Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges. **64** (2003): 463-473

Die Flechtenflora des NSG „Halser Ilzschleifen" bei Passau (Bayern) – Ergebnisse einer „Bio-Blitz" Begehung am GEO-Tag der Artenvielfalt 2002

von

Franz Berger, Kopfing

Zur Erklärung

Der Tag der Artenvielfalt, eine Idee von E. O. Wilson, Biologe an der University of Harvard, USA, soll innerhalb von 24 Stunden die Artenvielfalt von Flora und Fauna eines umschriebenen Gebietes erfassen. Man mag über den Sinn dieser von GEO im Jahr 1999 nach Europa getragenen Veranstaltungsreihe von wissenschaftlicher Seite durchaus geteilter Meinung sein, kann ihr aber einige Vorteile nicht absprechen: Mediale Fokussierung auf die Besonderheiten der Flora und Fauna einheimischer Ökosysteme; kurzfristig erleichterte Untersuchungsmöglichkeiten in einem NSG für Spezialisten, wobei diese konzertante Aktion für manche Sparten oft eine erste Erfassung des Arteninventars ermöglicht; Aufzeigen unbeachteter wichtiger Habitate für die Gebietsbetreuer vor Ort; Aufwertung von NSG durch zusätzliche Nachweise gefährdeter Arten; Aufspüren von Sonderstandorten für eine gezielte Nachbearbeitung.

Negativ wirkt sich zweifelsohne die unter dem Zeitdruck der 24-Stunden Begrenzung stehende exkursorische Erfassungsmöglichkeit aus, die logischerweise nur oberflächlich sein kann. Die ermittelbare Gesamtartenzahl von Flora und Fauna ist von der Verfügbarkeit möglichst vieler Spezialisten, aber auch von den Witterungsbedingungen in erheblichen Maße abhängig. Das waren also die Rahmenbedingungen, unter denen der Autor eingeladen war, die Flechtenflora der Ilzschleifen am nördlichen Stadtrand von Passau zu katalogisieren.

Anschrift des Verfassers: Dr. med. Franz Berger, A 4794 Kopfing 130; f.berger@eunet.at

Einleitung

Über die Flechtenflora der Halser Ilzschleifen gibt es keine Aufzeichnungen. Lediglich aus dem nahen Donautal unter Passau finden sich einzelne kursorische Angaben von POELT (1954, 1966) und WIRTH (1972). Analog zu den jüngst erstellten umfangreichen Artenlisten aus dem angrenzenden oberösterreichischen Donautal und seinen Nebentälern (BERGER & TÜRK 1995, BERGER 1999, BERGER 2000) ließ dieses geomorphologisch und klimatisch verwandte Gebiet ein breit gefächertes Artenspektrum erwarten.

Untersuchungsgebiet

Mit 65 km Länge und einem Einzugsgebiet von ca. 850 km² ist die Ilz das bedeutendste Flußsystem im östlichen Bayrischen Wald. Sie führt praktisch kalkfreies, durch Huminsäuren bräunlich gefärbtes Wasser. 2 km vor der Mündung in die Donau, am Nordrand der Stadt Passau gelegen, bildet der Fluß zwei aufeinander folgende eingetiefte Mäander. Die dabei zurückgelegte S-förmige Flußstrecke ist in Summe 4 Kilometer lang, wobei sich beide Schlingen auf jeweils 100 m nähern (Abb. 1). Der westliche Mäander umfließt den Reschenstein, der östliche den Halser Burgberg, wobei „Hals", der Name dieses Stadtteils, auf den kurzstreckigen Überstieg anspielt. Dieses geomorphologisch merkwürdige Phänomen findet seine Erklärung in den vorliegenden geologischen Verhältnissen: der aus Norden kommende Fluß tiefte sich seit dem Tertiär in weichere Schieferschichten des Aicha – Halser Nebenpfahls ein und wich dabei einem parallel zur Donaustörung streichenden Härtlingszug aus.

Besondere Beachtung fanden bei dieser Begehung das linke felsige Ufer ober- und unterhalb der „Triftsperre", der waldbestandene Talboden des rechten Seite zwischen Oberilzmühle und Triftsperre, das linksseitige Flußtal der 2. Kehre unter der Ortschaft Stuhlberg und der Westhang des Burgberges von Hals. Nicht ausgespart wurden anthropogene Substrate wie z. B. die Brückenkonstruktion der Triftsperre und ein Holzstadel bei der Oberilzmühle. Die Ilzschleifen liegen im MTB 7346/4 und 7446/2. Die Seehöhe des Untersuchungsgebietes liegt zwischen 312-350 m. Die geographischen Koordinaten betragen N 48°35′25′′-48°36′30′′; E 13°26′43′′-13°27′30′′, die zurückgelegte Gehstrecke betrug etwa 7 km.

Vegetation

Den Flußlauf säumen flachufrige Abschnitte und besonders an den Prallhängen bis zu 40 m hohe, felsdurchsetzte, verschieden exponierte Steilhänge, die wenig genutzt wurden. Daher finden sich dort noch kleinräumig repräsentative Flächen natürlicher Waldtypen (Eichen-Hainbuchen-, Eschen-Ahornschlucht-, Traubeneichen-Kiefernwald, montaner Tannen-Buchenwald, Weichholzau). Durch die unmittelbare Nähe zur Donau dient dieses Flußtal manchen Pflanzen als Wanderweg.

Abb. 1: Das NSG Halser Ilzschleifen. Ausschnitt aus der Schutzgebietskarte 1:25.000. Wiedergabe mit Genehmigung des Bayer. Landesvermessungsamtes München Nr. 470/04

Präalpine Pflanzen wie die Alpen-Heckenrose (*Rosa alpina*), Alpen-Johannisbeere (*Ribes alpinum*), Österreichische Gemswurz (*Doronicum austriacum*), Schwalbenwurz (*Vincetoxium hirundinaria*), Wohlriechende Weißwurz (*Polygonatum odoratum*) u. a. finden im Flußtal gute klimatische Bedingungen. Montane Arten wie Straußfarn (*Mattheucia strutiopteris*), Platanenblättriger Hahnenfuß (*Ranunculus platanoides*), Berg-Flockenblume (*Centaurea montana*) oder Wald-Storchenschnabel (*Geranium sylvaticum*) wandern aus dem Bayerischen Wald bis ins Passauer Stadtgebiet herunter. Submediterrane, thermophile Arten wie Weißer Mauerpfeffer (*Sedum album*), Ästige Graslilie (*Antheriscus racemosus*), Bleichschwingel (*Festuca pallens*) u. a. finden sich ihrerseits in disjunkter Verbindung zum wärmegetönten Donautal am steilen Felsabsturz des Halser Burgberges wieder. Das Flußufer trägt als natürliche Vegetation vorwiegend Schwarzerlen mit ausgedehnten Beständen der Banater Segge (*Carex bueckii*). Negativ wirken sich in jüngster Zeit das explosionsartige Überhandnehmen von Neophyten wie Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Sonnenhut (*Rudbeckia laciniata*) und

Sachalin-Staudenknöterich (*Reynoutria sachalinensis*) aus, die die bodenständige Vegetation besonders am rechten Ilzufer im Bereich der 2. Schleife über weite Bereiche bereits erstickt haben.

Die Flechtenvegetation spiegelt die Artenzusammensetzung der höheren Pflanzen wider und weist neben zahlreichen euryöken Arten einige interessante subatlantische (*Fellhanera* sp., *Gyalideopsis anastomosans*, *Chaenotheca chlorella*, *Fuscidea cyathoides*), aber auch thermophile subazidophile Gesellschaften und Arten (Caloplacetum demissae, Xanthorietum fallacis, *Caloplaca irrubescens*, *Dermatocarpon miniatum*, *Leprocaulon microscopicum*, *Lepraria nylanderiana*) auf, die sich zwar auch im nahen Donautal wiederfinden (BERGER 2000), deren sonstige Standorte aber in Mitteleuropa oft weit zerstreut sind (WIRTH 1972). Wenngleich nur stichprobenartig am westlichen Wandfuß erfaßt, erweist sich der Halser Burgberg als thermophiler Sonderstandort. Flechtenkundlich besonders reichhaltig ist das felsige Gelände links der Triftsperre. Hier liegt der Schwerpunkt für optimal entwickelte ombrophile Silikatflechtenassoziationen und subatlantische, corticole Krustenflechten. Die Laubbäume im Prallhang der 2. Kehre beherbergen etliche subatlantische Krustenflechten (*Arthonia*, *Opegrapha* sp.). Fichtenmonokulturen sind extrem artenarm wie überall.

Methodik

Die Arten wurden, soweit eindeutig bestimmbar, an Hand einer Geländeliste erfaßt, von nicht ganz sicher im Freiland ansprechbaren Arten wurde Belegmaterial gesammelt und mit den üblichen Bestimmungstechniken aufgearbeitet. Hinterlegt ist dieses Material im Privatherbar des Autors. Die Taxonomie richtet sich nach HAFELLNER & TÜRK (2001).

Artenkatalog mit einzelnen Kommentaren

Acarospora fuscata (Nyl.) Arn.; MTB 7346/4, 7446/2
Amandinea punctata (Hoffm.) A. Massal.; MTB 7346/4, 7446/2
Arthonia didyma Körb.; MTB 7446/2
Arthonia radiata (Pers.) Ach.; MTB 7446/2
Arthonia spadicea Leight.; MTB 7446/2
Arthothelium ruanum (A. Massal.) Zwackh; MTB 7346/4
Aspicilia caesiocinerea (Nyl. ex Malbr.) Arn.; MTB 7446/2
Aspicilia cinerea (L.) Körb.; MTB 7446/2
Aspicilia contorta (Hoffm.) Kremplh.; A; MTB 7446/2
*Bacidia arceutina (*Ach.) Arn.; MTB 7446/2
Bacidia rubella (Hoffm.) A. Massal.; MTB 7446/2
Bacidia trachona (Ach.) Lettau; MTB 7346/4
Bacidina arnoldiana (Körb.) V. Wirth & Vezda; MTB 7346/4, 7446/2
Baeomyces rufus (Huds.) Rebent.; MTB 7346/4, 7446/2
Bryoria fuscescens (Gyeln.) Brodo & D. Hawksw.; MTB 7346/4
Buellia aethalea (Ach.) Th. Fr.; A; MTB 7446/2

Buellia griseovirens (Turner & Borrer ex Sm.) Almb.; MTB 7346/4, 7446/2
Caloplaca chlorina (Flotow) Sandst.; A; MTB 7446/2
Caloplaca citrina (Hoff.) Th. Fr.; A; MTB 7346/4, MTB 7446/2
Caloplaca coronata (Kremp. ex Körb.) J. Steiner; A; MTB 7446/2
Caloplaca crenulatella (Nyl.) H. Olivier; A; MTB 7346/4, MTB 7446/2
Caloplaca decipiens (Arnold) Blomb. & Forss.; A; MTB 7346/4, MTB 7446/2
Caloplaca demissa (Flot.) Arup & Grube, syn. *Lecanora demissa* (Flot.) Zahlb.; MTB 7446/2
Caloplaca flavovirescens (Wulfen) DT. & Sarnth.; MTB 7446/2
Caloplaca holocarpa (Hoffm. ex Ach.) Wade; MTB 7446/2
Caloplaca irrubescens (Arn.) Zahlb.; MTB 7446/2
Seltene thermophile Art an trockenenwarmen Silikatüberhängen (Halser Burgberg), von POELT (1954) in den Donauleitenhängen unter Passau nachgewiesen.
Caloplaca subpallida H. Magn.; MTB 7346/4
Candelariella aurella (Hoffm.) Zahlb; A; MTB 7446/2
Candelariella coralliza (Nyl.) H. Magn.; MTB 7346/4, 7446/2
Candelariella kuusamoensis Räs.; A; MTB 7346/4
Candelariella reflexa (Nyl.) Lettau; MTB 7446/2
Candelariella vitellina (Hoffm.) Müller Arg.; MTB 7446/2
Candelariella xanthostigma (Ach.) Lettau; MTB 7446/2
Catillaria nigroclavata (Nyl.) Schuler; MTB 7446/2
Celothelium lutescens F. Berger & Aptroot; MTB 7346/4
Regelmäßig auf *Prunus avium* in luftfeuchten Schluchtlaubwäldern, wurde bereits bei der Beschreibung dieser Art aus dem bayerischen Donautal bei Jochenstein angegeben (BERGER & APTROOT 1997).
Cetraria chlorophylla (Willd.) Vain.; MTB 7346/4
Chaenotheca brachypoda (Ach.) Tibell; MTB 7446/2
Chaenotheca brunneola (Ach.) Müller Arg.; MTB 7346/4
Chaenotheca chlorella (Ach.) Müller Arg.; MTB 7446/2
Im Gebiet sehr selten, weder im Flechtenatlas von Oberösterreich (TÜRK & WITTMANN 1984) noch in der Bearbeitung der Rindenflechten NW Bayerns durch RITSCHEL (1977) verzeichnet! Auf *Quercus robur*!
Chaenotheca chrysocephalea (Turn. ex Ach.) Th. Fr.; MTB 7346/4, 7446/2
Chaenotheca ferruginea (Turn. ex Sm.) Migula; MTB 7346/4, 7446/2
Chaenotheca furfuracea (L.) Tibell; MTB 7346/4, 7446/2
*Chaenotheca trichialis (*Ach.) Th. Fr.; MTB 7446/2
Chaenothecopsis golubkovae Titov & Tibell; MTB 7346/4;
Fide L. TIBELL handelt es sich um den ersten Nachweis dieses calicialen, nicht lichenisierten, harzbewohnenden Ascomyceten in Europa. Substrat war ein alter Harzbutzen auf *Picea abies* nahe dem rechten Flußufer ca. 1 km flußaufwärts der Triftsperre an einem schattig-feuchten Standort (N 48°36´09´´ - E 13°27´). Die Typuslokalität liegt in Sibirien.
Chrysothrix candelaris (L.) Laundon; MTB 7346/4
Chrysothrix chlorina (Ach.) Laundon; MTB 7346/4, 7446/2
Cladonia arbuscula (Wallr.) Flotow ssp. *squarrosa* (Wallr.) Ruoss; MTB 7346/4
Cladonia borealis Stenr.; MTB 7346/4
Cladonia caespiticia (Pers.) Flörke; MTB 7446/2
Cladonia cenotea (Ach.) Schaerer; MTB 7346/4
Cladonia chlorophaea (Flörke ex Sommerf.) Sprengel; MTB 7346/4, 7446/2
Cladonia coccifera (L.) Willd.; MTB 7346/4
Cladonia coniocraea (Flörke) Spreng.; MTB 7446/2
Cladonia deformis (L.) Hoffm.; MTB 7346/4

Cladonia digitata (L.) Haf.; MTB 7446/2
Cladonia fimbriata (L.) Fr.; MTB 7446/2
Cladonia furcata (Huds.) Schrad.; MTB 7446/2
Cladonia gracilis Flörke; MTB 7346/4
Cladonia macilenta Hoffm.; MTB 7346/4, 7446/2
Cladonia ochrochlora Flörke; MTB 7346/4
Cladonia phyllophora Hoffm.; MTB 7346/4
Cladonia pleurota (Flörke) Schaer.; MTB 7346/4
Cladonia squamosa (Scop.) Hoffm.; MTB 7346/4, 7446/2
Cladonia subulata (L.) Weber; MTB 7346/4, 7446/2
Collema fuscovirens (With.) J. R. Laundon; MTB 7446/2
Cystocoleus ebeneus (Dillw.) Thwaites; MTB 7346/4, 7446/2
Schön entwickelte Matten dieser ausgeprägt ombro- und aerohygrophilen Haarflechte finden sich mit typischen Begleitarten (*Lepraria crassissima*, *Opegrapha gyrocarpa*, *Enterographa zonata*) im bewaldeten, blockdurchsetztem Felsgelände N der Triftsperre.
Dermatocarpon miniatum (L.) Mann; FO: Halser Burgberg; MTB 7446/2
Dibaeis baeomyces (L.) Ramb. & Hertel; MTB 7346/4
Dimerella pineti (Ach.) Vezda; MTB 7446/2
Diploschistes scruposus (Schreb.) Norm.; MTB 7346/4
Dirina stenhammari (Sten.) Poelt & Follm.; MTB 7346/4
Enterographa zonata (Körb.) Källsten; MTB 7346/4
Evernia prunastri (L.) Ach.; MTB 7346/4, 7446/2
Fellhanera bouteillei (Desm.) Vezda; MTB 7346/4
Mit *F. myrtillicola* auf Tannennadeln im Blockwald N der Triftsperre; diese im Alpenvorland bisher selten nachgewiesenen Arten wachsen auch unweit von hier auf jungen Fichten (*Picea abies*) im oberösterreichischen Donautal beim Faberhof/Freinberg, und in den ausgeprägt luftfeuchten Talschluchten von Rannatal (BERGER 1999) und Kleinem Kößlbach. Sie werden durch die derzeit herrschende Klimaveränderung im Sinne einer zunehmenden Atlantizität begünstigt.
Fellhanera subtilis (Vezda) Died. & Sèrus.; MTB 7346/4;
mit den nachfolgenden zwei Arten auf *Vaccinium myrtillus* im Blockwald NO der Triftsperre.
Fellhanera viridisorediata Aptroot, Brand & Spier; MTB 7346/4
Fellhaneropsis myrtillicola (Erichsen) Sèrus.; MTB 7346/4
Fuscidea cyathoides (Ach.) V. Wirth & Vezda; MTB 7346/4
Subatlantische Silikatflechte, im Gebiet des Moldanubicums ziemlich selten.
Graphis scripta (L.) Ach.; MTB 7346/4
Gyalideopsis anastomosans P. James & Vezda; MTB 7346/4
Hypocenomyce scalaris (Ach.) Choisy; MTB 7346/4
Hypogymnia physodes (L.) Nyl.; MTB 7346/4
Hypogymnia tubulosa (Schaer.) Havaas; MTB 7446/2
Imshaugia aleurites (Ach.) Fricke Meyer; MTB 7346/4
Lasallia pustulata (L.) Merat; MTB 7346/4
Lecanactis latebrarum (Ach.) Arnold; MTB 7346/4
Lecania cyrtella (Ach.) Th. Fr.; MTB 7446/2
Lecania globulosa (Flörke) v.d. Boom & Sérus.; MTB 7446/2
Lecania naegelii (Hepp) v.d. Boom; MTB 7446/2
Lecanora albescens (Hoffm.) Branth. & Rostrup; A; MTB 7446/2
Lecanora campestris (Schaer.) Hue; A; MTB 7446/2
Lecanora chlarotera Nyl.; MTB 7346/4, 7446/2
Lecanora crenulata (Dicks.) Hooker; A; MTB 7446/2

Lecanora dispersa (Pers.) Sommerf.; A; MTB 7346/4
Lecanora epanora (Ach.) Ach.; MTB 7446/2
Auf oberflächlich verrostetem Silikatüberhang beim Stolleneingang bei der Triftsperre; diese Art wird durch Schaffung künstlicher Gesteinsanrisse begünstigt und ist auch an den ausgesprengten Wänden entlang der Bahntrasse Passau – Obernzell relativ häufig anzutreffen.
Lecanora expallens Ach.; MTB 7346/4, 7446/2
Lecanora orosthea (Ach.) Ach.; MTB 7346/4
Lecanora persimilis (Th. Fr.) Nyl; MTB 7446/2
Lecanora polytropa (Ehrh.) Rabenh.; MTB 7346/4
Lecanora rupicola (L.) Zahlb.; MTB 7346/4
Lecanora subcarnea (Liljebl.) Ach.; MTB 7346/4
*Lecanora symmicta (*Ach.) Ach.; MTB 7446/2
Lecanora umbrina (Ach.) A. Massal., MTB 7346/4
Lecanora varia (Hoffm.) Ach.; MTB 7346/4
Lecidea fuscoatra (L.) Ach. var. *grisella* (Flörke) Nyl.; MTB 7346/4
Lecidella anomaloides (A. Massal.) Hertel & Kilias; MTB 7346/4
Lecidella elaeochroma (Ach.) Choisy; MTB 7446/2
Lecidella stigmatea (Ach.) Hertel & Leuckert; A; MTB 7446/2
Lepraria caesioalba (B. de Lesd.) J. R. Laundon; MTB 7346/4
Lepraria crassissima (Hue) Lettau; MTB 7346/4
Lepraria incana (L.) Ach.; MTB 7346/4, 7446/2
Lepraria lobificans Nyl.; MTB 7346/4, 7446/2
Lepraria nylanderiana Kümmerling & Leuckert; MTB 7346/4
Lepraria rigidula (B. de Lesd.) Tönsb.; MTB 7446/2
Leprocaulon microscopicum (Vill.) Gams;
mit weiteren thermophilen, subatlantischen Arten (*Dermatocarpon miniatum*, *Xanthoria fallax*, *Lecidella anomaloides*, *Lepraria nylanderiana*, *Leptogium magnussonii*) am Halser Burgberg; MTB 7446/2.
Leprolomma membranaceum (Dickson) Vain., MTB 7346/4, 7446/2
Leptogium magnussonii P. M. Joerg.; MTB 7446/2
Erstfund für Bayern; diese Art wächst auf besonnten Silikatsteilflächen mit gelegentlichem Nährstoffeintrag durch rasch auftrocknendes Sickerwasser. Zwei nahe gelegene Fundstellen im oberösterreichischen Donautal weisen eine idente ökologische Charakteristik auf. Diese Flechte wurde zuvor erst einmal in der BRD (Rheinland-Pfalz: SÉRUSIAUX et al. 1999) nachgewiesen und ist wegen ihrer engen Standortansprüche in Mitteleuropa sicher selten. Fundort: Halser Burgberg (48°35´30´´N-13°22´43´´O).
Melanelia disjuncta (Erichsen) Essl.; MTB 7346/4
Melanelia glabratula (Lamy) Essl.; MTB 7346/4, 7446/2
Melanelia glabratula (Lamy) Essl. ssp. *fuliginosa* (Fr. ex Duby) J.R. Laundon; MTB 7346/4
Melanelia panniformis (Nyl.) Essl.; MTB 7346/4
Melanelia subargentifera (Nyl.) Essl.; MTB 7446/2
Micarea denigrata (Fr.) Hedl.; MTB 7446/2
Micarea hedlundii Coppins; MTB 7346/4
Micarea leprosula (Th. Fr.) Coppins & Fletcher; MTB 7346/4
Micarea lignaria (Ach.) Hedl.; MTB 7446/2
Micarea misella (Nyl.) Hedl.; MTB 7446/2
Micarea prasina Fr.; MTB 7346/4, 7446/2
Micarea silvicola (Flot.) Vezda & V. Wirth; MTB 7346/4
Mycoblastus fucatus Coppins & P. James; MTB 7346/4
Mycobilimbia epixanthoides (Nyl.) Vitik., Ahti, Kuusinen, Lommi & T. Ulvinen; MTB 7446/2

Myxobilimbia sabuletorum (Schreb.) Haf.; A; MTB 7446/2
Naetrocymbe punctiformis (Pers.) R. C. Harris; MTB 7446/2
Neofuscelia loxodes (Nyl.) Essl.; MTB 7346/4
Neofuscelia pulla (Ach.) Essl.; MTB 7346/4
Neofuscelia verruculifera (Nyl.) Essl.; MTB 7346/4
Opegrapha atra Pers.; MTB 7446/2
Opegrapha gyrocarpa Flot.; MTB 7346/4
Opegrapha lithyrga Ach.; MTB 7346/4
Opegrapha rufescens Pers.; MTB 7446/2
Opegrapha varia Pers.; MTB 7446/2
Opegrapha vermicellifera (Kunze) L. R. Laundon; MTB 7446/2
Opegrapha viridis (Pers. ex Ach.) Behlen & Desb.; MTB 7446/2
Opegrapha vulgata (Ach.) Ach.; MTB 7446/2
Opegrapha vulgata (Ach.) Ach. var. *subsiderella* Nyl.; MTB 7446/2
Parmelia omphalodes (L.) Ach.; MTB 7346/4
Parmelia saxatilis (L.) Ach.; MTB 7346/4
Parmelia sulcata Tayl.; MTB 7346/4
Parmeliopsis ambigua (Wulfen) Nyl.; MTB 7346/4
Peltigera polydactylon (Necker) Hoffm.; MTB 7346/4
Peltigera praetextata (Flörke ex Sommerf.) Zopf; MTB 7446/2
Pertusaria albescens (Huds.) Choisy & Werner; MTB 7346/4, 7446/2
Pertusaria amara (Ach.) Nyl.; MTB 7346/4, 7446/2
Pertusaria aspergilla (Ach.) J.R. Laundon; MTB 7346/4
Pertusaria leioplaca DC.; MTB 7346/4, 7446/2
Phaeophyscia orbicularis (Necker) Moberg; MTB 7346/4, 7446/2
Phlyctis argena (Spreng.) Flot.; MTB 7346/4, 7446/2
Physcia aipolia (Ehrnh. ex Humb.) Fürnr.; MTB 7346/4
Physcia ascendens (Fr.) Oliv.; MTB 7346/4, 7446/2
Physcia caesia (Hoffm.) Fürnr.; MTB 7346/4, 7446/2
Physcia dubia (Hoffm.) Lettau; MTB 7346/4
Physcia tenella (Scop.) DC.; MTB 7346/4, 7446/2
Physconia enteroxantha (Nyl.) Poelt; MTB 7446/2
Physconia periisidiosa (Erichsen) Moberg; MTB 7446/2
Placynthiella icmalea (Ach.) Coppins & P. James; MTB 7346/4
Placynthiella oligotropha (J.R. Laundon) Coppins & P. James; MTB 7346/4
Platismatia glauca (L.) Culb. & Culb.; MTB 7346/4
Polysporina simplex (Davies) Vezda; MTB 7346/4
Porina aenea (Wallr.) Zahlb.; MTB 7346/4, 7446/2
Porina chlorotica (Ach.) Müller Arg.; MTB 7346/4, 7446/2
Porina lectissima (Fr.) Zahlb.; MTB 7346/4
Porpidia crustulata (Ach.) Hertel & Knoph; MTB 7346/4, 7446/2
Porpidia glaucophaea (Körb.) Hertel & Knoph; MTB 7346/4
Porpidia tuberculosa (Sm.) Hertel & Knoph; MTB 7346/4
Protoparmeliopsis muralis (Schreb.) M. Choisy; MTB 7446/2
Pseudevernia furfuracea (L.) Zopf; MTB 7346/4, 7446/2
Psilolechia lucida (Ach.) M. Choisy; MTB 7346/4
Punctelia ulophylla (Ach.) v. Herk & Aptroot; MTB 7446/2
Pycnora sorophora (Vain.) Haf.; MTB 7346/4
Ramalina farinacea (L.) Ach.; MTB 7346/4
Ramalina pollinaria (Westr.) Ach.; MTB 7346/4

Rhizocarpon distinctum Th. Fr.; MTB 7346/4
Rhizocarpon geographicum (L.) DC.; MTB 7346/4
Rhizocarpon lecanorinum Anders; MTB 7346/4
Rhizocarpon obscuratum (Ach.) A. Massal.; MTB 7346/4
Rinodina efflorescens Malme; MTB 7446/2
Ropalospora viridis (Tønsb.) Tønsb.; MTB 7346/4
Scoliciosporum chlorococcum (Graeve ex Stenh.) Vezda; MTB 7346/4, 7446/2
*Stenocybe pullatula (*Ach.) Stein; MTB 7346/4
Strigula sp.; MTB 7446/2
Tephromela grumosa (Pers.) Haf. & Cl. Roux; MTB 7346/4
Trapelia coarctata (Sm.) M. Choisy; MTB 7346/4, 7446/2
Trapelia involuta (Tayl.) Hertel; MTB 7346/4
Trapeliopsis flexuosa (Fr.) Coppins & P. James; MTB 7346/4, 7446/2
Trapeliopsis gelatinosa (Flörke) V. Wirth; MTB 7446/2
Trapeliopsis granulosa (Hoffm.) V. Wirth; MTB 7346/4
Trapeliopsis pseudogranulosa Coppins & P. James; MTB 7346/4
Trapeliopsis viridescens (Schrader) Coppins & P. James; MTB 7346/4
Usnea cf. *subfloridana*; schlecht entwickelt; MTB 7346/4
Verrucaria muralis Ach.; MTB 7446/2
Verrucaria nigrescens Pers.; MTB 7346/4, 7446/2
Vezdaea aestivalis (Ohlert) Tscherm.-Woess; MTB 7346/4
Xanthoparmelia conspersa (Ehrh. ex Ach.) Hale; MTB 7346/4
Xanthoparmelia somloensis (Gyeln.) Hale; MTB 7346/4
Xanthoria elegans (Link) Th. Fr.; MTB 7446/2
Xanthoria fallax (Hepp.) Arn.; MTB 7446/2
Xanthoria parietina (L.) Th. Fr.; MTB 7346/4

A: auf anthropogenem Substrat

Flechtenparasitische Pilze

Athelia arachnoidea (Berk.) Jülich; MTB 7446/2
Clypeococcum hypocenomycis D. Hawksw.; auf *Hypocenomyce scalaris*; MTB 7446/2
Reichlingia leopoldii Died. & Scheidegger; auf unbestimmter lepröser Krustenflechte; MTB 7346/4
Syzygospora physciacearum Died.; auf *Physcia tenella*; MTB 7446/2

Ergebnisse

An einem einzigen Exkursionstag konnten überraschenderweise trotz der Stadtrandlage 210 Arten lichenisierter Pilze nachgewiesen werden. Das entspricht nahezu 10 % der im deutschen Bundesgebiet bisher nachgewiesenen Taxa (SCHOLZ 2000). Die kurze Liste der im Freiland oft kaum sichtbaren flechtenparasitischen Pilze resultiert dagegen aus der beschränkten Zeitspanne, die durch die Rahmenbedingung der anfangs beschriebenen Veranstaltung vorgegeben war. Die Artenausstattung lehnt sich gut an topographisch vergleichbare Gebiete im nahegelegenen oberösterreichischen Moldanubicum an (BERGER & TÜRK 1995, BERGER 1999, BERGER 2000). Das Vorkommen bestimmter Arten (z. B. *Chaenotheca chlorella*, *Fellhanera subtilis*, *F. bouteillei*, *Fellhaneropsis myrtillicola*, *Gyalideopsis ana-*

stomosans, *Fuscidea cyathoides*), bzw. die optimale Entwicklung einzelner Taxa (z. B. *Lepraria crassissima*, *Micarea hedlundii*, *Cystocoleus ebeneus*, *Trapeliopsis viridescens*) belegen eine vom Ende des Donaudurchbruchtals bei Eferding (Oberösterreich) in nordwestliche Richtung über Passau bis Regensburg (BRESINSKY et al. 1995) zunehmende subatlantische Klimatönung (BERGER 2000). Anspruchsvollere Großflechten fehlen wegen der Immissionseinträge der nahen Stadt, auch resistentere Blattflechten sind in der Regel geschädigt. Der nur kursorisch gestreifte thermophile Sonderstandort am Halser Burgberg bedarf einer eingehenderen Bearbeitung, hier ist mit weiteren geobotanisch interessanten Taxa zu rechnen. Erfreulicherweise gelang bei dieser Exkursion der Erstnachweis einer Flechte für Bayern (*Leptogium magnussonii*) und sowie eines nicht lichenisierten Ascomyceten für Europa (*Chaenothecopsis golubkovae*).

Mein herzlicher Dank gilt Frau G. Dentler (Passau) für die Einladung zur Teilnahme an dieser Aktion und für die umsichtige Betreuung, Herrn Prof. Franz Grims (Taufkirchen/Pram) für kurzweilige und anregende Diskussionen und Leif Tibell (Uppsala) für die prompte Bearbeitung meiner Anfrage.

Zusammenfassung

Im Rahmen eines „Geo-Tages der Artenvielfalt" wurde am 8. 6. 2002 die Flechtenflora im Naturschutzgebiet (= NSG) „Halser Ilzschleifen" bei Passau (Bayern, BRD) untersucht. Die dabei erstellte Artenliste umfaßt insgesamt 210 lichenisierte Ascomyceten und 4 lichenicole Pilze. *Chaenothecopsis golubkovae* wird erstmals für Europa nachgewiesen, *Leptogium magnussonii* ist neu für Bayern.

Literatur

BERGER, F. – 1999 – Kompilierte Liste weiterer Flechtenfunde aus dem unteren Rannatal (Mühlviertel, Oberösterreich, Österreich) und Aspekte zur dessen Unterschutzstellung. – Beitr. Naturk. Oberösterr. **7**: 181-203.

BERGER, F. – 2000 – Die Flechtenflora der Schlögener Schlinge, Donautal. – Beitr. Naturk. Oberösterr. **8**: 369-451.

BERGER, F. & A. APTROOT – 1997 – Eine neue Art der Gattung *Celothelium* (lichenisierte Ascomyceten) aus Österreich. – Herzogia **13**: 151-154.

BERGER, F. & R. TÜRK – 1995 – Die Flechtenflora im unteren Rannatal (Mühlviertel, Oberösterreich). – Beitr. Naturk. Oberösterr. **3**: 147-216.

BRESINSKY, A., A. HUBER & R. TÜRK – 1995 – Tagung der Bryologisch-Lichenologischen Arbeitsgemeinschaft für Mitteleuropa (BLAM) in Regensburg vom 18.8. - 21.8.1995. – Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges. **56**: 563-582.

HAFELLNER J. & R. TÜRK – 2001 – Die lichenisierten Pilze Österreichs – eine Checkliste der bisher nachgewiesenen Arten mit Verbreitungsangaben. – Stapfia **76**: 1-167.

POELT, J. – 1954 – Flechten von den Gneistrockenhängen bei Passau. In: Mitteleuropäische Flechten III. – Mittl. bot. Staatssamml. München **2**: 46-56.

POELT, J. – 1966 – Zur Flechtenflora des Bayerisch-Böhmischen Waldes. – Denkschr. Regensb. Bot. Ges. **34**: 82-91.

RITSCHEL, G. A. – 1977 – Verbreitung und Soziologie epiphytischer Flechten in NW-Bayern. – Bibl. Lichenol. **7**: 1-192.

SCHOLZ, P. – 2000 – Katalog der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze Deutschlands. – Schriftr. f. Vegetationskd. **31**: 1-298.

SÉRUSIAUX, E., P. DIEDERICH, A. M. BRAND & P. VAN DEN BOOM – 1999 – New or interesting lichens and lichenicolous fungi from Belgium and Luxembourg VIII. – Lejeunia **162**: 1-95.

SPIER, L. & A. APTROOT – 2000 – Fellhaneretum myrtillicolae ass. nov., the lichen association on *Vaccinium myrtillus*. – Herzogia **14**: 43-47.

TÜRK, R. & H. WITTMANN – 1984 – Atlas der aktuellen Verbreitung von Flechten in Oberösterreich. – Stapfia **11**: 1-98.

WIRTH, V. – 1972 – Die Silikatflechten-Gemeinschaften im außeralpinen Zentraleuropa. – Diss. Bot. **17**: 1-303.