Bericht zur Jahresexkursion der BLAM in den Nationalpark Bayerischer Wald vom 14. bis 18. September 2022

ULRICH TEUBER, STEFAN GEY, ANDREA BERGER & MICHAEL BERGER

Ziel der BLAM-Jahresexkursion 2022 war diesmal der Nationalpark (NP) Bayerischer Wald (BW). Dank des Entgegenkommens der Herren Franz Leibl, Leiter des NPs BW und Christoph Heibl, Leiter des Sachgebietes Naturschutz und Forschung im NP war es möglich, Exkursionen in das Gebiet des NPs BW zu führen. Gemeinsame Unterkunft war in Lindberg im Hotel Riesberghof. Die Teilnehmer der Veranstaltung waren hier unter sich. Für die Exkursionstage wurden jeweils 2 alternative Ziele angeboten. Alle Teilnehmer erhielten die Erlaubnis, die Wanderwege zu verlassen und sich frei im Gelände des NP zu bewegen. Dies ist touristischen Besuchern des NPs untersagt. Darüber hinaus stellte die NP-Verwaltung Kleinbusse, die von Rangern des NPs kutschiert wurden, zur Verfügung, um die Zielgebiete zu erreichen. Schließlich stellte sie auch Fahrgenehmigungen für einzelne Personen aus. So konnten Fahrgemeinschaften gebildet werden, die das Erreichen der Ziele mit geringer Belastung der Umwelt ermöglichten. Die teilnehmenden Personen sind dem Gruppenbild zu entnehmen (Abb. 1). Im Folgenden wird auf die Exkursionen eingegangen und auf einige besondere Moos- und Flechtenfunde hingewiesen. Dabei richtet sich die Nomenklatur der Moosarten nach HODGETTS et al. (2020), die der Flechten, der flechtenbewohnenden und der flechtenähnlichen Pilze nach PRINTZEN et al. (2022). Insgesamt konnten auf den Exkursionen 290 Moosarten, darunter 207 Laub- und 83 Lebermoose festgestellt werden. Zudem wurden bisher 245 Flechtenarten, 26 lichenicole und 3 flechtenähnliche Pilzarten dokumentiert, insgesamt 274 Arten; die wissenschaftliche Auswertung dauert an. Ein lichenicoler Pilz wurde hier erstmals in Deutschland nachgewiesen.

Donnerstag, 15.9.2022: Zwischen Rachelsee und Rachelkapelle

Ursprünglich waren für diesen Tag zwei Exkursionen angeboten. Eines der Ziele war der Große Filz bei Neuschönau, ein zweites der Rachelsee mit der Seewand. Davon wurde aber an diesem Tag von allen Teilnehmern der Rachelsee gewählt (Abb. 4 und Abb. 8). In Fahrgemeinschaften wurde der Parkplatz „Roßstall“, einige 100 m südlich vom Rachelsee gelegen, angesteuert. Das Exkursionsgebiet am Rachelsee liegt im Bereich von Bergmischwald (Tanne – Fichte – Buche) mit hohen Totholzanteilen. Das steile Gelände ist reichlich von Felsblockstrukturen durchsetzt. Die Gesteine sind durchwegs basenreiche Cordierit-Sillimanit-Gneise.

Der Parkplatz „Roßstall“ ist ein ehemaliger Holzlagerplatz auf 995 m NN (TK 7046/142) und dient heute auch bei Notfällen als Hubschrauberlandeplatz (Abb. 2). Daher wird dieser Platz offen gehalten in der ansonsten urwaldartigen Umgebung (Abb. 3). Dort fiel als erstes das dunkle Lebermoos *Marsupella funckii* und die Flechten *Stereocaulon pileatum* und *Porpidia crustulata* ins Auge. In Massenbeständen wachsen diese Arten hier auf den offenen, steinig-erdigen und verfestigten Bodenstellen bzw. auf Steinen zwischen den von *Nardus stricta* locker bestockten Rasenflächen.

Abb. 1: Die gut gelaunten Teilnehmer bei der BLAM-Jahresexkursion 2022: 1 Stefan Gey 2 Katja Kießling 3 Marion Eichler 4 Gerhard Winter 5 Christine Daute 6 Alfons Schäfer-Verwimp 7 Michael Ehrhardt 8 Uwe Schwarz 9 Thomas Wolf 10 Johann Peter Gruber 11 Ulrich Teuber 12 Christian Berg 13 Fritz Volkers 14 Rainer Cezanne 15 Patrick Dornes 16 Frank Müller 17 Rasmus Kray 18 Volker Otte 19 Christian Wagner-Ahlfs 20 Andrea Berger 21 Dietmar Teuber 22 Martin Nebel 23 Hagen Grünberg 24 Peter Erzberger 25 Martin Baumann 26 Wolfgang Schwarz 27 Matthias Schultz 28 Ralph Guillery 29 Christiane Boden 30 Wolfgang Decrusch 31 Wolfgang Wurzel 32 Sophia Katholnigg 33 Katharina Rambau 34 Christian Printzen 35 Norbert Stapper 36 Mario Schanz 37 Christian Dolnik 38 Martina Pöltl 39 Patrick Neumann 40 Matthias Schwarz 41 Hilmar Schmickler 42 Andreas Weigel
Weitere Teilnehmer aber nicht im Bild sind Franz Berger, Michael Berger, Othmar Breuss, Marianne Gruber, Anita Schwarz, Inge Verwimp, Beate Weigel und Rudi Zielman.
(Foto: M. Berger)

Der Weg vom Roßstall bis zum Rachelsee (TK 7046/124) überwindet etwa 60 Höhenmeter. Der Seespiegel liegt bei 1057 m NN. Der Pfad führt an mehreren kleinen Waldbächen entlang und über sie hinweg, die die östlich vom Rachelsee gelegenen Waldhöhen entwässern. Hier wurden erste Mooseindrücke gesammelt, mit Arten wie *Oligotrichum hercynicum*, *Polytrichum commune*, *Rhytidiadelphus loreus*, *Sphagnum capillifolium*, *S. divinum*, *S. girgensohnii*, *S. palustre*, *S. riparium*, *S. russowii* und im Bächlein mit *Marsupella emarginata* und *aquatica*. Bei den Flechten fielen unterwegs die reichen Bestände an Cladonien, besonders auf totem Holz, auf. Insgesamt wurden an diesem Tag 17 *Cladonia*-Arten gefunden, darunter die montanen *Cladonia cenotea* und *C. sulphurina* (Abb. 6). Am Wegesrand fiel der lichenicole Pilz *Arthrorhaphis grisea* auf, der braune Ringe auf *Baeomyces rufus* bildet (Abb. 7).

Abb. 2: Auf der Suche nach Moosen und Flechten am Roßstall.

Abb. 3: Der Urwald beginnt direkt daneben. (Fotos: M. Berger)

Abb. 4: Erwartungsfroh geht es bergauf: auf dem Weg vom Parkplatz Roßstall zum Rachelsee.

Abb. 5: Schnell wurde die Regenjacke zur Standardbekleidung. (Fotos: S. Gey, S. Katholnigg)

Abb. 6: *Cladonia sulphurina* mit ihrem grüngelblichen, feinmehligen Thallus.

Abb. 7: Der lichenicole Pilz *Arthrorhaphis grisea* auf der epilithischen *Baeomyces rufus*. (Fotos: M. Berger)

Der Rachelsee liegt am Fuß der steil abfallenden Rachelseewand und ist rings von dem urwaldartigem Bergmischwald umgeben. Auf einem alten Wanderweg zum Rachelgipfel begab sich der Großteil der Gruppe in Richtung der Seewand (Abb. 5), die sich steil fast 200m hoch über dem See auftürmt. Der Weg führt am Ostrand der Wand entlang aufwärts. Die Wand selbst ist bei trockenem Wetter schwer oder gar nicht „begehbar“, bei nassem Wetter verbietet sich ein Besuch, noch dazu da an der Ostseite vor einigen Jahren undurchdringliche Windbrüche niedergegangen sind.

Abb. 8: Rast am Rachelsee um die Mittagszeit: trübes Wetter, heitere Stimmung; Blick nach Norden auf die Seewand im Hintergrund, die von Wolken verschleiert ist. (Foto: S. Gey)

Doch am Rande dieser Wildnis war genug an Moosfunden für die begierigen Augen zu entdecken. Es seien hier einige bayerwaldtypische Moosarten aufgeführt, die von den Exkursionsteilnehmern beobachtet wurden, dazu gehören beispielsweise *Anastrepta orcadensis* (Abb. 9), *Barbilophozia hatcheri*, *Diplophyllum taxifolium*, *Ditrichum lineare*, *Hookeria lucens*, *Fuscocephaloziopsis catenulata*, *F. leucantha*, *Mylia taylorii*, *Racomitrium sudeticum* und *Tetrodontium ovatum* (Abb. 10).

Abb. 9: Die hübsche *Anastrepta orcadensis* zeigte sich bei feuchtem Wetter in ihrer ganzen Pracht.

Abb. 10: Das versteckt wohnende *Tetrodontium ovatum* unter einem Felsblock. (Fotos: S. Gey)

Als weitere bemerkenswerte Arten konnten unter anderem *Buxbaumia viridis*, *Brachydontium trichodes*, *Grimmia montana*, *G. elongata*, *Obtusifolium obtusum* und *Polytrichum pallidisetum* festgestellt werden.

Auch die Flechtenfreunde wurden an diesem Tag reich belohnt, z. B. mit 4 Arten aus der Gattung *Biatora*, nämlich *B. fallax*, *B. globulosa* und *B. helvola*, die in feucht-montanen Wäldern typischerweise an der Stammbasis von Laub- und Nadelhölzern wachsen, sowie die auf Holz vorkommende *B. veteranorum*. Gefunden wurden auch die coniocarpen („Stecknadelflechten“) *Calicium salicinum* (Abb. 11), *C. trabinellum* und *C. viride* sowie 5 *Chaenotheca*-Arten, darunter *Chaenotheca brachypoda* und *C. brunneola* (Abb. 12). Diese waren teilweise mit einem auf *Calicium*- und *Chaenotheca*-Thalli spezialisierten Pilz, *Chaenothecopsis pusilla*, befallen. Von den Basidiomyceten-Flechten wurde die in kühlfeuchten Wäldern verbreitete *Multiclavula mucida* angetroffen. Highlights waren die Flechten-Raritäten *Adelolecia pilati*, *Frutidella furfuracea*, *Gyalecta incarnata*, *Hypogymnia austerodes* und *Protothelenella sphinctrinoidella*.

Alles in allem wurden von den Exkursionsteilnehmern an diesem Tag am Rachelsee 173 Moosarten notiert, 54 Lebermoose und 119 Laubmoose, sowie vorläufig 129 Flechten, 9 lichenicole und 2 flechtenähnliche Pilzarten.

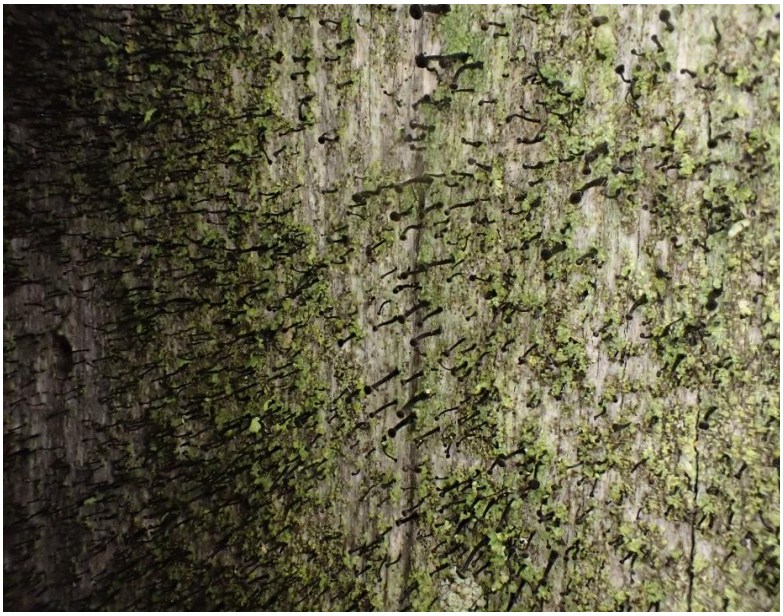

Abb. 11: Massenbestand von *Calicium salicinum* auf stehendem Totholz.

Abb. 12: *Chaenotheca brunneola* wenige Meter entfernt. (Fotos: M. Berger)

Der Tag klang aus mit Bestimmungsarbeit und einem Vortrag, diesmal von Christian von Hoermann, der über seine Forschungen zur Kadaverökologie berichtete und eine kleine Gruppe – limitiert wegen Transportkapazität – zu einer Exkursion zu seinen Forschungsobjekten am Folgetag einlud.

Freitag, 16.9.2022: Tal der Großen Deffernik (an der böhmischen Grenze)

Heute wurden wieder 2 Exkursionen angeboten, eine „reguläre“ ins Tal der Deffernik und – als Überraschung von der NP-Verwaltung – eine zu mehreren Luderplätzen und zum Großen Filz bei Neuschönau.

Der Großteil der Teilnehmer besuchte das Tal der Großen Deffernik (TK 6845/43 und 6845/44). Die Gruppe bewegte sich zwischen 850 m bis 1100 m (Abb. 13). Die Große Deffernik ist ein Bach, der sein Tal tief eingekerbt hat in die Hänge nördlich vom Großen Falkenstein (Ruckowitzhänge und Bärenschachtenhänge). Sie entwässert das hochgelegene Grenzgebiet zwischen Bayern und Tschechien und fließt im Exkursionsgebiet von Ost nach West. Die nach Norden geneigten Hänge des Tales sind von Fließerde bedeckt, auf den nach Süden geneigten stehen basische Gneise (Cordierit-Sillimanit-Kalifeldspat-Gneis) streckenweise auch Glimmerschiefer (Granat-Sillimanit-Glimmerschiefer) an. Der Talgrund ist vielfach von bachbegleitenden Talfüllungen ausgekleidet.

Der Besuch an dieser Stelle des NPs brachte eine reiche Ausbeute an bayerwaldtypischen Moosen. Es wurden insgesamt 218 Moosarten gezählt: 63 Lebermoose und 155 Laubmoose.

Abb. 13: Was wächst da wohl? (Foto: S. Gey)

An Wassermoosen wurde im Bachbett die Art *Platyhypnum duriusculum,* neben der im BW häufigen *Hygrohypnella ochracea* beobachtet. Insgesamt 5 *Scapania*-Arten wurden gesehen: *Scapania curta, S. irrigua, S. nemorea, S. umbrosa, S. undulata*. Als aus den höheren Lagen des BW bekannte Arten zeigten sich den Besuchern z. B. *Atrichum flavisetum*, *Buxbaumia viridis* (Abb. 15 und Abb. 16), *Campylostelium saxicola*, *Hylocomiastrum umbratum* (Abb. 14) und *Marchantia polymorpha* subsp. *montivagans*. Auch das hübsche *Fissidens pusillus* ließ sich finden. Reich belohnt strebte die Schar am Nachmittag zurück ins Hotel. An diesem Tag konnte *Cephaloziella hampeana* als vollkommen neue Moosart für den BW entdeckt werden und darüber hinaus das im BW sehr seltene *Crossocalyx hellerianus*.

Abb. 14: *Hylocomiastrum umbratum* in den Bergwäldern des Nationalparks. (Foto: S. Gey)

Abb. 15: Die Gruppe bestaunt das Grüne Koboldmoos (*Buxbaumia viridis*) an der Großen Deffernik.

Abb. 16: *Buxbaumia viridis* (jung und alt). (Fotos: S. Katholnigg, S. Gey)

Auch die Ausbeute an Flechtenarten war wieder extrem erfreulich. Gefunden wurden 3 weitere, seltene Arten der Gattung *Biatora*, nämlich *B. chrysantha*, *B. efflorescens* und *B. sphaeroidiza*, sowie *Violella fucata*, eine Flechte, die früher zur Gattung *Mycoblastus* gehörte. Von letzterer Gattung war die sonst seltene Flechte *Mycoblastus sanguinarius* (Abb. 17) häufig auf sauren Borken von älteren Nadelbäumen. Die ephemere *Vezdaea aestivalis* wurde ebenfalls nachgewiesen. Reichlich waren auch die Funde an weiteren 4 *Chaenotheca*-Arten, u.a. *C. gracilenta* und *C. chlorella*. Auch eine weitere Basidiomyceten-

Flechte, zur Gattung *Lichenomphalia* gehörig, wurde gefunden. Weitere Flechten-Raritäten waren *Dictyocatenulata alba* (Abb. 18), *Ramonia chrysophaea* sowie die beiden *Gyalecta*-Arten *G. flotowii* und *G. ulmi* (Abb. 19). Franz Berger entdeckte den auf *Thelotrema lepadinum* parasitierenden Pilz *Taeniolella toruloides* erstmals in Deutschland (CEZANNE et al. 2023). Außerdem hat er einen bisher unbenannten Coelomyceten gefunden, der auf *Lecanactis abietina* parasitiert und zurzeit ausführlich untersucht wird.

Abb. 17: *Mycoblastus sanguinarius* zeigt nach Verletzung sein blutrot gefärbtes Apothecienmark.

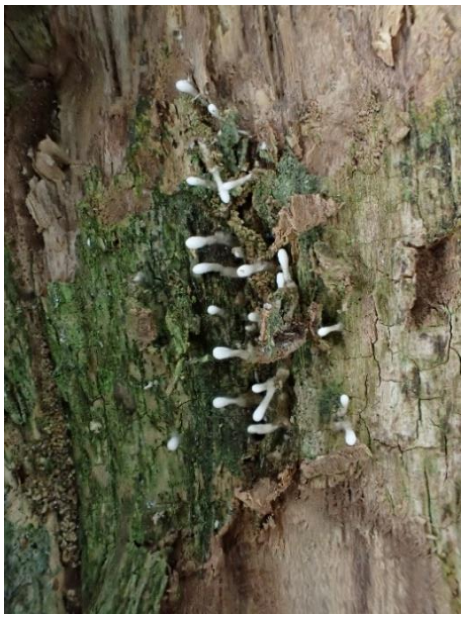

Abb. 18: Die Flechte *Dictyocatenulata alba* kommt in Deutschland nur in der Umgebung des Großen Falkensteins vor. (Fotos: M. Berger)

Abb. 19: Eine nasse *Gyalecta ulmi* wird von ihren photosynthetisch aktiven *Trentepohlia*-Algen grünlich gefärbt, der Thallus erscheint im trockenen Zustand eher weißlich. (Foto: M. Berger)

Insgesamt wurden an diesem Tag bisher 133 Flechtenarten und 14 lichenicole Pilzarten und eine flechtenähnliche Pilzart in die Liste für das Untersuchungsgebiet an der Großen Deffernik eingetragen.

Eine zweite, kleinere Gruppe von überwiegend bryologisch orientierten Exkursionsteilnehmern führte Christian von Hoermann im Nachgang zu seinem Vortrag an zwei Kadaverablageplätzen (Luderplätze), wo sie spannende Einblicke in eine wenig bekannte Seite der Natur und ihre Dynamik erhielten (Abb. 20).

Luderplatz 1 („Glashüttenstrasse“), TK 7147/114 - 850 m NN. Der Platz ist in einem ehemalig forstlich genutzten, jetzt sich selbst überlassenen Fichtenforst angelegt, am Fuße der „Kleinen Kanzel“, einem rund 1100 m hohen Felsriegel und liegt zwischen den NP-Exklaven Glashütte und Weidhütte. Der Ort liegt rund 5 km Luftlinie vom Lusengipfel entfernt in SÖ – Richtung. Hier führte C. v. Hoermann den Teilnehmern einen Exkursionsplatz vor Augen, an dem vor längerer Zeit schon ein Rehkadaver ausgelegt worden war. Davon waren nur noch blanke Knochen übrig, die von den Nutznießern des organischen Materials über eine größere Fläche verschleppt und verstreut worden waren.

Luderplatz 2 („Messturm“), TK 7046/411 - 800 m NN. Dieser Platz liegt ebenfalls in einem ehemaligen Fichtenforst. Er befindet sich in der Schachtenau, rund 4 km Luftlinie SÖ vom Rachelgipfel und war mit einem Jungkadaver bestückt. Jungkadaver bedeutet, dass das ausgebrachte tote Wild – ein Reh – noch nicht lang am Luderplatz liegt, erst 2 – 3 Wochen. Somit steht die Verwesung erst am Beginn. Zu sehen war ein Befall mit Unmassen von Fliegenmaden. Die Betrachtung des Untersuchungsgutes, die Maden befanden sich in lebhaftester, quirliger Bewegung, verlangte den Beobachtern einige Widerstandskraft ab. Desgleichen der penetrante Aasduft.

Die Hoffnung auf Funde von nitrophilen Moosen erfüllte sich an beiden Fundpunkten nicht. Einzig einige Pflänzchen *Funaria hygrometrica* mit nur einem ausgebildeten Sporogon konnten an Luderplatz 1 an einer Stelle auf Erdreich direkt am ursprünglichen Ablageplatz des Kadavers entdeckt werden. Als Zufallsbesiedlung konnte hier auch auf zwei Knochenteilen Bewuchs durch Moos festgestellt werden, etwa mit den Arten *Atrichum undulatum* (Jungpflanzen) und *Dicranella heteromalla*. Für eine Besiedlung des Aases mit nitrophilen Moosen war jedoch das Substrat am Luderplatz 2 noch nicht verrottet genug.

Ein ausführlicher Beitrag zur Moosflora an den Luderplätzen soll in der Zeitschrift Herzogia erscheinen (Christian Wagner-Ahlfs & Christian von Hoermann, Manuskript eingereicht).

Weg zum Großen Filz bei Neuschönau: Der Tag war noch nicht weit fortgeschritten. So entschied sich diese Exkursionsgruppe, als nächstes Ziel den Großen Filz bei Neuschönau anzufahren. Von dort kannte Ulrich Teuber einen Bestand von *Neckera pennata* an einer alten Buche (Beobachtung Sommer 2005: an alter Buche, soc. *Isothecium alopecuroides*, *Lejeunea cavifolia*, *Metzgeria furcata*). Der Standort war seither nicht mehr besucht worden. Der aktuelle Besuch ergab: Die Buche war vor vielleicht 2 oder 3 Jahren gefällt worden, wohl aus Verkehrssicherheitsgründen – direkt unterhalb führt ein Forstweg, der gleichzeitig Wanderweg ist, vorbei. Da der Wald dort aber zum NP-Gebiet gehört, blieb der gefällte Baum liegen und konnte so von oben bis unten abgesucht werden. Es fand sich tatsächlich am unteren Ende des Stammes, genau dort, wo der Bewuchs mit *Neckera pennata* vor 17 Jahren festgestellt worden war, noch ein Bestand der Art: eine etwa handtellergroße Decke auf dem jetzt liegenden Stamm. Begleiter waren diesmal *Brachytheciastrum velutinum*, *Isothecium alopecuroides* und *Metzgeria furcata*.

Abb. 20: „Bewunderung“ eines Rehkadavers. (Foto: U. Teuber)

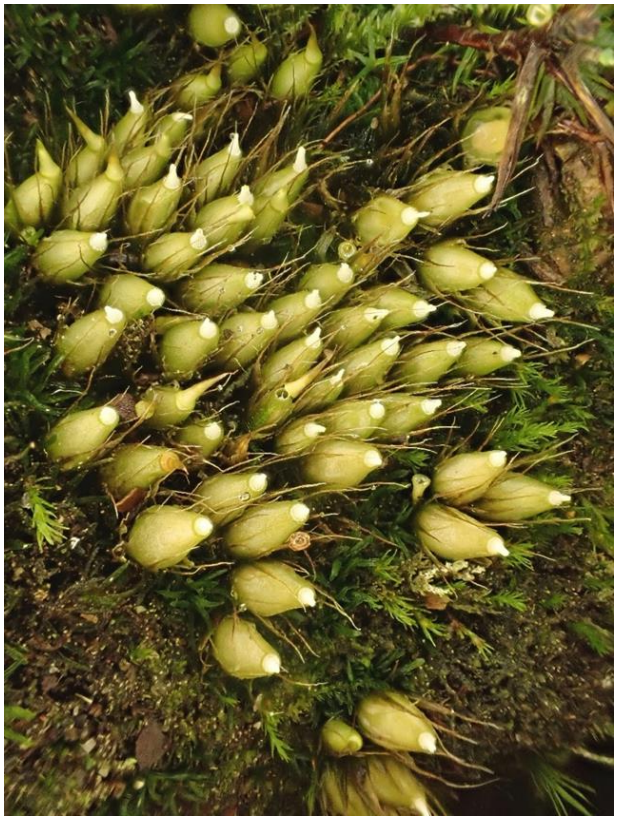

Abb. 21: Das Blasebalgmoos *(Diphyscium foliosum)* ist ein im Gebiet regelmäßig anzutreffender Rohbodenbewohner. (Foto: S. Gey)

Großer Filz bei Neuschönau: Weiter ging es zum Großen Filz bei Neuschönau (Rastplatz Filzwald an der Nationalparkstraße: TK 7046/342 - 750 m). Von dort führt ein für Publikumsbesuch ausgebauter Bohlenweg als Rundweg durch den Nordteil des Großen Filzes. Der Spaziergang führt durch verschiedene Moorkomplexe: Fichtenmoorwald, Hochmoor im Übergang zu diesem, Torfmoosgesellschaften, eingebettet in die umgebenden Tannen-Buchenwälder. Das Gebiet ist von Nord nach Süd durchflossen von der großen Ohe, die beidseitig von einer schmalen Bachflur begleitet ist. Hier wurden die Moose *Sanionia uncinata, Scapania nemorea, Sphagnum girgensohnii* sowie in Moorbereichen *Mylia anomala, Sphagnum angustifolium, S. capillifolium, S. rubellum* und in schönen Mischrasen *S. palustre* und *S. papillosum* beobachtet, in Parkplatznähe immer wieder *Diphyscium foliosum* (Abb. 21).

Als die Sonne hinter dem wolkenverhangenen Himmel nunmehr im Westen verschwunden war, trafen sich zufriedene Bryologen und Lichenologen zur BLAM-Hauptversammlung.

Samstag, 17.9.2022: Höllbachgespreng, im Felsenreich des Wanderfalken

Die größere Bryologengruppe (Abb. 23) besuchte am Samstag das Höllbachgespreng (TK 6945/22 - 950 – 1100) und den Großen Falkenstein (TK 6945/21 - 1314 m). Der Anstieg von Süden her (Parkplatz Höllbachschwellhütte – 970 m NN) führte den Großen Höllbach entlang bergauf, an der Höllbachschwelle mit dem Triftteich vorbei. Die steilen Hänge des kühlen Bachtales sind von einem urwaldartigen Bergmischwald bewachsen (Abb. 22). Am Ende des Tales beschließen steile, senkrechte Felswände das Tal. Das Gestein besteht aus sehr basenreichem Gneis: Die geologische Karte des Bayer. Landesamtes für Umwelt (Umweltatlas Bayern) weist als Gestein Metatektischen Cordierit-Sillimanit-Kalifeldspat-Gneis aus.

Abb. 22: Im Höllbachgespreng.

Abb. 23: Auch am dritten Tag war neben einer Lupe, der Regenschirm die wichtigste Exkursionsausstattung. (Fotos: S. Gey, S. Katholnigg)

Das steile Felsengeschröff („Gespreng“) ist nicht nur Brutgebiet des Wanderfalken, es ist auch als Moos- „Hotspot“ bekannt. Immer wieder gelingen dort neue Moosartenfunde. So auch diesmal, so konnte neu für die gesamten ostbayerischen Grenzberge *Allienella besseri* entdeckt werden. Der Fels wird seitlich vom Höllbach gestreift – er fällt dort so steil ab, dass sich sogar ein Wasserfall bildet. Die Gesamtzahl der an diesem Tag beobachteten Moosarten betrug 136 Arten: 50 Lebermoose, 86 Laubmoose.

Beispiele aus dieser Liste sind Lebermoose wie *Anastrepta orcadensis, Crossocalyx hellerianus* (Abb. 25), *Geocalyx graveolens* (Abb. 24), *Bazzania flaccida, B. tricrenata, B. trilobata* und die Laubmoose *Anomodon rugelii*, *Bartramia halleriana*, *Coscinodon cribrosus, Dicranum fuscescens*, *Grimmia torquata, Plagiothecium neckeroideum*, *Rhabdoweisia crispata*, *Thamnobryum neckeroideum*, *T. alopecurum* und *Tortella tortuosa*.

Auf überrieselten Felsen fanden sich zudem *Amphidium mougeotii, Anoectangium aestivum*, *Blindia acuta* und *Campylium protensum*.

Bemerkenswert waren zudem Arten auf Lebendholz wie *Anomodon longifolius*, *A. viticulosus*, *Antitrichia curtipendula*, *Lescuraea incurvata*, *Zygodon rupestris* und die Totholzarten *Buxbaumia viridis* und *Schistochilopsis incisa*.

Abb. 24: Das Duftende Erdkelchmoos (*Geocalyx graveolens*) auf morschem Totholz in den Blockwäldern des NP.

Abb. 25: Das seltene Fransenkelchmoos (*Crossocalyx hellerianus*) war ein Glücksfund. (Fotos: S. Gey)

Auch an diesem Tag bildeten sich zwei Gruppen. Die kleinere besuchte das **Urwaldgebiet Mittelsteighütte** bei Zwieseler Waldhaus. Das Urwaldgebiet Mittelsteighütte (TK 6945/21 - 700 - 800 m NN) ist das älteste NSG Bayerns. Das Gebiet wurde von Bayern bereits 1763 zum Bannwald erklärt. Es wurde dann 1914 zum „Schonbezirk“ erklärt, 1939 zum NSG. Das NSG Urwald Mittelsteighütte umfasste etwa 46 ha. Es ging mit der Erweiterung des NP BW 1997 in diesem auf. Es liegt am Westhang des Falkenstein und wird vom Großen Steinbach und Mittelsteigbach durchflossen. Bemerkenswert ist der Wald (Bergmischwald) mit seinen teils uralten Buchen, Tannen, Fichten: bis zu 400 Jahren alte Baumriesen stehen dort. Ins Auge fallen die riesigen Totholzmengen, v. a. die starken Totholzstämme, die liegen bleiben und Jahrzehnte lang vor sich hin verrotten. Auch starkes stehendes Totholz ist zu sehen. Entsprechend reich ist die Moosflora auf Totholz, das je nach Verrottungsgrad unterschiedlich bewachsen ist. So wurden an einem liegenden Fichtenstamm (etwa 60 – 70 cm Durchmesser) quadratmetergroße Rasen von *Nowellia curvifolia* beobachtet. Auf einem noch verhältnismäßig „jung“ gefallenen, liegenden Buchenstamm, der aus Totholz bestand, an dem die Rinde noch nicht abgefallen war, siedelte *Dicranum viride* in mehreren Polstern, auf ähnlichem Substrat, einem starken Stamm wuchs auf der Oberseite eine rund 3 qm große Decke von *Platygyrium repens* mit reichlich Kapseln. Auf weiter fortgeschrittener Verrottungsunterlage *Riccardia latifrons*, *R. palmata*. Auf lebenden Bäumen wurden neben *Alleniella complanata*, *Exsertotheca crispa*, *Frullania dilatata*, *F. fragilifolia, F. tamarisci*, *Isothecium alopecuroides*, *Lejeunea cavifolia*, *Metzgeria furcata* und *Radula complanata* auch seltenere Arten wie *Antitrichia curtipendula* (mit Kapseln), *Dicranum viride*, *Neckera pennata* und *Pseudoamblystegium subtile* gesichtet. An den Bachläufen sah man auf Gestein die Moose *Racomitrium aciculare*, *R. aquaticum*, *Sciuro-hypnum plumosum* und *Thamnobryum alopecurum.* Ein weiteres, auffallendes, in Wirtschaftswäldern nie anzutreffendes Habitat sind die Wurzelteller, die im Gebiet stehen gelassen werden. Sie bieten einer Neubesiedlung durch Rohbodenbewohnern unter den

Moosen reichlich Platz. So wurden an einem solchen Wurzelteller von ca. 250 cm Höhe und Breite eine große Population von *Schistostega pennata* beobachtet (Abb. 26), neben der Leuchtform auch durchwegs die beblätterte Wuchsform. Die Population bedeckte die ganze offene Fläche. Der Wurzelteller stand etwas schräg, sodass die Rohbodenfläche nicht direkt beregnet werden konnte, so wie die Art es liebt.

Abb. 26: Das Leuchtmoos (*Schistostega pennata*) ist im Bayerischen Wald verbreitet. (Foto: S. Gey)

Auch die Lichenologen hatten sich in Gruppen aufgeteilt und waren sehr erfolgreich im NP unterwegs. Eine Gruppe durchforstete den regentriefenden, nebelverhangenen Urwald neben der Mittelsteighütte an der Höllbachschwelle (Abb. 27). Hier dominierten vor allem Moose, die im feucht-kühlen Klima mit epilithischen und epiphytischen Flechten offensichtlich erfolgreich konkurrieren konnten. Hier war auch wieder, wie an den Vortagen, die Lungenflechte *Lobaria pulmonaria* zu finden, die „bekanntlich“ auf keiner BLAM-Exkursion fehlen darf. Eine weitere Gruppe untersuchte das Höllbachtal und andere Bereiche um den Großen Falkenstein. Ebenfalls unter die Lupe genommen wurden die Umgebungen bei Zwieslerwaldhaus und des Hauses zur Wildnis. Letztere überzeugte mit einer großen Vielfalt an Cladonien (Abb. 29), von denen einige von lichenicolen Pilzen befallen waren (Abb. 28).

Abb. 27: Lichenologen im Bayerischen Ur-Wald bei erfrischendem Spätsommerwetter. (Foto M. Berger)

Abb. 28: Der Basidiomycet *Heterocephalacria bachmannii* auf *Cladonia coniocraea*. (Fotos: M. Eichler und R. Cezanne)

Abb. 29: Cladonien in der Nähe des Hauses zur Wildnis. (Foto: A. Berger)

Bisher wurden für den letzten Exkursionstag 116 Flechtenarten und 12 Arten lichenicoler Pilze dokumentiert.

Der Tag war regenreich und kalt gewesen, doch bei Dauerregen und 7 °C hatte sich die Mooswelt so prachtvoll gezeigt, wie man sie nur selten zu Gesicht bekommt. Für die Lichenologen war der Niederschlag eher erschwerend, denn viele Flechten-Beschreibungen sind auf Flechten im trockenen Zustand ausgerichtet. Aber solche Hindernisse sind für Lichenologen überwindbar. So strebte die BLAM-Gemeinschaft am Nachmittag zufrieden zurück ins Hotel (Abb. 30 und Abb. 31).

Abb. 30: Die Abende dienten Erlebnisberichten, dem Erfahrungsaustausch und der vorläufigen Klärung aufgetretener Fragen. (Foto: S. Gey)

Abb. 31: Zufriedene BLAM-Mitglieder am Abschiedsabend. (Foto: M. Berger)

Trotz eines täglich um 2° C kälter werdenden Regens, verließen alle Teilnehmer den BW höchst zufrieden. Die Erinnerung an die Tage im NP BW wird nicht so schnell verblassen.

Danksagung

Ein herzliches Dankeschön geht an die Nationalpark-Leitung, insbesondere an die Herren Franz Leibl und Christoph Heibl, die es uns ermöglicht haben, den Nationalpark auch abseits der ausgewiesenen Wege zu erforschen und uns dazu sogar zeitsparende „Waldtaxi"- Fahrten ermöglicht haben. Herrn Christian von Hoermann danken wir herzlich für einen wunderschönen Vortrag und seine Führung zu einem Thema der ungewöhnlichen Art. An dieser Stelle sei ebenso herzlich gedankt für Vorbereitung, Durchführung und reibungslosen Ablauf sowie Abholdienste den Organisatoren der Jahresexkursion Christian Printzen. Frau Marion Eichler und Herrn Rainer Cezanne gilt unser Dank für die Federführung bei der Flechtenliste und deren umfangreichen Bearbeitung. Für Unterstützung wird auch den Herren Franz Berger, Christian Dolnik, Volker Otte, Dietmar Teuber und Christian Wagner-Ahlfs gedankt.

Abb. 32: Fazit: Die Schönheit von Flechten konnte sogar eingefleischte Bryologen überzeugen – Christian Wagner-Ahlfs bewundert Moose und Flechten, besonders die große Bartflechte *Usnea dasopoga*. (Foto: A. Berger)

Literatur

CEZANNE, R., EICHLER, M., BERGER, F., BRACKEL, W. V., BREUSS, O., DOLNIK, C., DORNES, A. P., ECKSTEIN, J., SCHULTZ, M., THÜS, H. & TÜRK, R. 2023, im Druck. Neu- und Wiederfunde von Flechten, flechtenbewohnenden und flechtenähnlichen Pilzen in Deutschland. – Herzogiella **10**: 80–102.

HODGETTS, N. G., SÖDERSTRÖM , L., BLOCKEEL, T. L., CASPARI, S., IGNATOV, M. S., KONSTANTINOVA, N. A., LOCKHART, N., PAPP, B., SCHRÖCK, C., SIM-SIM, M., BELL, D., BELL, N. E., BLOM, H. H., BRUGGEMAN-NANNENGA, M. A., BRUGUÉS, M., ENROTH, J., FLATBERG, K. I., GARILLETI, R., HEDENÄS, L., HOLYOAK, D. T., HUGONNOT, V., KARIYAWASAM, I., KÖCKINGER, H., KUČERA, J., LARA F. & PORLEY, R. D. 2020. An annotated checklist of bryophytes of Europe, Macaronesia and Cyprus. – Journal of Bryology **42**(1): 1–116.

PRINTZEN, C., BRACKEL, W. V., BÜLTMANN, H., CEZANNE, R., DOLNIK, C., DORNES, P., ECKSTEIN, J., EICHLER, M., JOHN, V., KILLMANN, D., NIMIS, P. L., OTTE, V., SCHIEFELBEIN, U., SCHULTZ, M., STORDEUR, R., TEUBER, D. & THÜS, H. 2022. Die Flechten, flechtenbewohnenden und flechtenähnlichen Pilze Deutschlands – eine überarbeitete Checkliste. – Herzogia **35**: 193–393.

ULRICH TEUBER, Hinter der Grieb 3, D-93047 Regensburg,
E-Mail: ulrich_teuber@t-online.de

STEFAN GEY, Westendstr. 30, D-83527 Haag i.OB, E-Mail: tayloria@my.mail.de

ANDREA und MICHAEL BERGER, c/o DIETMAR TEUBER, Rosenweg 1, D-35644 Hohenahr,
E-mail: dietmar.teuber@gmx.de