

Dank

Der Nationalpark Gesäuse bedankt sich herzlich bei allen GEO-Tag-Forscherinnen und -Forschern – namentlich bei:

Martin Breuss | Michaela Brojer | Anton Carli | Thomas Frieß | Josef Greimler | Johanna Gunczy | Harald Haseke
Nina Hocheneder | Jödis Kahapka | Herbert Kerschbaumsteiner | Gerhard Koller | Rachel Korn | Anton Koschuh
Irmgard Krisai-Greilhuber | Gernot Kunz | Julia Lamprecht | Tamara Langmann | Barbara Leitner | Wolfgang Paill
Christina Remschak | Christian H. Schulze | Claudia Schütz | Franz Starlinger | Karin Stocker | Reinhard Thaller
Jürgen Thum | Johannes Volkmer | Elisabeth Werschönig | Benjamin Wiesmair | Thomas Zimmermann

und bei den Nationalpark-Rangern, die uns für die Mittagsrast mit einem trockenen Unterstand und einer Jause zur Seite standen sowie, last but not least, bei Dieter Weißensteiner für die freundliche Genehmigung, das Europaschutzgebiet „Pürgschachen Moor“ als Untersuchungsraum nutzen zu dürfen.

Verfasser:

Mag. ALEXANDER MARINGER

Fachbereich Naturschutz / Naturraum

Nationalpark Gesäuse GmbH | A-8913 Weng im Gesäuse 2

mailto:alexander.maringer@nationalpark.co.at | Website: www.nationalpark.co.at

Abb. 5 | Die wasserfesten Teilnehmerinnen und Teilnehmer des GEO-Tages 2012 im Pürgschachen-Moos | Foto: H. Hudelist



2 1

Blitzlichter auf die Vegetation und Flora des Pürgschachen-Moos

Von THOMAS ZIMMERMANN

EINLEITUNG

Der „GEO-Tag der Artenvielfalt 2012“ des Nationalparks Gesäuse fand diesmal im Ennstal außerhalb der Nationalparkgrenzen statt. Da sich am Vorabend die Schleusen des Himmels ausgiebig aufgetan hatten, wurde anstelle des ursprünglich vorgesehenen, nun aber durch Hochwasser unerreichbaren Paltenspitzes das Pürgschachen-Moos bei Ardnig in Augenschein genommen. Beide Örtlichkeiten verbindet, dass sie Gegenstand von Renaturierungsmaßnahmen im Zuge von LIFE-Projekten waren: Im einen Fall ging es um die naturnahe Anbindung der Palten an die Enns, im anderen um die Hintanhaltung der fortlaufenden Austrocknung eines europaweit bedeutsamen Hochmoor-Restes.

Nach einer kurzen ökologischen Charakterisierung eines Hochmoores werden wir von dessen Rand zu den inneren Bereichen vordringen, soweit diese vom umlaufenden Moorweg einsehbar sind. Die mit Artenlisten dokumentierten Vegetationstypen umfassen zwei Feuchtwiesen, eine Feuchtriede, ein randliches Fichtenwäldchen, den Randstreifen des Entwässerungsgrabens sowie einen latschendominierten und einen offeneren Moorteil. Insgesamt wurden 142 höhere Pflanzen- und Moosarten notiert.

Abb. 1 | Blick auf das Pürgschachen-Moos vom nördlichen randlichen Trenngraben aus. Das Niveau des Hochmoores liegt trotz Entwässerung immer noch deutlich über dem der umliegenden Feuchtwiesen | Foto: T. Höbinger



ZUR ÖKOLOGIE VON HOCHMOOREN

Einem ohnehin feuchten Lebensraum wie einem Hochmoor können starke Niederschlagsereignisse nicht nur nichts anhaben, sondern sie sind als Beitrag zu einer jährlich insgesamt hohen Niederschlagssumme sogar existenziell notwendig. Hochmoore verlieren im Laufe ihrer Entwicklung zunehmend den Anschluss an Mineralboden und Grundwasser und können ihren Wasserbedarf dann nur mehr „von oben“ decken. Im Prinzip funktioniert so ein Hochmoor wie ein einziger großer Schwamm aus lebenden und abgestorbenen Torfmossen, der sich mit Wasser vollsaugt.

Durch die hohe Wassersättigung (zeitweise oberflächliche Austrocknung ist diesbezüglich unerheblich) und das weitgehende Fehlen von Tonmineralien ist der Abbau der abgestorbenen Pflanzenreste stark gehemmt, woraus eine mächtige und stetig wachsende Schicht aus Torf resultiert. Der Mangel an Stoffumsatz im Torf ist der Grund für das Paradoxon, dass Hochmoore zwar auf einem viele Meter mächtigen Nährstoffpolster sitzen, diesen aber nicht aufschließen können und daher als extrem nährstoffarmer Standort gelten müssen. Ein zusätzlicher Faktor, welcher den Pflanzen die Nährstoffakquisition erschwert, ist die starke Versauerung, die aus dem von vornherein eher sauren Regenwasser einerseits und aus der Anreicherung von Huminsäuren aus der unabgebauten organischen Substanz andererseits herrührt. Extreme Nährstoffarmut und hohe Wassersättigung sind dafür verantwortlich, dass Hochmoore einen der wenigen primär waldfreien Standorte der tieferen Lagen darstellen und eine Reihe von besonderen Pflanzen beherbergen, die in unseren Breiten sonst nirgends wachsen.

Da das Wasserregime das „Um und Auf“ des Ökosystems Hochmoor darstellt, ist Entwässerung aus vegetationsökologischer Sicht sicherlich der gravierendste menschliche Eingriff. Auch das Pürgschachen-Moos ist seit einer großflächigen Meliorierung in den 1960er-Jahren durch randlich eingezogene Trenngräben zu den nun drainagierten angrenzenden Wiesen merklich entwässert worden, ehe im Zuge eines LIFE-Projektes Mitte der 1990er-Jahre Gegenmaßnahmen zu seiner Austrocknung gesetzt wurden (vgl. MATZ 2011: 64 f.).

1 | FEUCHTWIESE MIT KLEINSEGGEN

In einer außen an den randlichen Wanderweg anschließenden niederwüchsigen Feuchtwiese notierten wir folgende Arten (auffallend häufige sind hier und in der Folge unterstrichen, Abkürzungen siehe Tab. 1):

K // Agrostis capillaris, Agrostis stolonifera, Ajuga reptans, Anthoxanthum odoratum, Carex echinata, Carex flacca, Carex nigra, Carex pallescens, Deschampsia cespitosa, Euphrasia officinalis ssp. rostockiana, Filipendula ulmaria, Juncus filiformis, Luzula multiflora, Lychnis flos-cuculi, Lysimachia vulgaris, Molinia caerulea, Plantago lanceolata, Potentilla erecta, Prunella vulgaris, Ranunculus acris, Viola palustris // **M** // Climacium dendroides, Rhytidadelphus squarrosus

Die Artengarnitur zeigt eine Mittelstellung zwischen einer Feuchtwiese und einem bodensaurem Kleinseggenried (*Caricetum fuscae*), in jedem Fall aber einen hohen Grundwasserspiegel an (vgl. OBERDORFER 1977: 221, 240). Je nachdem, von welcher Richtung man blickt, kann man entweder von einer nährstoffarmen Feuchtwiese oder von einer nährstoffreichen Kleinseggenwiese sprechen. Insbesondere die Moose (*Climacium dendroides* und *Rhytidadelphus squarrosus* anstelle von *Sphagnum* spp.) können PILS (1994: 122) zufolge als Zeiger einer nährstoffreicheren Kleinseggenwiesen-Ausbildung gelten.

2 | FEUCHTWIESE MIT GROSSEGGEN

In einer höherwüchsigen Feuchtwiese (Abb. 2) notierten wir folgende Arten:

K // Achillea millefolium, Agrostis capillaris, Alchemilla vulgaris agg., Betonica officinalis, Caltha palustris, Campanula patula, Carex acuta, Carex flava, Carex pallescens, Cirsium oleraceum, Dactylis glomerata, Deschampsia cespitosa, Festuca pratensis, Festuca rubra, Filipendula ulmaria, Galium mollugo agg., Galium palustre, Geranium palustre, Hypericum maculatum, Iris sibirica, Juncus effusus, Lathyrus pratensis, Lychnis flos-cuculi, Lysimachia vulgaris, Myosotis nemorosa, Persicaria bistorta, Phleum pratense, Pimpinella major, Ranunculus repens, Sanguisorba officinalis, Scirpus sylvaticus, Valeriana officinalis ssp. officinalis, Vicia cracca

Anhand der Artengarnitur kann der Bestand als mäßig nährstoffreiche, nasse Ausbildung einer gedüngten Feuchtwiese (*Angelico-Cirsietum oleracei*) identifiziert werden (vgl. PILS 1994: 153, 158). Die vielen *Calthion*-Arten sind hier vermutlich als Relikte einer vormals intensiveren Nutzung zu interpretieren, die inzwischen auf einschürige Mahd zurückgenommen wurde, weswegen nun Groß-Sauergräser (*Carex acuta*, *Juncus effusus*, *Scirpus sylvaticus*) und Hochstauden (*Cirsium oleraceum*, *Filipendula ulmaria*, *Geranium palustre*, *Hypericum maculatum*, *Iris sibirica*, *Lysimachia vulgaris*, *Valeriana officinalis*) an Land gewinnen (vgl. PILS 1994: 158).

Abb. 2 | Feuchtwiese mit Großseggen (2), vermutlich durch Extensivierung aus einer gedüngten feuchten Kohldistelwiese hervorgegangen. Gänzliche Nutzungsaufgabe würde zu einer Mädesüß-Hochstaudenflur (3) führen | Foto: T. Höbinger



3 | FEUCHTE MÄDESÜSS-HOCHSTAUDENFLUR

In einer hochwüchsigen Hochstaudenflur notierten wir folgende Arten:

K // *Aegopodium podagraria*, *Ajuga reptans*, *Angelica sylvestris*, *Campanula trachelium*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Cirsium oleraceum*, *Epilobium ciliatum*, *Filipendula ulmaria*, *Galeopsis speciosa*, *Galium mollugo* agg., *Glechoma hederacea*, *Hypericum maculatum*, *Impatiens glandulifera*, *Impatiens noli-tangere*, *Juncus effusus*, *Myosotis nemorosa*, *Persicaria bistorta*, *Persicaria dubius*, *Peucedanum palustre*, *Phalaris arundinacea*, *Rubus caesius*, *Rubus idaeus*, *Scrophularia nodosa*, *Stachys sylvatica*, *Stellaria graminea*, *Symphytum officinale*, *Thalictrum lucidum*, *Urtica dioica*, *Vicia cracca*, *Viola palustris*

Dieser wüchsige Bestand setzt sich zur Hauptsache aus wenig schnitttoleranten Hochstauden zusammen, wobei mengenmäßig besonders das Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und das Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) hervorstechen. Die vielen Feuchtezeiger lassen die Zugehörigkeit zum *Filipendulion*-Verband, den nassen Staudenfluren (vgl. OBERDORFER 1983: 361) erkennen. Andere Arten sind Zeiger der akkumulierten Streuschicht sowie (wegen der hochwüchsigen Stauden) lichtarmer Verhältnisse in Bodennähe (*Aegopodium podagraria*, *Campanula trachelium*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Glechoma hederacea*, *Hypericum maculatum*, *Urtica dioica*). Gleichwohl die Artengarnitur keine zwingenden Anhaltspunkte für eine mögliche Vornutzung bietet, stellen solche Staudenfluren häufig eine Sukzessionsfolge auf aus der Nutzung genommenen Feuchtwiesenflächen dar (eutrophe Feuchtwiesen nach PILS 1994: 239 f.). Würde die Feuchtwiese (2) nicht mehr gemäht werden, würde sich ein ähnlicher Bestand einstellen.

4 | RANDLICHES FICHTEN-BIRKENWÄLDCHEN

In einem randlichen Wäldchen notierten wir folgende Arten:

B // *Abies alba*, *Alnus glutinosa*, *Betula pendula*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Quercus robur* // **S** // *Corylus avellana*, *Frangula alnus*, *Prunus padus*, *Sambucus nigra* // **K** // *Ajuga reptans*, *Angelica sylvestris*, *Athyrium filix-femina*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Deschampsia cespitosa*, *Dryopteris carthusiana*, *Dryopteris dilatata*, *Filipendula ulmaria*, *Galeopsis bifida*, *Galeopsis tetrahit*, *Impatiens noli-tangere*, *Galeobdolon luteum*, *Luzula cf. luzulina*, *Melampyrum pratense*, *Molinia caerulea*, *Oxalis acetosella*, *Polygonatum multiflorum*, *Rubus fruticosus* agg., *Rubus idaeus*, *Solanum dulcamara*, *Solidago virgaurea*, *Sorbus aucuparia*, *Stachys sylvatica*, *Urtica dioica*, *Vaccinium myrtillus* // **M** // *Eurhynchium striatum*, *Hypnum cupressiforme*, *Plagiomnium undulatum*, *Pleurozium schreberi*, *Polytrichum formosum*

Gegenüber Arten, die einen eher armen (sauren) Standort indizieren (*Betula pendula*, *Dryopteris carthusiana*, *Dryopteris dilatata*, *Molinia caerulea*, *Pleurozium schreberi*, *Vaccinium myrtillus*) überwiegen bei weitem Arten, die eine bessere Nährstoffversorgung anzeigen: *Ajuga reptans*, *Athyrium filix-femina*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Corylus avellana*, *Eurhynchium striatum*, *Galeobdolon luteum*, *Galeopsis* spp., *Impatiens noli-tangere*, *Oxalis acetosella*, *Plagiomnium undulatum*, *Polygonatum multiflorum*, *Prunus padus*, *Rubus* spp., *Solanum dulcamara*, *Sambucus nigra*, *Stachys sylvatica* und *Urtica dioica*. Eine gewisse Bodenfeuchte (Grundwassernähe) wird durch *Alnus glutinosa*, *Filipendula ulmaria*, *Molinia caerulea*, *Plagiomnium undulatum*, *Prunus padus* und *Solanum dulcamara* angezeigt. Soziologisch ist der Bestand trotz des Fehlens der eigentlich gesellschaftstypischen Feuchtezeiger am besten im *Carici brizoidis*-*Abietetum* (Seegras-Fichten-Tannenwald, WILLNER & GRABHERR 2007: 199) aufgeho-

te als genutztes Feuchtgrünland haben. Aufforstungen auf eigentlichem Hochmoor-Boden würden hingegen anders aussehen (Bifangkultur am südwestlichen Rand des Moores), sind viel nährstoffärmer und nasser und unterscheiden sich daher auch in der Artenausstattung.

5 | RANDSTREIFEN DES ENTWÄSSERUNGSGRABENS

Im schmalen Streifen zwischen Entwässerungsgraben und Weg (Abb. 3) notierten wir folgende Arten:

S // *Frangula alnus* // **K** // *Agrostis gigantea*, *Ajuga reptans*, *Calluna vulgaris*, *Carex acuta*, *Carex acutiformis*, *Carex elata*, *Carex rostrata*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Drosera rotundifolia*, *Eriophorum vaginatum*, *Festuca rubra*, *Filipendula ulmaria*, *Galium palustre*, *Galium uliginosum*, *Holcus lanatus*, *Juncus alpinoarticulatus*, *Juncus effusus*, *Luzula multiflora*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Medicago lupulina*, *Molinia caerulea*, *Potentilla erecta*, *Scirpus sylvaticus*, *Selinum carvifolia*, *Vicia cracca* // **M** // *Calliergonella cuspidata*, *Sphagnum angustifolium*

Diese „wilde Mischung“ aus Armuts- und Nährstoffzeigern unterschiedlichster soziologischer Zugehörigkeit resultiert aus mehreren Umständen. Als erstes ist die lineare Grenzlage zwischen Moor, Wassergraben, Randweg und Feuchtwiesen zu nennen, wodurch Pflanzen aller genannten Lebensräume in die Fläche eindringen können. Damit zusammenhängend ist zweitens die Aufnahme „inhomogen“, da der Streifen in seiner gesamten Breite erhoben wurde, obwohl er genau genommen aus drei Streifen (unmittelbarer Grabenrand, Mittestreifen, direkter Wegrand) besteht. Und schließlich sind aufgrund der Lage (ehemalige)

Abb. 3 | Am nördlichen Randweg. In der Bildmitte links die aufgenommene Kleinseggenwiese (1), dahinter das Randwäldchen (4). Rechts neben dem Weg der Randstreifen (5) zum Entwässerungsgraben, der hier mit Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) zugewachsen ist. Die Moor-Birken rechterhand stocken bereits auf Moorboden | Foto: T. Höbinger



Störungen durch periodische Grabenräumungen nicht auszuschließen. So kommt es, dass hier Pflanzen aus dem Moor (*Calluna vulgaris*, *Drosera rotundifolia*, *Eriophorum vaginatum*, *Sphagnum angustifolium*), Groß-Seggen (*Carex* spp.), Arten der feuchten Hochstaudenfluren (*Chaerophyllum hirsutum*, *Filipendula ulmaria*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*) und (Feucht-)Wiesenpflanzen (*Agrostis gigantea*, *Ajuga reptans*, *Festuca rubra*, *Galium palustre*, *Galium uliginosum*, *Holcus lanatus*, *Luzula multiflora*, *Lychnis flos-cuculi*, *Medicago lupulina*, *Molinia caerulea*, *Potentilla erecta*, *Selinum carvifolia*, *Vicia cracca*) miteinander wachsen.

6 | ZWERGSTRAUCHHEIDE AUF GRABENAUSHUB

Weiter östlich ändert sich das Erscheinungsbild des Randstreifens und er wirkt hier auch merklich überhöht. Wir notierten folgende Arten:

S // *Betula pubescens*, *Frangula alnus* // **K** // *Calluna vulgaris*, *Eriophorum vaginatum*, *Luzula multiflora*, *Molinia caerulea*, *Potentilla erecta*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium uliginosum*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Viola palustris* // **M** // *Climacium dendroides*, *Dicranum* sp., *Polytrichum* sp.

Der Bestand wird von *Calluna vulgaris*, *Molinia caerulea* und *Vaccinium vitis-idea* dominiert. Sowohl die Besenheide als auch das Pfeifengras sind, wo sie überhand nehmen, verlässliche Zeiger für trockenfallende Moore. Bei der konkreten Fläche ist der trockenere Standort wohl der Niveauerhöhung durch die Aufschüttung des Grabenaushubs geschuldet, doch ist die Besenheide auch im übrigen Pürgschachenmoos in Ausbreitung begriffen (vgl. MATZ 2011: 74). In Mooren mit ungestörtem Wasserhaushalt bleibt *Calluna vulgaris* dagegen auf die relativ trockensten Standorte auf den Bulten beschränkt. Bemerkenswert ist, dass es sich der Artengarnitur zufolge trotz Austrocknung (kein lebendes *Sphagnum*) nach wie vor um einen nährstoffarmen, sauren Standort handelt.

7 | LATSCHEN-HOCHMOOR

In einem randlichen Latschenstreifen notierten wir folgende Arten:

S // *Frangula alnus*, *Pinus mugo* // **K** // *Andromeda polifolia*, *Calluna vulgaris*, *Melampyrum pratense*, *Molinia caerulea*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium oxycoccos*, *Vaccinium uliginosum*, *Vaccinium vitis-idaea* // **M** // *Aulacomnium palustre*, *Dicranum* sp., *Hylocomnium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Sphagnum* spp.

Die Strauchschicht aus Latsche dominiert, die schütterere Krautschicht leidet sichtlich unter der Beschattung, während die weniger lichtbedürftige Moosschicht gut ausgebildet ist. Nach der Beschreibung bei MATZ (2012: 66) handelt es sich hier um ein *Pino mugo-Sphagnetum magellanici pleurozietosum schreberi*, eine Subassoziation des Latschenhochmoores, die sich durch das Vorkommen von Waldmoosen (*Pleurozium schreberi*, *Hylocomnium splendens*) auszeichnet. Die genannten Moose wachsen vorzugsweise im Bereich der Stammbasen, während die Torfmoose (*Sphagnum* spp.) auf die tiefer liegenden und etwas lichter Stellen zwischen den Latschen beschränkt sind.

8 | OFFENES HOCHMOOR

In einem gehölzarmen, offeneren Moorteil (Abb. 4) notierten wir folgende Arten:

K // *Andromeda polifolia*, *Calluna vulgaris*, *Drosera rotundifolia*, *Eriophorum vaginatum*, *Melampyrum pratense*, *Rhynchospora alba*, *Vaccinium oxycoccos*, *Vaccinium uliginosum* // **M** // *Sphagnum angustifolium*, *Sphagnum capillifolium*, *Sphagnum magellanicum*



Abb. 4 | Im eigentlichen Hochmoor können Bereiche mit Latschendominanz und offenere Bereiche mit stellenweise Schlenkencharakter differenziert werden. Die aus Naturschutzsicht negativ zu bewertende Ausbreitung der Latsche wird durch Austrocknung sowie die Aufgabe ehemaliger extensiver Nutzungsformen (Beweidung, Streumahd) begünstigt
Foto: T. Höbinger

Nach MATZ (2011: 67f.) können wir diesen Bestand als bunte Torfmoos-Gesellschaft (*Sphagnetum magellanici*) ansprechen. Die Dominanz der Torfmoose (*Sphagnum* spp.) sowie das Vorkommen von *Drosera rotundifolia* und *Rhynchospora alba* zeigen im Vergleich zur Latschenhochmoor-Gesellschaft lichtere und auch nässere Standortverhältnisse an. Die fast gänzlich fehlende Überschildung zeigt, dass die Artenarmut in der Krautschicht hier wie auch im Latschenteil in erster Linie aus der Nährstoffarmut und nicht aus Beschattung herrührt. Die Moosschicht, zur Hauptsache Torfmoos-Arten, kann hingegen relativ artenreich sein. Die schon genannten Arten Rundblatt-Sonnentau und Weiß-Schnabelried sowie Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*) und Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) sind allesamt Spezialisten, deren Hauptvorkommen in Hoch- und Zwischenmooren liegt. *Rhynchospora alba* ist als Schlenken-Besiedler durch die Austrocknung des Pürgschachen-Moos den Angaben von MATZ (2011: 72) zufolge am stärksten im Rückgang begriffen.

1	<i>Abies alba</i>	B	54	<i>Galeobdolon luteum</i>	K
2	<i>Achillea millefolium</i>	K	55	<i>Galeopsis bifida</i>	K
3	<i>Aegopodium podagraria</i>	K	56	<i>Galeopsis speciosa</i>	K
4	<i>Agrostis capillaris</i>	G	57	<i>Galeopsis tetrahit</i>	K
5	<i>Agrostis gigantea</i>	G	58	<i>Galium mollugo</i> agg.	K
6	<i>Agrostis stolonifera</i>	G	59	<i>Galium palustre</i>	K
7	<i>Ajuga reptans</i>	K	60	<i>Galium uliginosum</i>	K
8	<i>Alchemilla vulgaris</i>	K	61	<i>Geranium palustre</i>	K
9	<i>Alnus glutinosa</i>	B	62	<i>Glechoma hederacea</i>	K
10	<i>Alnus incana</i>	B	63	<i>Holcus lanatus</i>	G
11	<i>Alopecurus pratensis</i>	G	64	<i>Hylocomium splendens</i>	M
12	<i>Andromeda polifolia</i>	Z	65	<i>Hypericum maculatum</i>	K
13	<i>Angelica sylvestris</i>	K	66	<i>Hypnum cupressiforme</i>	M
14	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	G	67	<i>Impatiens glandulifera</i>	K
15	<i>Athyrium filix-femina</i>	K	68	<i>Impatiens noli-tangere</i>	K
16	<i>Aulacomnium palustre</i>	M	69	<i>Iris pseudacorus</i>	K
17	<i>Betonica officinalis</i>	K	70	<i>Iris sibirica</i>	K
18	<i>Betula pendula</i>	B	71	<i>Juncus alpinoarticulatus</i>	G
19	<i>Betula pubescens</i>	B	72	<i>Juncus effusus</i>	G
20	<i>Calluna vulgaris</i>	Z	73	<i>Juncus filiformis</i>	G
21	<i>Caltha palustris</i>	K	74	<i>Lathyrus pratensis</i>	K
22	<i>Campanula patula</i>	K	75	<i>Luzula cf. luzulina</i>	G
23	<i>Campanula persicifolia</i>	K	76	<i>Luzula multiflora</i>	G
24	<i>Campanula trachelium</i>	K	77	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	K
25	<i>Carex acuta (= gracilis)</i>	G	78	<i>Lysimachia vulgaris</i>	K
26	<i>Carex acutiformis</i>	G	79	<i>Lythrum salicaria</i>	K
27	<i>Carex echinata</i>	G	80	<i>Medicago lupulina</i>	K
28	<i>Carex elata</i>	G	81	<i>Melampyrum pratense</i>	K
29	<i>Carex flacca</i>	G	82	<i>Molinia caerulea</i>	G
30	<i>Carex flava</i>	G	83	<i>Myosotis nemorosa</i>	K
31	<i>Carex nigra (= fusca)</i>	G	84	<i>Oxalis acetosella</i>	K
32	<i>Carex pallescens</i>	G	85	<i>Persicaria bistorta</i>	K
33	<i>Carex rostrata</i>	G	86	<i>Persicaria dubius</i>	K
34	<i>Carex vesicaria</i>	G	87	<i>Persicaria hydropiper</i>	K
35	<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	K	88	<i>Peucedanum palustre</i>	K
36	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	K	89	<i>Phalaris arundinacea</i>	G
37	<i>Cirsium oleraceum</i>	K	90	<i>Phleum pratense</i>	G
38	<i>Climacium dendroides</i>	M	91	<i>Picea abies</i>	B
39	<i>Corylus avellana</i>	S	92	<i>Pimpinella major</i>	K
40	<i>Dactylis glomerata</i>	G	93	<i>Pinus mugo</i>	S
41	<i>Deschampsia cespitosa</i>	G	94	<i>Pinus sylvestris</i>	B
42	<i>Dicranum</i> sp.	M	95	<i>Plagiomnium undulatum</i>	M
43	<i>Drosera rotundifolia</i>	K	96	<i>Plantago lanceolata</i>	K
44	<i>Dryopteris carthusiana</i>	K	97	<i>Plantago major</i>	K
45	<i>Dryopteris dilatata</i>	K	98	<i>Pleurozium schreberi</i>	M
46	<i>Epilobium ciliatum</i>	K	99	<i>Polygonatum multiflorum</i>	K
47	<i>Eriophorum vaginatum</i>	G	100	<i>Polytrichum</i> sp.	M
48	<i>Euphrasia officinalis ssp. rostkoviana</i>	K	101	<i>Populus tremula</i>	B
49	<i>Eurhynchium striatum</i>	M	102	<i>Potentilla erecta</i>	K
50	<i>Festuca pratensis</i>	G	103	<i>Prunella vulgaris</i>	K
51	<i>Festuca rubra</i>	G	104	<i>Prunus padus</i>	S
52	<i>Filipendula ulmaria</i>	K	105	<i>Quercus robur</i>	B
53	<i>Frangula alnus</i>	S	106	<i>Ranunculus acris</i>	K

107	<i>Ranunculus repens</i>	K	125	<i>Sorbus aucuparia</i>	B
108	<i>Rhynchospora alba</i>	G	126	<i>Sphagnum angustifolium</i>	M
109	<i>Rhytiadelphus squarrosus</i>	M	127	<i>Sphagnum capillifolium</i>	M
110	<i>Rubus caesius</i>	K	128	<i>Sphagnum magellanicum</i>	M
111	<i>Rubus fruticosus</i> agg.	K	129	<i>Stachys sylvatica</i>	K
112	<i>Rubus idaeus</i>	K	130	<i>Stellaria graminea</i>	K
113	<i>Rubus nessensis</i>	K	131	<i>Symphytum officinale</i>	K
114	<i>Rumex acetosella</i>	K	132	<i>Thalictrum lucidum</i>	K
115	<i>Salix caprea</i>	B	133	<i>Trifolium pratense</i>	K
116	<i>Salix cinerea</i>	S	134	<i>Tussilago farfara</i>	K
117	<i>Salix purpurea</i>	S	135	<i>Urtica dioica</i>	K
118	<i>Sambucus nigra</i>	S	136	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Z
119	<i>Sanguisorba officinalis</i>	K	137	<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Z
120	<i>Scirpus sylvaticus</i>	G	138	<i>Vaccinium uliginosum</i>	Z
121	<i>Scrophularia nodosa</i>	K	139	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Z
122	<i>Selinum carvifolia</i>	K	140	<i>Valeriana officinalis ssp. officinalis</i>	K
123	<i>Solanum dulcamara</i>	K	141	<i>Vicia cracca</i>	K
124	<i>Solidago virgaurea</i>	K	142	<i>Viola palustris</i>	K

Tab. 1 | **GESAMTARTENLISTE DER HÖHEREN PFLANZEN UND MOOSE – GEO-TAG DER ARTENVIELFALT 2012 IM PÜRGSCHACHEN-MOOS**

Eigene Erhebung, ergänzt um die Funde von J. Greimler, F. Starlinger und J. Thum am selben Tag. Eine Liste aller bisher gefundenen Arten der Offenflächen im Pürgschachen-Moos ist in MATZ (2011: 77–80) einsehbar. Abkürzungen: **B** = Baum, **G** = Gras oder Grasartige, **K** = Kraut, **S** = Strauch, **Z** = Zwergstrauch.

Dank

Bei der Anfertigung der Pflanzenlisten am GEO-Tag wurde ich von Tamara Höbinger, Elisabeth Werschönig und Anton Carli tatkräftig unterstützt. Tamara Höbinger übernahm die digitale Eingabe der Artenlisten und steuerte die Fotos bei. Franz Starlinger, Jürgen Thum und Josef Greimler halfen vor Ort bei einigen unsicheren Bestimmungen. Franz Starlinger übermittelte eine Liste der von ihnen notierten und tlw. nachbestimmten Arten, durch welche die Gesamtartenliste ergänzt werden konnte. Von ihm und Anton Carli erhielt ich auch einige Korrekturvorschläge. Last but not least möchte ich mich bei Daniel Kreiner, Alexander Maringer und Petra Sterl für die gewohnt souveräne Organisation der Veranstaltung sowie die Möglichkeit zur Publizierung bedanken.

Literatur

- FISCHER, M. A.; ADLER, W.; OSWALD, K. 2005: Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol, 2. Aufl. – Biologiezentrum der OÖ Landesmuseen, Linz
- MATZ, H. 2011: Die Vegetationsentwicklung im Pürgschachenmoos bei Ardning (Steiermark) nach Umsetzung des LIFE Natur Projektes 95. – In: Mitt. d. naturwiss. Vereines f. Steiermark Bd. 141, S. 63–80
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) 1977: Süddeutsche Pflanzengesellschaften Bd. I: Fels- und Mauergesellschaften, alpine Fluren, Wasser-, Verlandungs- und Moorgesellschaften. Wirtschaftswiesen und Unkrautgesellschaften. 2. bearb. Aufl. – Fischer, Stuttgart
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) 1983: Süddeutsche Pflanzengesellschaften Bd. III: Wirtschaftswiesen und Unkrautgesellschaften. 2. bearb. Aufl. – Fischer, Stuttgart
- PILS, G. 1994: Die Wiesen Oberösterreichs. Eine Naturgeschichte des oberösterreichischen Grünlandes unter besonderer Berücksichtigung von Naturschutzaspekten. – Hrsg.: Forschungszentrum für Umweltinformatik u. Naturschutzabteilung des Landes O.Ö., Linz
- WILLNER, W.; GRABHERR, G. (Hrsg.) 2007: Die Wälder und Gebüsche Österreichs. Ein Bestimmungswerk mit Tabellen (2 Bd.). – Elsevier, Heidelberg

Verfasser:

DI THOMAS ZIMMERMANN | Max-Mell-Weg 2 | A-8132 Pernegg an der Mur | mailto: thomas.zimmermann@boku.ac.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften des Nationalparks Gesäuse](#)

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Zimmermann Thomas

Artikel/Article: [Blitzlichter auf die Vegetation und Flora des Pürgschachen-Moos. 101-109](#)