarzit), N Lebzelterberg, 310m (Quarzit); HO 350m (Quarzit); WI SE Königsberg, 210m (Quarzit), Hackelsberg, 160m (Quarzit); BRE Doktorbrunngraben, 295m (Glimmerschiefer)
<i>Gymnostomum calcareum</i> NEES & HORNSCH.	CE		MÜ 1km NE, 290m (Mauer); LOR Kürschngrube, 430m (Kalk)
<i>Gymnostomum viridulum</i> BRID.	L	3	WI Bärenhöhle, 180m (Dolomit)
<i>Gyroweisia tenuis</i> (HEDW.) SCHIMP.	BCEHIJL	4	HO Steinbruch 2,5km S, 310m (Kreidekalk); GRO Steinbruch 1km NW, 350m (Kalk), c. spg!; LOR Steinbruch 2km S, 280m (Konglomerat), Kürschngrube, 430m (Kalk); DON Tiergartenmauer, 255m (Mauer), c. spg!; PUR Pfaffeneckgraben, 160m, 180m (Kalk); KAI Schießplatz 0,5km SE, 240m (Kalk); JO Teufelsjochsteinbruch, 225m (Sandstein)
<i>Hedwigia ciliata</i> (HEDW.) P. BEAUV. var. <i>ciliata</i>	ABEGIJL		zstr
<i>Herzogiella seligeri</i> (BRID.) IWATS.	BL		LOR Weingraben, 425m (Faulholz); WI Zeilerberg, 250m (Baumstumpf)
<i>Heterocladium dimorphum</i> (BRID.) B., S. & G.	E		LOR Schweingraben, 330m (Lehmböschung); EIS St. Georgen, Hochberg, 325m (Lehm)
<i>Homalia trichomanoides</i> (HEDW.) B., S. & G.	ADEGIJ		zstr
<i>Homalothecium lutescens</i> (HEDW.) ROBINS. var. <i>lutescens</i>	ABCDEFGHIJKL		hfg, c. spg: L!
<i>Homalothecium lutescens</i> (HEDW.) ROBINS. var. <i>fallax</i>	CE		GRO Steinbruch 1km N, 350m (Kalk); LOR Kürschngrube, 430m (Kalk)
<i>Homalothecium philippeanum</i> (SIRUCE) BRUCH & SCHIMP.	EGIL		LOR Schweingraben, 355m, Weingraben, 260m (Kalk), Kürschngrube, 430m (Kalk); DON 1,5km NW (Kalk); KAI Draxlergraben, 205m (Kalk); WI Zeilerberg, 185m (Kalk)
<i>Homalothecium sericeum</i> (HEDW.) B., S. & G.	ACEGHIJL		mäßig hfg
<i>Homomallium incurvatum</i> (BRID.) LOESKE	ABCDEFGIJL		mäßig hfg
<i>Hygroamblystegium tenax</i> (HEDW.) JENN.	BGIJ		LOR Schweingraben, 345m (Glimmerschiefer); PUR Pfaffeneckgraben, 220m Glimmerschiefer), Gutenberggraben, 200m (Glimmerschiefer); KAI Draxlergraben, 205m (Kalk)
<i>Hygrohypnum luridum</i> (HEDW.) JENN.	B		HO N Sonnenberg, 305m (Bachblock)
<i>Hylocomium splendens</i> (HEDW.) B., S. & G.	ADEGIJL		zstr
<i>Hypnum cupressiforme</i> HEDW. var. <i>cupressiforme</i>	ABCDEFGHIJL		sehr hfg
<i>Hypnum cupressiforme</i> HEDW. var. <i>lacunosum</i>	ABCDEFGHIJKL		zstr
<i>Hypnum lindbergii</i> MITT.	ABEGJ		zstr

<i>Hypnum mammillatum</i> (BRID.) LOESKE	A		WIM N Lebzelterberg, 300m (Quarzit)
<i>Hypnum pallescens</i> (HEDW.) P. BEAUV. var. <i>reptile</i>	BE		STO Erlbach, 285m (Rinde); EIS 1km SE Beim Juden, 405m (Rinde)
<i>Hypnum vaucheri</i> LESQ.	L		WI S Zeilerbrunnen u. Bärenhöhle, 180m, Zeilerberg, 290m (Dolomit)
<i>Isoetecium alopecuroides</i> (DUBOIS) ISOV.	ABCEIJ		zstr
<i>Jungermannia atrovirens</i> DUM.	E		LOR Steinbruch 2km S, 280m (Kalk)
<i>Leiocolea alpestris</i> (SCHLEICH. ex WEB.) ISOV.	BEK		LOR Weingraben, 290m (Kalk); HO 310m (Sand); BR Spittelberg, 185m (Kalkschutt)
<i>Leiocolea badensis</i> (GOTTSCHE) JOERG.	E		LOR Kürschngrube, 430m (Kalk)
<i>Lejeunea cavifolia</i> (EHRH.) LINDB.	A		WIM N Lebzelterberg, 300m (Quarzit)
<i>Lepidozia reptans</i> (L.) DUM.	BC		MÜ 1,5km NE, 295m, 305m (Glimmerschiefer)
<i>Leskea polycarpa</i> HEDW.	ABCDEFGHIJL		zstr
<i>Leucobryum glaucum</i> (HEDW.) ANGSTR.	B		MÜ 1,5km NE, 300m (Humus)
<i>Leucodon sciuroides</i> (HEDW.) SCHWAEGR.	ABCDHIJL		zstr
<i>Lophocolea bidentata</i> (L.) DUM.	ABEJL		zstr
<i>Lophocolea heterophylla</i> (SCHRAD.) DUM.	ABDEGHIJL		mäßig hfg
<i>Lophocolea minor</i> NEES	ABCDEGJL		zstr
<i>Lophozia bicrenata</i> (SCHMID. ex HOFFM.) DUM.	AJ	r: 3	WIM 1km E Lebzelterberg, 300m (sand. Lehm); BRE Doktorbrunngraben, 330m (Lehm)
<i>Lophozia perssonii</i> BUCH & S. ARN.	BCE	4	HO Steinbruch 2,5km S, 310m (Kreidekalk); GRO Steinbruch 1km N, 350m (Kalk); LOR Steinbruch 2km S, 280m (Konglomerat), Kürschngrube, 430m (Kalk)
<i>Lophozia ventricosa</i> (DICKS.) DUM. var. <i>ventricosa</i>	E		EIS Kleinhöflein, 315m (Lehm)
<i>Marchantia aquatica</i> (NEES) BURGEFF	FG		EIS Kleinhöflein, 230m (Lehm); DON Graben NE Goldberg, 220m (lehm. Sand)
<i>Metzgeria conjugata</i> LINDB.	B		MÜ 1,5km NE, 300m (Glimmerschiefer)
<i>Metzgeria furcata</i> (L.) DUM.	ABCDEFGHIJL		hfg
<i>Mnium ambiguum</i> H. MÖLL.	IJ		PUR Pfaffeneckgraben, 250m (Humus); BRE Doktorbrunngraben, 300m (Glimmerschiefer); KAI Draxlergraben, 215m, 300m (Humus), c. spg!
<i>Mnium hornum</i> HEDW.	BCGIJ		zstr
<i>Mnium marginatum</i> (DICKS.) P. BEAUV.	EG		DON Teufelsgraben, 210m (Humus); LOR 2km S, 285m (Humus), Kürschngrube, 430m (Kalk); EIS Johannesgrotte, 295m (Konglomerat); PUR Gutenberggraben, 205m (Lehm)
<i>Mnium stellare</i> HEDW.	GJ		DON 240m (Kalk), Soferlgraben, 215m (Lehm); PUR Pfaffeneckgraben, 175m (Kalk), 250m (Lehm), Gutenberggraben, 195m (Lehm); BRE Doktorbrunngraben, 340m (Lehm)
<i>Orthotrichum affine</i> BRID.	BIJL		zstr
<i>Orthotrichum anomalum</i> HEDW.	ABCDEFGHIJL		mäßig hfg

<i>Orthotrichum cupulatum</i> BRID.	ADEHIJKL	r: 3	WI Zeilerberg, 265m (Dolomit); BR Spittelberg, 210m (Kalk); JO Schieferberg, 255m (Dolomit); SCHÜ Tiergarten, 165m (Mauerkrone); LOR Schweinberg, 410m (Kalk); LOR 250m (Konglomerat); KAI Jägerbründl, 220m (Kalk); WIM Steinbruch W Lebzelterberg, 260m (Dolomit); PUR 1,5km NW, 210m (Kalk)
<i>Orthotrichum diaphanum</i> BRID.	BCDEGHIJL		mäßig hfg
<i>Orthotrichum obtusifolium</i> BRID.	BCDEHIL		zstr
<i>Orthotrichum pallens</i> BRUCH ex BRID.	BGIL		zstr
<i>Orthotrichum patens</i> BRUCH ex BRID.	GIJL	3	PUR Pfaffeneckgraben, 200m (<i>Acer</i>), Gutenberggraben, 210m; KAI Jägerbründl, 215m (<i>Acer</i>), Draxlergraben, 265m (<i>Carpinus</i>); WI Hackelsberg, 205m (<i>Quercus</i>)
<i>Orthotrichum pumilum</i> SW.	ABCDEGHIJL		hfg
<i>Orthotrichum rupestre</i> SCHLEICH. ex SCHWAEGR. var. <i>rupestre</i>	AJJ	r: 3	PUR Erlgraben, 290m (Glimmerschiefer); WI SE Königsberg, 200m (Quarzit); WIM N Lebzelterberg, 310m (Quarzit)
<i>Orthotrichum rupestre</i> SCHLEICH. ex SCHWAEGR. var. <i>sturmii</i>	A	r: 3	WIM N Lebzelterberg, 290m (Quarzit)
<i>Orthotrichum stramineum</i> HORNSCH. ex BRID.	E	3	STO Wilder Jäger, 375m
<i>Pellia endiviifolia</i> (DICKS.) DUM.	EL		LOR Steinbruch 2km S, 280m (Kalk); JO Teufelsjochsteinbruch, 220m (Teichrand/Sand)
<i>Pellia epiphylla</i> (L.) CORDA	B		MÜ 1,5km NE, 300m (Lehm); HO N Sonnenberg, 310m (Lehm)
<i>Phascum curvicolle</i> HEDW.	BDHKL	3	STO Sandgrube, 270m (Trockenrasen), 300m (Löß), Heide, 220m (Trockenrasen); HO 310m (Schutt); WI 190m (Brache); BR Spittelberg, 265m (Trockenrasen); SCHÜ Tiergarten, 165m (Mauerkrone); JO Schieferberg, 260m (Dolomit)
<i>Phascum cuspidatum</i> HEDW. var. <i>cuspidatum</i>	ABCDEGHIJKL		hfg
<i>Phascum cuspidatum</i> HEDW. var. <i>piliferum</i>	GJL		zstr
<i>Physcomitrium pyriforme</i> (HEDW.) BRID.	G		PUR Gutenberggraben, 205m (Braunerde)
<i>Plagiochila asplenioides</i> (L. emend. TAYL.) DUM.	BC		MÜ 300m (Lehm), 295m (Glimmerschiefer)
<i>Plagiochila porelloides</i> (TORREY ex NEES) LINDENB.	ABCEGHII		mäßig hfg
<i>Plagiomnium affine</i> (BLAND.) T. KOP.	ABCEGHIJL		hfg
<i>Plagiomnium cuspidatum</i> (HEDW.) T. KOP.	ABCDEGHIJL		hfg
<i>Plagiomnium elatum</i> (BRUCH & SCHIMP.) T. KOP.	DH	3	STO 2km NW, 200m (Feuchtwiese); DON Landlerstal, 245m (Humus)
<i>Plagiomnium rostratum</i> (SCHRAD.) T. KOP.	ABCEGHIJL		hfg
<i>Plagiomnium undulatum</i> (HEDW.) T. KOP.	ABCDEGHIJL		zstr

<i>Plagiothecium cavifolium</i> (BRID.) IWATS.	ABCDEFGHIJL		sehr hfg
<i>Plagiothecium denticulatum</i> (HEDW.) B., S. & G.	BHJ		LOR Weingraben, 270m (Rinde); EIS Kleinhöflein, 285m (Lehm); DON Landlerstal, 315m (Lehm); PUR Erlgraben, 345m (Humus)
<i>Plagiothecium laetum</i> B., S. & G.	ABDEGHIJL		mäßig hfg
<i>Plagiothecium latebricola</i> B., S. & G. fo. <i>gemmascens</i>	E	2	STO Erlbach, 280m, Laubwald (modriger Baumstumpf)
<i>Plagiothecium nemorale</i> (MITT.) JAEG.	BDEGIJ		mäßig hfg
<i>Platygyrium repens</i> (BRID.) B., S. & G.	BEGHIJL		zstr, c. spg: L!
<i>Pleuroidium acuminatum</i> LINDB.	J		PUR Erlgraben, 330m (Lehm)
<i>Pleuroidium subulatum</i> (HEDW.) RABENH.	ABEGI		zstr
<i>Pleurochaete squarrosa</i> (BRID.) LINDB.	ADJL	3	zstr
<i>Pleurozium schreberi</i> (BRID.) MITT.	ABDEJL		zstr
<i>Pogonatum aloides</i> (HEDW.) P. BEAUV.	BEGIJ		zstr
<i>Pogonatum nanum</i> (HEDW.) P. BEAUV.	BI	4	HO 1km SE, 340m (Lehm); KAI 2,5km S, Draxlergraben, 295m (Lehm)
<i>Pogonatum urnigerum</i> (HEDW.) P. BEAUV.	J		BRE Doktorbrunngraben, 330m (Lehm)
<i>Pohlia cruda</i> (HEDW.) LINDB.	EG	r: 3	EIS St. Georgen, Hochberg, 305m (Lehm), Weg zur Kürschnergrube, 260m (Lehm); DON Graben NO Goldberg, 210m (Lehm)
<i>Pohlia lutescens</i> (LIMPR.) LINDB.	BGJ		LOR Schwarzlacke, 380m (Lehm); PUR Erlgraben (Lehm), Gutenberggraben, 265m (Lehm); BRE Doktorbrunngraben, 330m (Humus)
<i>Pohlia melanodon</i> (BRID.) SHAW	G		DON Breißeiten, 240m (Lehm), c. spg!
<i>Pohlia nutans</i> (HEDW.) LINDB.	ABCEGHIJL		mäßig hfg
<i>Pohlia wahlenbergii</i> (WEB. & MOHR) ANDR.	BDE		LOR Weingraben, 220m, 250m, 450m (Lehm), Buchkogel, 355m (Lehm)
<i>Polytrichum formosum</i> HEDW.	ABCEGHIJL		sehr hfg
<i>Polytrichum juniperinum</i> HEDW.	ABGJ		zstr
<i>Polytrichum piliferum</i> HEDW.	ABJL		zstr
<i>Porella platyphylla</i> (L.) PFEIFF.	ABCDEFGHIJL		mäßig hfg
<i>Pottia bryoides</i> (DICKS.) MITT.	ADIJ	3	PUR Erlgraben, 180m (Lesestein); PUR 1,5km NW, 215m (Kalktrockenrasen); STO Sandgrube, 275m, Heide, 220m (Trockenrasen); KAI Steinbruch 0,5km S, 270m (Trockenrasen); WIM Hirschbühel, 250m (Trockenrasen); LOR Steinbruch 1,5km S, 250m (Konglomerat)
<i>Pottia intermedia</i> (TURN.) FÖRNR.	BDGJKL		zstr
<i>Pottia lanceolata</i> (HEDW.) C. MÜLL.	ABCDGHIJKL	3	zstr

<i>Pottia starckeana</i> (HEDW.) C. MÖLL. var. <i>brachyodus</i>	D	0	STO 1,5km NW, Heide, 220m (Trockenrasen)
<i>Pottia truncata</i> (HEDW.) BRUCH & SCHIMP.	AEGHIL		zstr
<i>Preissia quadrata</i> (SCOP.) NEES	CEIL		KAI 0,5km SE, Schießplatz 230m (Kalk); LOR Kürschnergrube, 430m (Kalk); JO Teufelsjochsteinbruch, 220m (Kalk); GRO Steinbruch, 380m (Kalk)
<i>Pseudephemerum nitidum</i> (HEDW.) REIM.	B	3	LOR Schwarzlacke, 370m (Lehm/Teichrand)
<i>Pseudocrossidium hornschanianum</i> (K. F. SCHULTZ) ZANDER	ABDEHIJKL	3	zstr, c. spg: II
<i>Pseudocrossidium revolutum</i> (BRID.) ZANDER	DEHJL	2	zstr, c spg: DHJ!
<i>Pseudoleskeella catenulata</i> (BRID. ex SCHRAD.) KINDB.	L		WI Zeilerberg, 290m (Dolomit)
<i>Pseudoleskeella nervosa</i> (BRID.) NYH.	ABCDEGHIJL		hfg
<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> (BRID.) IWATS.	BCL		JO Schieferberg, 260m (Quarzit); MÜ 305m, 295m (Glimmerschiefer)
<i>Pterigynandrum filiforme</i> HEDW.	AEGJ		zstr
<i>Pterygoneurum lamellatum</i> (LINDB.) JUR.	G	1	DON Goldberg, 190m (Löß)
<i>Pterygoneurum ovatum</i> (HEDW.) DIX.	ABCDEGHIJKL	3	zstr
<i>Pterygoneurum subsessile</i> (BRID.) JUR.	DHL	3	WI 2km N, (Brache); STO Sandgrube, 275m u. 300m (Sand); SCHÜ Tiergarten, 165m (Mauerkrone)
<i>Ptilidium pulcherrimum</i> (G. WEB.) VAINIO	E		LOR Schweingraben, 290m (Baumstumpf)
<i>Pylaisia polyantha</i> (HEDW.) SCHIMP.	ABEGHIJL		mäßig hfg
<i>Radula complanata</i> (L.) DUM.	ABCDEGHIJL		mäßig hfg
<i>Rhizomnium punctatum</i> (HEDW.) T. KOP.	BCEGHJ		zstr
<i>Rhodobryum ontariense</i> (KINDB.) KINDB.	AE		WIM NE Lebzelterberg, 250m (Kalkhumus); LOR 2km S, 285m (Humus)
<i>Rhodobryum roseum</i> (HEDW.) LIMPR.	L		WI Zeilerberg, 270m (Humus über Dolomit)
<i>Rhynchostegiella jacquinii</i> (GAROV.) LIMPR.	I	4	KAI Draxlergraben, 205m (Kalk/Bachblock), c. spg!
<i>Rhynchostegiella tenella</i> (DICKS.) LIMPR.	L	3	WI 500m S Zeilerbrunnen, 180m (Konglomerat)
<i>Rhynchostegium megapolitanum</i> (WEB. & MOHR) B., S. & G.	BJL	0	HO Steinbruch 2,5km S, 310m, (Kalkstein); WI Hackelsberg, 200m (Halbtrockenrasen), c. spg!, Zeilerberg, 280m (Halbtrockenrasen/Dolomit); PUR 1,5km NW, 210m (Halbtrockenrasen/Kalk)
<i>Rhynchostegium murale</i> (HEDW.) B., S. & G.	ABCDEGHIJKL		zstr
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> (HEDW.) WARNST.	B		LOR Weingraben, 370m (Baumstumpf)
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> (HEDW.) WARNST.	ADEGIJL		zstr

<i>Rhytidium rugosum</i> (HEDW.) KINDB.	ACDE		zstr
<i>Riccia ciliifera</i> LINK ex LIN- DENB.	L		WI Hackelsberg SW-Hang, 170m (Trockenrasen)
<i>Scapania curta</i> (MART.) DUM.	BE		LOR Schweingraben, 330m, Weingraben, 435m (Lehm)
<i>Schistidium brunnescens</i> LIMPR. subsp. <i>brunnescens</i>	ADEJKL		zstr
<i>Schistidium crassipilum</i> BLOM	ABCDEFGHIJKL		mäßig hfg
<i>Schistidium elegantulum</i> BLOM	ABIJL		JO Schieferberg, 245m (Dolomit); HO N Sonnenberg, 260m (Kalk); KAI Draxlergraben, 225m (Kalk); WIM Steinbruch W Lebzelterberg, 260m (Dolomit); PUR 1,5km NW, 210m (Kalk)
<i>Schistidium robustum</i> (NEES & HORNSCH.) BLOM	BCDEK		HO Steinbruch 2,5km S, 310m (Kalk); BR Spittelberg, 210m (Kalk), LOR 1,5km S, 250m (Konglomerat), Kürschnergrube, 430m (Kalk); GRO Steinbruch, 380m (Kalk)
<i>Scleropodium purum</i> (HEDW.) LIMPR.	ABEIJKL		zstr
<i>Seligeria calcarea</i> (HEDW.) B., S. & G.	BCDEI	4	HO Steinbruch 2,5km S, 310m (Kreidekalk); GRO Steinbruch 1,5km NW, 350m (Kalk); LOR Steinbruch 2km S, 280m (Konglomerat), Steinbruch 1,5km S, 275m (Konglomerat); KAI Schießplatz 0,5km SE, 240m (Kalk)
<i>Seligeria donniana</i> (SM.) C. MÜLL.	AE		WIM NE Lebzelterberg, 250m (Kalk); LOR Kürschnergrube, 430m (Kalk); EIS Johannesrotte, 295m (Konglomerat)
<i>Seligeria pusilla</i> (HEDW.) B., S. & G.	E		LOR Weingraben, 260m u. 290m (Kalk), Kürschnergrube, 430m (Kalk)
<i>Taxiphyllum wissgrillii</i> (GA- ROV.) WUK & MARG.	BGIL		DON Teufelsgraben, 210m, 235m (Kalk); LOR Weingraben, 290m (Kalk); WI Zeilerbrunnen, 180m (Kalk); KAI Draxlergraben, 205m (Kalk)
<i>Tetraphis pellucida</i> HEDW.	BEL		JO Schieferberg, 260m (Quarzit); MÜ 305m (Glimmerschiefer); STO Erlbach, 300m (Baumstumpf)
<i>Thamnobryum alopecurum</i> (HEDW.) GANG.	G		DON 2km NW, 240m (Kalk)
<i>Thuidium abietinum</i> (HEDW.) B., S. & G.	ABCDEIJKL		mäßig hfg
<i>Thuidium delicatulum</i> (HEDW.) MITT.	BL		WI Zeilerberg, 290m (Halbtrockenrasen); HO Sonnenberg, 460m (Lehm)
<i>Thuidium philibertii</i> LIMPR.	ABDEIL		zstr, c. spg: D!
<i>Thuidium recognitum</i> (HEDW.) LINDB.	ABCEGJ		zstr
<i>Tortella densa</i> (LOR. & MOL.) CRUNDW. & NYH.	EJL		WI Zeilerberg, 290m (Trockenrasen); BRE NSG Tenau, 230m (Kalk); LOR Kürschnergrube, 430m (Kalk)
<i>Tortella inclinata</i> (HEDW.) LIMPR.	ABCDEIJL		mäßig hfg, c. spg: AD!
<i>Tortella tortuosa</i> (HEDW.) LIMPR.	ABCDEGIJL		zstr, c. spg: L!

<i>Tortula densa</i> (VELEN.) FRAHM	ABCDEGHIJL		WI Zeilerberg, 300m (Dolomit) det. J.-P.FRAHM; HO 2,5km S, 310m (Kalk); DON 200m (Kalktrok- kenrasen); EIS Steinbruch, 230m (Kalk); SCHÜ Tiergarten, 165m (Mauerkrone); KAI 270m (Kalk); HO 285m (Kalk); GRO 340m (Sand); BRE NSG Tenau, 230m (Kalk); WIM Steinbruch W Lebz- elterberg, 260m (Dolomit); LOR 1,5km S, 270m (Troddenrasen)
<i>Tortula intermedia</i> (BRID.) DE NOT.	HJL	r: 2	WI Zeilerberg, 200m, 300m (Dolomit), Zeilerbrun- nen, 195m (Kalk); SCHÜ Tiergarten, 165m (Mauer- krone); PUR 1,5km NW, 210m (Kalk)
<i>Tortula muralis</i> HEDW. var. <i>muralis</i>	ABCDEGHIJKL		mäßig hfg
<i>Tortula muralis</i> HEDW. var. <i>aestiva</i>	B		HO Sonnenberg, 475m (Beton)
<i>Tortula papillosa</i> WILS.	BDEHL		zstr
<i>Tortula ruraliformis</i> (BESCH.) GROUT	BCDIJL	3	WI Zeilerberg, 280m (Humus); STO Heide, 220m (Troddenrasen); JO Schieferberg, 255m (Dolomit); KAI 270m (Kalk); MÜ 280m (Troddenrasen); PUR Pfaffeneckgraben, 180m (Kalk), c. spg!; PUR 1,5km NW, 215m (Troddenrasen); BRE NSG Tenau, 230m (Kalkfelssteppe); LOR 1,5km S, 270m (Troddenra- sen)
<i>Tortula ruralis</i> (HEDW.) GAERTN., MEYER & SCHERB.	ABCDEGHIJKL		mäßig hfg
<i>Tortula subulata</i> HEDW. var. <i>subulata</i>	ABCEGIJL		zstr
<i>Tortula subulata</i> HEDW. var. <i>angustata</i>	EGJ		zstr
<i>Tortula virescens</i> (DE NOT.) DE NOT.	BDEHIL		zstr
<i>Trichostomum crispulum</i> BRUCH var. <i>viridulum</i>	EK		BR Spittelberg, 0,7km S Bahnhof, 185m (Kalk- schotter); LOR Steinbruch 2km S, 280m (Konglo- merat)
<i>Ulota bruchii</i> HORNSCH. ex BRID.	B		EIS Kleinhöflein, 385m (toter Baum)
<i>Weissia brachycarpa</i> (NEES & HORNSCH.) JUR.	AGJL		zstr
<i>Weissia controversa</i> HEDW.	BCEGHIJL		zstr
<i>Weissia crispata</i> (HEDW.) MITT.	J		PUR Pfaffeneckgraben, 190m (Kalk)
<i>Weissia longifolia</i> MITT.	ABCDEGHIJKL		zstr

Dank

Für viele Ratschläge und Hinweise, die Bestimmung bzw. Überprüfung zahlreicher Belege und die kritische Durchsicht des Manuskripts danke ich vor allem Herrn H. KÖCKINGER (Weißkirchen und Graz) sehr herzlich. Außerdem danke ich für die Bestimmung einzelner kritischer Funde Herrn Prof. Dr. J.-P. FRAHM (Bonn), Herrn Mag. J. KUCERA (Budweis), Herrn Dr. M. SUANJAK (Graz) und für die Bereitstellung soziologischer Literatur Herrn Dr. R. MARSTALLER (Jena).

Literatur

- BLOM H., 1996: A revision of the *Schistidium apocarpum* complex in Norway and Sweden. Bryophytorum Bibliotheca 49. J. Cramer, Berlin und Stuttgart.
- BOROS A., 1968: Bryogeographie und Bryoflora Ungarns. Akademiai Kiado, Budapest.
- DÜLL R., 1983: Distribution of the European and Macaronesian liverworts (Hepaticophytina). Bryol. Beiträge 2, 1-114. Duisburg.
- DÜLL R., 1984: Distribution of the European and Macaronesian mosses (Bryophytina). Part I. Bryol. Beiträge 4, 1-113. Rheurdt.
- DÜLL R., 1985: Distribution of the European and Macaronesian mosses (Bryophytina). Part II. Bryol. Beiträge 5, 1-232. Rheurdt.
- FÖRSTER J. B., 1881: Beiträge zur Moosflora von Niederösterreich und Westungarn. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 30, 233-250.
- GRIMS F., KÖCKINGER H., KRISAI R., SCHRIEBL A., SUANJAK M., ZECHMEISTER H. & EHRENDORFER F., 1999: Die Laubmoose Österreichs. Catalogus Florae Austriae. II. Teil, Bryophyten (Moose), Heft 1, Musci (Laubmoose). Österr. Akad. Wiss., Wien.
- GRIMS F. & KÖCKINGER H., 1999: Rote Liste gefährdeter Laubmoose (Musci) Österreichs. In: NIKLFELD H., Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs, p. 157-171. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Bd. 10. Wien.
- GROLLE R., 1983: Hepatics of Europe including the Azores: An annotated list of species, with synonyms from the recent literature. J. Bryol. 12, 403-459.
- JURATZKA J., 1882: Die Laubmoosflora von Österreich-Ungarn. Zool.-Bot. Ges. Wien.
- KARRER G. & KILIAN W., 1990: Standorte und Waldgesellschaften im Leithagebirge. Mitt. Forstl. Bundesversuchsanst. Wien 163, 129-170.
- MARSTALLER R., 1993: Systematische Übersicht über die Moosgesellschaften Zentraleuropas. Herzogia 9, 513-541.
- MAURER W., 1965: Die Moose des Südburgenlandes. Wiss. Arb. Burgenland 32, 5-40.
- SAUKEL J. & KÖCKINGER H., 1999: Rote Liste gefährdeter Lebermoose (Hepaticae) und Hornmoose (Anthocerotae) Österreichs. In: NIKLFELD H., Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs, p. 172-179. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Bd. 10. Wien.
- SCHLÜSSLMAYR G., 1999: Die wärme- und lichtliebenden Kalkmoosgesellschaften der Hainburger Berge (NÖ). Abh. Zool. Bot. Ges. Wien 30, 143-153.
- WENDELBERGER G., 1950: Zur Soziologie der kontinentalen Halophytenvegetation Mitteleuropas. Abh. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. Kl. Wien 108, 79-81.

Manuskript eingelangt: 2001 01 22

Anschrift: Mag. Gerhard SCHLÜSSLMAYR, Untere Augartenstraße 19/12, A-1020 Wien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: [138](#)

Autor(en)/Author(s): Schlüsslmayr Gerhard

Artikel/Article: [Die Moosvegetation des Leithagebirges im Burgenland 65-93](#)