Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 141 (2004): 63–73
© Zoologisch-Botanische Gesellschaft in Österreich; download unter www.biologiezentrum.at

Neue und seltene Flechten der Ostalpen

Roman TÜRK

Von den Ostalpen (Österreich und Deutschland) wird eine Liste von 37 Flechtenarten vorgelegt.
Als neu für die Flechtenflora Österreichs erwiesen sich *Gonohymenia schleicheri*, *Lecidella subviridis*, und *Pertusaria borealis*, neu für Deutschland *Micarea coppinsii*.
Als neu für die unten genannten Bundesländer werden folgende Flechten angegeben:
Salzburg: *Bacidina delicata*, *Cladonia ramulosa*, *Ionaspis ceracea*, *Lecidea confluescens*, *Leucocarpia biatorella*, *Micarea lutulata*, *Mycoblastus alpinum*, *Rinodina sheardii* und *Thelidium submethorium*
Vorarlberg: *Calicium montanum*, *Placynthium hungaricum*, *Synalissa symphorea* und *Zahlbrucknerella calcarea*
Kärnten: *Endocarpon psorodeum* und *Mycobilimbia carneoalbida*
Oberösterreich: *Micarea coppinsii* und *Polyblastia tatrana*
Niederösterreich: *Lecanora flavoleprosa* und *Lecidella flavosorediata*
Wien: *Micarea denigrata*, *Mycoblastus fucatus*, *Pertusaria leioplaca*, *Placynthiella icmalea* und *Trapeliopsis*.

TÜRK R., 2004: New and rare lichens from the Eastern Alps.
Thirty-seven species of rare and new lichens are reported from the Eastern Alps (Austria and Germany). New to the lichen flora of Austria are: *Gonohymenia schleicheri*, *Lecidella subviridis*, *Pertusaria borealis*, new to the lichen flora of Germany is *Micarea coppinsii*.
Bacidina delicata, *Cladonia ramulosa*, *Ionaspis ceracea*, *Lecidea confluescens*, *Leucocarpia biatorella*, *Micarea lutulata*, *Mycoblastus alpinum*, *Rinodina sheardii* and *Thelidium submethorium* are reported for the first time for the province of Salzburg, *Calicium montanum*, *Placynthium hungaricum*, *Synalissa symphorea* and *Zahlbrucknerella calcarea* for the province of Vorarlberg, *Endocarpon psorodeum* and *Mycobilimbia carneoalbida* for the province of Carinthia, *Micarea coppinsii* and *Polyblastia tatrana* for the province of Upper Austria, *Lecanora flavoleprosa* and *Lecidella flavosorediata* for the province of Lower Austria, and *Micarea denigrata*, *Mycoblastus fucatus*, *Pertusaria leioplaca*, *Placynthiella icmalea* and *Trapeliopsis granulosa* for the province of Vienna.

Keywords: lichens, Eastern Alps, Austria, Germany.

Einleitung

Von den bisher in Österreich aufgefundenen 2.237 Taxa lichenisierter Pilze wurden in der Checkliste von HAFELLNER & TÜRK (2001) die Verbreitung in den einzelnen Bundesländern, die Verbreitung in den Höhenstufen und die bevorzugten Substrate angegeben. Diese Checkliste erleichtert naturgemäß die Beurteilung von Neufunden bzw. von revidierten Proben in Hinblick auf die Verbreitung im österreichischen Bundesgebiet. Seit dem Erscheinen der Checkliste ist eine Fülle von Arbeiten erschienen, die den Kenntnistand über die Diversität von Flechten und deren Verbreitung gebietsweise stark erweiterten.

Im folgenden Beitrag werden in den Ostalpen und besonders in Österreich seltene, für die einzelnen Bundesländer neue bzw. für das gesamte Bundesgebiet neue Flechtenarten aufgelistet.

Die Nomenklatur richtet sich nach HAFELLNER & TÜRK (2001).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Flechtenliste

***Bacidia viridescens* (A. Massal.) Norman:** Austria, Oberösterreich: Windischgarsten, Pießling, bei Rading, auf Kalk; MTB 8251/4; N 47 44 27 E 014 17 13; 16-10-1986; leg. S. Wagner; det. B. Coppins (Türk 29897). Äußerst seltene Flechte!!

Diese Flechte wurde bisher nur einmal von BERGER & TÜRK (1993b: 174) aus Oberösterreich angegeben, und zwar aus dem Donautal, Donauleiten gegenüber von Engelhartszell. Sie bevorzugt offensichtlich kalkhaltige Substrate.

***Bacidina delicata* (Larbal. ex Leight.) V. Wirth & Vezda:** Austria, Salzburg: Flachgau, Elsbethen, Tal des Klausbaches, 620 msm, auf Holz von Brücke; MTB 8244/2; N 47 46 22 E 013 07 21; 06-10-2001 (Türk 31253). Neu für Salzburg!

Bacidina delicata wurde erst vor wenigen Jahren zum ersten Male in Österreich aufgespürt, und zwar in Vorarlberg (KAUFMANN & HOFMANN 1998: 110). BERGER (2000: 414) und PRIEMETZHOFER & BERGER (2001: 374) fanden sie in Oberösterreich, HAFELLNER et al. (2003: 196) in der Steiermark. *Bacidina delicata* fällt durch hell gefärbte (weißlich, orange, beige, rosagelb), berandete Apothezien auf (vgl. WIRTH 1995: 169). Sie ist eine substratvage Flechte, die auf Holz, Rinde von Laubbäumen und Gesteinen wie Kalk und basischen Silikaten zu wachsen vermag.

***Biatora porphyrospoda* Anzi:** Austria, Salzburg: Radstädter Tauern, Kleinarltal, Jägersee, Ostufer, 1050 msm, auf *Picea abies*; MTB 8745/4; N 47 14 12 E 013 19 57; 30-06-1999; det. Tor Tønsberg (Türk 28011). Selten in Österreich! Weitere Funde aus Österreich sind bei POELT & TÜRK (1984: 448), TÜRK & WITTMANN (1987: 97), HINTEREGGER (1994: 97), BILOVITZ & MAYRHOFER (2001: 15) angegeben.

***Calicium montanum* Tibell:** Austria, Vorarlberg: Rheintal, Koblach, Weg von der Kirche auf den Kummerberg, 480–667 msm, auf *Picea abies*; MTB 8623/4; N 47 20 03 E 009 36 06; 07-08-2002; det. L. Tibell (Türk 33151). Neu für Vorarlberg!

Aus Österreich liegt bisher nur ein Fund dieser unauffälligen coniocarpen Flechte vor (TÜRK et al. 2001: 27) von Oberösterreich vor. *Calicium montanum* gehört zu den *Calicium*-Arten mit kurz gestielten Apothezien. Charakteristisch ist ihr oftmals sehr dicker, warziger bis leicht körniger Thallus. Die Apothezien sind weiß bereift. Sie ist außerhalb Österreichs aus Deutschland, Italien, Spanien und Portugal bekannt (TIBELL 1999: 436).

***Caloplaca pyracea* (Ach.) Th. Fr.**: Austria, Wien: Hietzing, Lainzer Tiergarten, unterhalb der Nicolai-Kapelle, 210 msm, auf Borke von *Aesculus hippocastanum*, Stammgrund; MTB 7863/2; N 48 11 51 E 016 15 09; 13-10-2004. Gemeinsam mit *Lecanora dispersa*.

Caloplaca pyracea hier wird im Sinne von HAFELLNER & TÜRK (2001: 33) angegeben. Obwohl borkenbewohnend, spricht neben den morphologischen Merkmalen und der Apothezienstruktur auch die Vergesellschaftung mit der saxicolen Flechte *Lecanora dispersa* dafür, daß die vorliegende Probe der Art *Caloplaca pyracea* angehört.

Auf der Mauer beim Nicolai-Tor konnten zusätzlich noch folgende in Österreich allgemein verbreitete gesteinsbewohnende Flechten gefunden werden: *Candelariella aurella*, *Caloplaca citrina*, *Caloplaca saxicola*, *Caloplaca decipiens*, *Caloplaca holocarpa*, *Lecanora albescens*, *Lecanora dispersa*, *Lecidella stigmatea*, *Protoblastenia rupestris* und *Verrucaria nigrescens*. Eine ähnliche Zusammensetzung der saxicolen Flechtenflora fanden ZECHMEISTER und GRABHERR (1998: 331) auf dem Wiener Stephansdom.

***Cladonia ramulosa* (With.) J. R. Laundon:** Austria, Salzburg: Pongau, Werfen, Hochkönigmassiv, Weg von der Diel-Alm auf die Ostpreussenhütte, Haidbergriedel, 1200

Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

msm, auf Faulholz von *Picea abies*; MTB 8544/2; N 47 28 14 E 013 09 38; 24-05-2003 (Türk 34075). Neu für Salzburg!

Cladonia ramulosa gehört in Österreich sicherlich zu den seltener aufgefundenen Makrolichenen, obwohl die Angaben aus der Literatur relativ zahlreich sind und ihr Vorkommen aus den Bundesländern Vorarlberg, Tirol, Steiermark, Oberösterreich und Niederösterreich bekannt ist (STRASSER 1889: 340, SCHIEDERMAYR 1894: 155, SIMMER 1898: 100, BERGER & TÜRK 1993b: 178, HOFMANN 1997: 24, 30, KAUFMANN & HOFMANN 1998: 113, TÜRK et al. 1998: 68, BERGER 2000: 419, HAFELLNER & WIESER 2000: 13). Als Substrate bevorzugt sie vermorschende Baumstümpfe, die schon teilweise mit Moosen bewachsen sind, Torfböden, silikatische Gesteine und saure Erdraine. Diese im Freiland schwierig zu erkennende Art (vgl. POELT 1969: 233, als *Cl. pityrea*) ist sicherlich weiter verbreitet als die bisherigen Angaben aus der Literatur erkennen lassen.

***Endocarpon psorodeum* (Nyl.) Blomb. & Forss.:** Austria, Kärnten: Karnische Alpen, Tal des Oselitzbaches, 736 msm, auf Dolomit; MTB 9345/4; N 46 36 09 E 013 17 13; 14-10-1992; leg.: Wilfried Franz; det. O. Breuss (Türk 29850). Neu für Kärnten!

Diese seltene Flechte wurde bisher nur in den Bundesländern Oberösterreich (WITTMANN & TÜRK 1989b: 171; BERGER & TÜRK 1993a: 674; BERGER 1996: 52, 65; 2000: 420; PRIEMETZHOFER & BERGER 2001b: 378), und Niederösterreich (BREUSS 1990: 719, TÜRK et al. 1998: 75) gefunden. Sie liebt offensichtlich wärmegetönte, lichtoffene Standorte auf schwach sauren bis schwach basischen Unterlagen.

***Fulgensia bracteata* (Hoffm.) Räsänen ssp. *deformis* (Erichs.) Poelt:** Austria, Salzburg: Flachgau, Thalgau, Weg von Ruine Wartenfels auf den Schober, 1200 msm, auf Moosen über Kalk; MTB 8145/4; N 47 48 50 E 013 18 36; 18-06-1996 (Türk 21758).

Diese Flechte war bisher hauptsächlich von den Zentralalpen bekannt, wo sie bevorzugt auf Böden über Kieselkalken, Rauhwacken und von anderen Intermediärgesteinen wächst, was auf eine hohe Substratspezifität hinweist. Die Basis des Berges Schober besteht aus Dolomit. Dieses Ausgangsgestein bildet offensichtlich Böden, die *Fulgensia bracteata* ssp. *deformis* das Aufkommen ermöglicht.

***Gonohymenia schleicheri* (Hepp) Henssen:** Austria, Kärnten: Metnitztal, Landstraße zwischen Zwatzhof und Staudachhof, 740 msm, auf Schiefer; MTB 9051/2; N 46 58 26 E 014 17 13; 18-08-1988; leg.: S. Wagner; det. H. Czeika (Türk 24301). Neu für Österreich!

Das dunkel bis schwarz gefärbte, etwa 5–10 mm große Lager von *Gonohymenia schleicheri* ist blättrig. Die Loben sind aufsteigend, am Ende flach und abgerundet (vgl. WIRTH 1995). Diese Flechte wächst auf Kalkgestein und auf basischen Silikatgesteinen in warmen, zeitweise überrieselten Steilflächen. Diese hauptsächlich in Südeuropa verbreitete Flechte ist in Mitteleuropa selten.

***Ionaspis ceracea* (Arnold) Hafellner & Türk:** Austria, Salzburg: Radstädter Tauern, Umgebung der Tappenseekarhütte, 1780 msm, auf Schiefer; MTB 8845/2; N 47 11 43 E 013 19 10; 12-06-2001 (Türk 31277). Gemeinsam mit *Rhizocarpon geminatum*. Neu für Salzburg!

Entsprechend den Angaben von HAFELLNER & TÜRK (2001: 60) wurde *Ionaspis ceracea* mit Ausnahme von Salzburg und Burgenland in allen Bundesländern Österreichs aufgefunden. Auch die Hinweise in der Literatur sind zahlreich, sodass es verwundert, dass von dieser nicht zu schwierig aufzufindenden Krustenflechte bisher kein Fund aus Salzburg vorlag.

 © Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

***Normandina acroglypta* (Norman) Aptroot** (syn.: *Lauderlindsaya acroglypta* (Norman) R. Sant.):
Obwohl im Freiland relativ leicht auffindbar – sie wächst bevorzugt auf der Cyanobacterienflechte *Parmeliella triptophylla*, über Moosen und seltener direkt auf Borke von Laubbäumen (siehe untenstehende Liste) ist die Biologie dieser Art umstritten, wie HAFELLNER & TÜRK (2001: 61) bemerken. Sie fällt als kleine, staubige, intensiv graugrün gefärbte Krusten auf.
Im Folgenden sind einige Fundorte dieser schwierig zu definierenden Flechte angegeben.
Austria, Niederösterreich: Hinterer Naßwald, 710–900 msm; auf Moosen (*Frullania dilatata*, *Ulota crispa*, *Radula complanata*) über *Acer pseudoplatanus*; MTB 8259/4; N 47 44 17 E 015 39 15; 15-07-1992; det. Tor Tønsberg (Türk 22110); Lunz am See, Umgebung des Sees, 620 msm, auf *Frullania dilatata* über *Acer pseudoplatanus*; MTB 8156; N 47 51 07 E 015 03 31; 29-09-1992; det. Tor Tønsberg (Türk 21899); Austria, Oberösterreich: Höllengebirge, Weg von Taferlklause zum Hochlecken, 830–1000 msm, auf Moosen (*Pterigynandrum filiforme*, *Hypnum cupressiforme*, *Frullania dilatata* und *Radula complanata*) über *Fagus sylvatica*; MTB 8147/4; N 47 50 20 E 013 37 09; 26-08-1997; det. Tor Tønsberg (Türk 23085); Schafberg, Purtschellerweg, W vom Münichsee, 1360 msm, auf *Parmeliella triptophylla* und *Pterigynandrum filiforme* über *Fagus sylvatica*; MTB 8246/2; N 47 46 12 E 013 27 00; 19-09-1996; det. Tor Tønsberg (Türk 21294); Hallstatt, Echerntal, 540 msm, auf *Parmeliella triptophylla* über *Acer pseudoplatanus*; MTB 8447/2; N 47 33 04 E 013 37 54; 18-09-1996; det. Tor Tønsberg (Türk 21278).
Germany, Bayern: Nationalpark Berchtesgaden, Königsbachtal, 1000 msm, auf *Parmeliella tryptophylla* über *Acer pseudoplatanus*; MTB 8444/1; N 47 34 24 E 13 00 16; 09-10-1996; det. Tor Tønsberg (Türk 23209).

***Lecanora flavoleprosa* Tønsberg:** Austria, Kärnten: Gurktaler Alpen, N von Radenthein, Nockgebiet, Langalmtal, S der Veidlhütte, 1400 msm, auf Holz von Almhütte, Dachschindel; MTB 9148/3; N 46 50 59 E 013 43 37; 23-09-1988; leg.: R. Türk & H. Wittmann; det. Tor Tønsberg, Paratypus (Türk 10328; dieser Fund ist bereits bei TØNSBERG 1992: 162 vermerkt). – Austria, Niederösterreich: Waldviertel, Ysperklamm, bei Pfefferreith, 610 msm, auf Faulholz von *Picea abies*; MTB 7656/3; N 48 20 31 E 015 03 36; 21-04-1992; det. T. Tønsberg (Türk 22137). Neu für Niederösterreich!
Diese schwierig zu erkennende und auffindbare Art liegt nun aus drei Bundesländern vor. Bei HAFELLNER & TÜRK (2001: 64) ist lediglich das Bundesland Salzburg angegeben.

***Lecidea confluescens* Nyl.:** Austria, Salzburg: Hohe Tauern, Goldberggruppe, Hoher Sonnblick, SE-Grat, 3050 msm, auf Silikatfels; MTB 8943/2; N 47 03 25 E 012 59 17; 23-08-2000; det. H. Hertel (Türk 29154). Neu für Salzburg!
Bisher war *Lecidea confluescens* nur aus der alpin-nivalen Stufe in den Bundesländern Vorarlberg und Tirol bekannt (ASTA & ROUX 1977: 30, HERTEL 1995, HAFELLNER 1997b: 16).

***Lecidella flavosorediata* (Vezda) Hertel & Leuckert:** Austria, Niederösterreich: Bucklige Welt, Schloß Ziegersberg, 770 msm, auf *Prunus avium*; MTB 8562/2; N 47 29 30 E 016 08 25; 11-07-1992; det. Tor Tønsberg (Türk 21982). Neu für Niederösterreich!
Der in TÜRK & POELT (1993: 66) zitierte Fund von POELT & STEINER (1963b: No. 184) liegt in den Allgäuer Alpen in Deutschland und ist deshalb irrtümlich für Österreich angegeben. Funde dieser Flechte liegen aus der Steiermark (POELT 1977: 118, HAFELLNER 2000: 89, SOUKUP & TÜRK 2003: 17), Kärnten (WITTMANN et al. 1989: 464, WITTMANN & TÜRK

 Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

1990: 89, PETUTSCHNIG 1992: 71), Salzburg (TÜRK & WITTMANN 1987: 99) und Oberösterreich (TÜRK & WITTMANN 1984: 20, KUPFER-WESELY & TÜRK 1987: 128, BERGER 2000: 424, MAYER & TÜRK 2002: 106) vor.

***Lecidella subviridis* Tønsberg:** Austria, Salzburg: Stadt Salzburg, Hellbrunn, 430 msm, auf *Tilia platyphyllos*; MTB 8244/1; N 47 45 37 E 013 04 00; 23-01-1992; det. Tor Tønsberg (Türk 17133). – Austria, Oberösterreich: Spital am Pyhrn, Stegreith, 670 msm, auf *Betula* spec.; MTB 8352/1; N 47 39 17 E 014 20 21; 24-10-1987; leg.: Susanne Wagner; det.: Tor Tønsberg (Türk 26586). Neu für Österreich!!

Diese morphologisch und ökologisch heterogene Art wurde von TØNSBERG (1992:192) beschrieben. Sie bevorzugt Wuchsorte in niederschlagsreicheren Lagen. In Norwegen dürfte sie weiter verbreitet sein, in Schweden ist nur ein Fundpunkt bekannt (vgl. SANTESSON et al. 2004: 181)

***Leucocarpia biatorella* (Arnold) Vezda:** Austria, Salzburg: Radstädter Tauern, Tappenkarsee, 1720 msm, auf Moosen über Kalk; MTB 8845/2; N 47 11 49 E 013 19 40; 12-06-2001 (Türk 31270). Neu für Salzburg!

Obwohl relativ auffällig, wurde diese Flechte in Österreich selten gefunden. Aus Tirol von Arnold als *Microglaena biatorella* beschrieben (vgl. DALLA TORRE & SARNTHEIN 1902: 557 und ZSCHACKE 1934: 586), wurde sie von VEZDA (1969: 188) zur Gattung *Leucocarpia* gestellt und das Verbreitungsgebiet durch Funde in der Slowakei erweitert. Weitere Funde aus den Alpen liegen von der Steiermark (OBERMAYER 1993: 128, POELT 1994: 107, GRUBE 1999: 247, HAFELLNER 2000: 89), Niederösterreich (TÜRK & BREUSS 1994: 89, TÜRK et al. 1998: 95) und Oberösterreich (BERGER et al. 1998: 405, TÜRK & REITER 2000: 611) vor.

***Micarea coppinsii* Tønsberg:** Austria, Oberösterreich: Totes Gebirge, Stodertal, Baumschlagerreith, 720 msm, auf *Fraxinus excelsior*; MTB 8350/4; N 47 38 42 E 014 05 38; 11-10-1996; det. T. Tønsberg (Türk 21556). Neu für Oberösterreich!

Germany, Bayern: Berchtesgadener Land, Wimbachtal, 730 msm, auf Borke von *Larix decidua*; MTB 8443/1; N 47 35 21 E 12 54 47; 15-08-1998; det.: B. Coppins (Türk 25903); Neu für Deutschland!

Bisher wurde diese seltene Flechte in Kärnten (BOOM et al. 1996: 640) und in Tirol aufgefunden (TØNSBERG et al. 2001: 493)

***Micarea denigrata* (Fr.) Hedl.:** Austria, Wien: Hietzing, Lainzer Tiergarten, bei der Nicolai-Kapelle, 230 msm, auf Holzzaun, Holz von *Picea abies*; MTB 7863/2; N 48 11 51 E 016 15 09; 13-10-2004 (Türk 35171). Neu für Wien!

Wie schon die Untersuchung der epiphytischen Flechtenflora in Wien gezeigt hat (TÜRK & CHRIST 1986: 67) hat, ist der Lainzer Tiergarten ein Refugium für Flechten, auch wenn viele Arten nicht in hoher Abundanz auftreten. Der reichlich strukturierte Baumbestand mit Bäumen aller Altersklassen und vielen alten Bäumen, das stehende und liegende Totholz und Holzzäune bieten Lebensmöglichkeiten für viele an bestimmte Substrate gebundene Flechten. Eine intensivere, gezielte Untersuchung würde sicherlich noch viele Mikrolichenen auffinden lassen.

***Micarea lutulata* (Nyl.) Coppins:** Austria, Salzburg: Lungau, Weg vom Seetal zur Gstoder-Alm, 1450 msm, auf Granatglimmerschiefer; MTB 8849/4; N 47 08 14 E 013 57 35; 16-06-1996 (Türk 21156). Neu für Salzburg!

Micarea lutulata gehört in Österreich ebenfalls zu den selten aufgefundenen Flechten. Sie ist bisher aus Kärnten (PETUTSCHNIG 1992: 72, TÜRK & BERGER 1999: 941), Steiermark

 © Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

(WITTMANN & TÜRK 1994: 196, SOUKUP & TÜRK 2003: 18) und Oberösterreich (BERGER & TÜRK 1991: 435, BERGER & TÜRK 1995: 195, BERGER 1999: 195; 2000: 425) bekannt.

***Mycobilimbia carneoalbida* (Müll. Arg.) V. Wirth:** Austria, Kärnten: Schobergruppe, Gößnitz-Tal, Weg von Winkl bei Heiligenblut zur Wirtsbauer-Alm, 1630 msm, auf Erde über Ca-haltigem Schiefer; MTB 8942/2; N 46 59 07 E 012 55 48; 03-07-2003; leg. R. Türk & Cl. Taurer-Zeiner (Türk 34272). Neu für Kärnten! Weitere Angaben dieser Flechte finden sich bei TÜRK et al. 1998: 99, TÜRK & ÜBLAGGER 2001: 293, HAFELLNER 2002c: 103, MAYER & TÜRK 2002: 109.

***Mycoblastus alpinus* (Fr.) Th. Fr. ex Hellb.:** Austria, Salzburg: Radstädter Tauern, Altenmarkt, Tal des Zauchbachs, 1280 msm, auf Borke von *Picea abies*; MTB 8646/4; N 47 18 13 E 013 27 17; 07-10-1997; conf. Tor Tønsberg (Türk 23098). Neu für Salzburg!! Obwohl diese sorediöse, zumeist auffällig gefärbte Flechte kaum zu übersehen ist, sind bisher nur Funde aus Tirol (TØNSBERG et al. 2001: 493) und aus der Steiermark (STERNER & MAYRHOFER 2003: 15) bekannt geworden.

***Mycoblastus fucatus* (Stirt.) Zahlbr.:** Austria, Wien: Hietzing, Lainzer Tiergarten, Tal des Grünauer Baches, 255 msm, auf Borke von *Fraxinus excelsior*; MTB 7863/2; N 48 11 36 E 016 14 11; 13-10-2004 (Türk 35169). Neu für Wien!

***Pertusaria borealis* Erichsen:** Austria, Niederösterreich: Rotwald, Kleiner Urwald, 950–980 msm, auf Borke von *Abies alba*; MTB 8256/2; N 47 46 08 E 015 05 59; 29-07-1990; leg.: R. Türk & O. Breuss; det.: Tor Tønsberg (Türk 13432). Neu für Österreich! Bei TØNSBERG (1992: 256) sind Funde dieser sorediösen Flechte aus Norwegen, Kanada und den westlichen U.S.A. vermerkt, SANTESSON et al. (2004: 237) geben zudem Funde aus Schweden und Finnland an.

***Pertusaria leioplaca* DC:** Austria, Wien: Hietzing, Lainzer Tiergarten, Tal des Grünauer Baches, 255 msm, auf Borke von *Fagus sylvatica*; MTB 7863/2; N 48 11 36 E 016 14 11; 13-10-2004 (Türk 35177). Neu für Wien!
Gemeinsam mit *Arthonia radiata*, *Graphis scripta* und *Lecidella elaeochroma*, die ebenfalls äußerst selten im Stadtgebiet von Wien sind. Von *Arthonia radiata* und *Graphis scripta* wurden aus Gründen der Seltenheit des Auftretens dieser beiden Arten keine Proben gesammelt. Auch sie sind neu für die Flechtenflora Wiens.

***Placynthiella dasaea* (Stirt.) Tønsberg:** Austria, Oberösterreich: Reichraminger Hintergebirge, Nationalpark Kalkalpen, Zöbelboden, 900 msm, auf Borke von *Larix decidua*; MTB 8152/4; N 47 50 18 E 014 26 25; 26-07-1999; det. B. Coppins; gemeinsam mit *Micarea prasina* (Türk 28187). Selten in Österreich!
Diese unscheinbare Flechte ist bisher aus Tirol (TØNSBERG et al. 2001: 494) und Oberösterreich (PRIEMETZHOFER & BERGER 2001: 382) bekannt geworden.

***Placynthiella icmalea* (Ach.) Coppins & P. James:** Austria, Wien: Hietzing, Lainzer Tiergarten, bei der Nicolai-Kapelle, 230 msm, auf Holzzaun, Holz von *Picea abies*; MTB 7863/2; N 48 11 51 E 016 15 09; 13-10-2004 (Türk 35171). Neu für Wien!

***Placynthium hungaricum* Gyelnik:** Austria, Vorarlberg: Rätikon, Weg vom Nenzinger Himmel zur Pfälzer Hütte, 1800–1850 msm, auf Kalkfels; MTB 8923/2; N 47 04 32 E 009 37 46; 09-08-2002; det. H. CZEIKA (Türk 33115); gemeinsam mit *Collema undulatum*. Neu für Vorarlberg!
Angaben dieser seltenen Flechte sind aus Osttirol (HOFMANN et al. 1993: 866), Nordtirol (HOFMANN et al. 1995: 234), der Steiermark (HAFELLNER 1997: 23) und Niederösterreich (TÜRK & BERGER 1999: 942) bekannt.

 ©Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

***Polyblastia tatrana* Vezda:** Austria, Oberösterreich: Warscheneck, Ostgrat, 2100 msm, auf Pflanzenresten über Kalk; MTB 8351/2; N 47 39 24 E 014 15 02; 14-07-1982; leg.: R. Türk & O. Breuss (Türk 4916). Neu für Oberösterreich!

Polyblastia tatrana ist bisher von den Bundesländern Salzburg (POELT & TÜRK 1984: 458, WITTMANN & TÜRK 1989a: 196), Kärnten (TÜRK & HAFELLNER 1993: 746), Tirol (TÜRK & UHL 2002: 461) und Vorarlberg (TÜRK & PFEFFERKORN-DELLALI 2004: 489) bekannt. Sie ist eng mit der in Kalkgebieten weit verbreiteten *Polyblastia sendtneri* verwandt, aber sehr unscheinbar. Während *Polyblastia sendtneri* zumeist einen kräftigen, krustigen Thallus ausbildet, ist dieser bei *P. tatrana* erheblich schwächer entwickelt.

***Rinodina efflorescens* Malme:** Austria, Oberösterreich: Sengsengebirge, Hinteres Rettenbachtal, 580–600 msm, auf *Fagus sylvatica*; MTB 8251/2; N 47 45 10 E 014 18 28; 10-10-1996; det. T. Tønsberg (Türk 21538). Gemeinsam mit *Lauderlindsaya acroglypta*. – Austria, Niederösterreich: Göstlinger Alpen, S Ybbssteinbach, Umgebung vom Jagdschloß, 700–750 msm, auf *Acer pseudoplatanus*; MTB 8255/2; N 47 46 43 E 014 59 53; 24-09-1992; det. Tor Tønsberg (Türk 22008). Selten in Österreich!!

***Rinodina sheardii* Tønsberg:** Austria, Salzburg: Golling, Bluntau-Tal, 500 msm, auf *Acer pseudoplatanus*; MTB 8444/2; N 47 34 24 E 013 07 31; 08-05-1997; det. Tor Tønsberg (Türk 22402). Neu für Salzburg!!

Rinodina sheardii scheint in Österreich sehr selten zu sein, sie ist bisher nur aus Tirol bekannt (TØNSBERG et al. 2001: 494) geworden.

***Synalissa symphorea* (Ach.) Nyl.:** Austria, Vorarlberg: Rätikon, Weg vom Nenzinger Himmel zur Pfälzer Hütte, 1800–1850 msm, auf Kalkfels; MTB 8923/2; N 47 04 32 E 009 37 46; 09-08-2002; det.: H. CZEIKA (Türk 33116); gemeinsam mit *Placynthium filiforme* und *Placynthium nigrum*. Neu für Vorarlberg!

***Thelidium impressum* (Müll. Arg.) Zschacke:** Austria, Niederösterreich: Lunz am See, Scheiblingstein, 1600 msm, auf regengeschütztem Kalkfels; MTB 8146/3; N 47 50 20 E 015 05 54; 11-08-1995 (Türk 20271); gemeinsam mit *Placynthium garovaglii*, *Placynthium subradiatum* und *Collema parvum* (det. H. Czeika). Selten in Österreich!

Bisher liegen Funde dieser eher unscheinbaren Flechte aus der Steiermark (MAURER et al. 1983: 70, HAFELLNER 2000: 97), von Kärnten (BOOM et al. 1996: 648), Oberösterreich (HAFELLNER 2001: 27) und Niederösterreich (BREUSS 2002: 1045) vor.

***Thelidium submethorium* (Vain.) Zschacke:** Austria, Salzburg: Pinzgau, Hohe Tauern, Glocknergruppe, Ödenwinkelkees, 1850-er Moräne, Vorfeld, 2020 msm, auf zeitweise überrieseltem Glimmerschiefer; MTB 8841/4; N 47 07 54 E 012 38 08; 20-08-2001; leg.: R. Türk & Susanne Gewolf (Türk 34020). Neu für Salzburg!

Diese kaum zu übersehende Flechte scheint in Österreich sehr selten zu sein. Sie wurde bisher in Tirol (BREUSS 1990: 721, HOFMANN et al. 1993: 873) und in Oberösterreich (BERGER & TÜRK 1991: 442, BERGER & TÜRK 1995: 206, BERGER 1999: 195, 197) gefunden.

***Trapelia geochroa* (Körb.) Hertel:** Austria, Salzburg: Hohe Tauern, Goldberggruppe, Weg von Kolm Saigurn zum Hohen Sonnblick, Umgebung vom Naturfreundehaus-Neubau, 2120 msm, auf Moosen über Schiefer; MTB 8943/2; N 47 03 26 E 012 59 21; 20-07-1998 (Türk 26504). Selten in Salzburg!

***Trapeliopsis granulosa* (Hoffm.) Lumbsch:** Austria, Wien: Hietzing, Lainzer Tiergarten, bei der Nicolai-Kapelle, 230 msm, auf Holzzaun, Holz von *Picea abies*; MTB 7863/2; N 48 11 51 E 016 15 09; 13-10-2004 (Türk 35172). Neu für Wien!

 © Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Verrucaria latebrosa **Körber:** Austria, Tirol: Zillertaler Alpen, Waxegg-Kees, Vorfeld, 1950 msm, auf Gneis im Bachbett; MTB 8936/4; N 47 01 12 E 011 48 18; 23-07-1988; det. Christine Keller (Türk 18338); mit *Ionaspis odora*. Selten in Österreich!!

Zahlbrucknerella calcarea **Herre:** Austria, Vorarlberg, Rätikon: Weg vom Nenzinger Himmel zur Pfälzer Hütte, 1800–1850 msm, auf Kalkfels; MTB 8923/2; N 47 04 32 E 009 37 46; 09-08-2002; det.: H. CZEIKA (Türk 33122); gemeinsam mit *Placynthium nigrum*, *Leptogium lichenoides*, *Collema auriforme*. Neu für Vorarlberg!

Dank: Für die Bestimmung bzw. Revision von Proben sei Frau Dr. Helene CZEIKA (Wien), Dr. Christine KELLER (Bern, Schweiz), Dr. Dagmar TRIEBEL (München), den Herren Dr. Brian COPPINS (Edinburgh, Großbritannien), Prof. Dr. Hannes HERTEL (München), Prof. Dr. Tor TØNSBERG (Bergen, Norwegen) vielmals gedankt. Herrn Univ.-Prof. Dr. Josef HAFELLNER (Graz) danke ich für wertvolle Diskussionen, Herrn Dozent Dr. Winfried FRANZ und Frau Susanne WAGNER (+) für die Überlassung von Proben und Herrn Mag. Peter GRUBER (Salzburg) für die Bestimmung von Moosen.

Literatur

ASTA J. & ROUX C., 1977: Étude écologique et phytosociologique de la végétation lichénique des roches plus ou moins décalcifiées en surface aux étages subalpin et alpin des Alpes françaises. Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle de Marseille 37, 23–81.

BERGER F., 1996: Neue und seltene Flechten und lichenicole Pilze aus Oberösterreich, Österreich II. Herzogia 12, 45–84.

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

BERGER F., 2000: Die Flechtenflora der Schlögener Schlinge im oberösterreichischen Donautal. Beitr. Naturk. Oberösterreichs 9, 369–451.

BERGER F. & TÜRK R., 1991: Zur Kenntnis der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze von Oberösterreich und Salzburg III. – Linzer biol. Beitr. 23, 425–453.

BERGER F. & TÜRK R., 1993a: Bemerkenswerte Flechtenfunde aus dem Donautal zwischen Passau und Aschach (Oberösterreich, Österreich). Herzogia 9, 669–681.

BERGER F. & TÜRK R., 1993b: Neue und seltene Flechten und lichenicole Pilze aus Oberösterreich, Österreich. Linzer biol. Beitr. 25/1, 167–204.

BERGER F. & TÜRK R., 1995: Die Flechtenflora im unteren Rannatal. Beitr. Naturk. Oberösterreichs 3, 147–216.

BERGER F., PRIEMETZHOFER F. & TÜRK R., 1998: Neue und seltene Flechten und lichenicole Pilze aus Oberösterreich, Österreich IV. Beitr. Naturk. Oberösterreichs 6, 397–416.

BILOVITZ P. & MAYRHOFER H., 2001: Epiphytische Flechten im Naturpark Sölktäler (Steiermark, Österreich). Fritschiana 29, 1–52.

BOOM, V. D. P. P. G., BREUSS O., SPIER L. & BRAND A. M., 1996: Beitrag zur Flechtenflora Kärntens (Ergebnisse der Feldtagung der Bryologischen und Lichenologischen Arbeitsgruppe der KNNV in Weißbriach 1994). Linzer biol. Beitr. 28, 619–654.

BREUSS O., 1990: Bemerkenswerte Funde pyrenocarper Flechten aus Österreich. Linzer biol. Beitr. 22, 717–723.

DALLA TORRE K. W. V. & SARNTHEIN L. V., 1902: Die Flechten (Lichenes) von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein. – Flora der gefürsteten Grafschaft Tirol IV. Innsbruck, 1–693.

Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

GRUBE M., 1999: Epifluorescence studies of the ascus in Verrucariales (lichenized Ascomycotina). Nova Hedwigia 68, 241–249.

HAFELLNER J., 1997: Materialien zur Roten Liste gefährdeter Flechten Österreichs. Fritschiana 12, 3–31.

HAFELLNER J., 2000: Zur Biodiversität lichenisierter und lichenicoler Pilze in den Eisenerzer Alpen (Steiermark). Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 130, 71–106.

HAFELLNER J., 2001: Bemerkenswerte Flechtenfunde in Österreich. Fritschiana 28, 1–30.

HAFELLNER J., 2002: Zur Diversität lichenisierter Pilze und ihrer Parasiten in den Seckauer Tauern (Ostalpen, Niedere Tauern, Steiermark). Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 132, 83–137.

HAFELLNER J. & TÜRK R., 2001: Die lichenisierten Pilze Österreichs – eine Checkliste der bisher nachgewiesenen Arten mit Verbreitungsangaben. Stapfia 76, 3–167.

HAFELLNER J. & WIESER B., 2000: Beitrag zur Diversität von Flechten und lichenicolen Pilzen im oststeirischen Hügelland unter besonderer Berücksichtigung der Gebiete mit anstehenden Vulkaniten (Steiermark, Österreich). Fritschiana 23, 1–26.

HAFELLNER J., OBERMAYER W., BREUSS O. & TÜRK R., 2003: Flechtenfunde in den Schladminger Tauern in der Steiermark (BLAM-Exkursion 2001). Herzogia 16, 187–206.

HERTEL H., 1995: Schlüssel für die Arten der Flechtenfamilie Lecideaceae in Europa. In: E. É. FARKAS, R. LÜCKING & V. WIRTH (eds.): Scripta Lichenologica Lichenological papers dedicated to Antonin Vezda. Biblioth. Lichenol. 58, 137–180.

HINTEREGGER E., 1994: Krustenflechten auf den Rhododendron-Arten (*Rh. ferrugineum* und *Rh. hirsutum*) der Ostalpen unter besonderer Berücksichtigung einiger Arten der Gattung Biatora. Biblioth. Lichenol. 55, 1–346.

HOFMANN P., 1997: Beitrag zur Kenntnis der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze von Tirol IV. Ber. Nat.-med. Verein Innsbruck 84, 23–44.

HOFMANN P., WITTMANN H., TÜRK R. & BREUSS O., 1993: Die Flechten und Flechtenparasiten Osttirols (Österreich) – ein erster Überblick. Herzogia 9, 837–879.

HOFMANN P., WITTMANN H., OBERMAYER W., HAFELLNER J. & POELT J., 1995: Lichenologische Ergebnisse der BLAM-Exkursion 1991 ins Oberinntal (Nordtirol, Österreich). Herzogia 11, 225–237.

KAUFMANN M. & HOFMANN P., 1998: Beitrag zur Flechtenflora von Vorarlberg (Austria): Pfändergebiet und Leiblachtal im Bezirk Bregenz. Linzer biol. Beitr. 30, 105–125.

KUPFER-WESELY E. & TÜRK R., 1987: Epiphytische Flechtengesellschaften im Traunviertel (Oberösterreich). Stapfia 15, 1–138.

LASOTA-CHRIST R. & TÜRK R., 1984: Der epiphytische Flechtenbewuchs als Indikator für die Luftverunreinigung im Stadtgebiet von Wien. Forum Städte-Hygiene 35, 122–131.

MAURER W., POELT J. & RIEDL J., 1983: Die Flora des Schöckl-Gebietes bei Graz (Steiermark, Österreich). Mitt. Abt. Bot. Landesmus. Joanneum Graz 11/12, 1–104.

MAYER W. & TÜRK R., 2002: Flechten in Kulturlandschaften III – Steyr und Umgebung (Oberösterreich, Austria). Beitr. Naturk. Oberösterreichs 11, 83–140.

OBERMAYER W., 1993: Die Flechten der Seetaler Alpen (Steiermark, Österreich). Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 123, 91–166.

PETUTSCHNIG W., 1992: Gesteinsabhängigkeit von Krustenflechten im Bereich der Kärntner Zentralalpen (Nationalpark Nockberge, Österreich). Dissertation Naturwiss. Fakultät Universität Graz, 1–223.

POELT J., 1969: Bestimmungsschlüssel europäischer Flechten. J. Cramer, Lehre.

 © Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

POELT J., 1977: Bemerkenswerte Neufunde von Flechten aus der Steiermark. Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 107, 111–122.

POELT J., 1994: Bemerkenswerte Flechten aus Österreich, insbesondere der Steiermark. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 124, 91–111.

POELT J. & STEINER M., 1963b: Lichenes Alpium. Fasc. 10 (No. 181–200).

POELT J. & TÜRK R., 1984: Die Flechten des Lungau – ein erstes Verzeichnis. Herzogia 6, 419–469.

PRIEMETZHOFER F. & BERGER F., 2001: Neufunde und bemerkenswerte Flechten aus Oberösterreich, Österreich. Beitr. Naturk. Oberösterreichs 10, 371–392.

SANTESSON R., MOBERG R., NORDIN A., TØNSBERG T. & VITIKAINEN O., 2004: Lichen-formig and lichenicolous fungi of Fennoscandia. Museum of Evolution, Uppsala University. 358 pp.

SCHIEDERMAYR C. B., 1894: Nachträge zur systematischen Aufzählung der im Erzherzogthume Österreich ob der Enns bisher beobachteten samenlosen Pflanzen. KK. Zool.-Bot. Ges. Wien. 1–216.

SIMMER H., 1898: Erster Bericht über die Kryptogamenflora der Kreuzeckgruppe in Kärnten. Allg. Bot. Z. 4, 74–77; 99–100; 118–120; 141–144; 158–159.

SOUKUP D. & TÜRK R., 2003: Flechten der Murberge und der NW-Ausläufer der Gurktaler Alpen (Steiermark, Österreich). Fritschiana 44, 1–26.

STERNER E. & MAYRHOFER H., 2003: Ein Beitrag zur Diversität von lichenisierten Pilzen im Gebiet des Lachtals (Wölzer Tauern, Steiermark, Österreich). Fritschiana 41, 1–19.

STRASSER P., 1889: Zur Flechtenflora Niederösterreichs. I. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien 39, 327–372.

TIBELL L., 1999: Two new species of *Calicium* from Europe. Mycotaxon 70, 431–443.

TØNSBERG T., 1992: The sorediate and isidiate, corticolous, crustose lichens in Norway. Sommerfeltia 14, 1–331.

TØNSBERG T., TÜRK R. & HOFMANN P., 2001: Notes on the lichen flora of Tyrol (Austria). Nova Hedwigia 72, 487–497.

TÜRK R. & BERGER F., 1999: Neue und seltene Flechten sowie lichenicole Pilze aus den Ostalpen. III. Linzer biol. Beitr. 31, 929–953.

TÜRK R. & BREUSS O., 1994: Flechten aus Niederösterreich I. Steirisch-niederösterreichische Kalkalpen. Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 131, 79–96.

TÜRK R. & CHRIST R., 1986: Beitrag zur epiphytischen Flechtenflora im Stadtgebiet von Wien. Verh. Zool.-Bot. Ges. Österr. 124, 65–80.

TÜRK R. & HAFELLNER J., 1993: Flechten im Nationalpark Hohe Tauern Kärntner Anteil (Österreich). Carinthia II 182/102, 723–757.

TÜRK R. & POELT J., 1993: Bibliographie der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze in Österreich. MORAWETZ W., Biosystematics and Ecology Series Nr. 3, VI + 168 pp., Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien.

TÜRK R. & REITER R., 2000: Zur Flechtenflora des Dachsteinmassivs (Oberösterreich, Österreich). Beitr. Naturk. Oberösterreichs 9, 609–620.

TÜRK R. &. ÜBLAGGER J., („2000") 2001: Die Flechten im Flechtenherbarium von Franz P. Stieglitz in der Stiftssammlung der Sternwarte in Kremsmünster. Jb. Oö. Mus.-Ver. 145/1, 217–338.

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

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

TÜRK R. & WITTMANN H., 1987: Flechten im Bundesland Salzburg (Österreich) und im Berchtesgadener Land (Bayern, Deutschland) – die bisher beobachteten Arten und deren Verbreitung. Sauteria 3, 1–313.

TÜRK R., BREUSS O. & ÜBLAGGER J., 1998: Die Flechten im Bundesland Niederösterreich. Wiss. Mitt. Niederösterr. Landesmuseum 11, 7–313.

TÜRK R., SCHUME H., MAYER W. & MATSCHINGER M., 2001: Immissionsökologische Flechtenkartierung Zöbelboden und multivariate Analyse der Ergebnisse. Wiederholungsinventur 1999. Integrated Monitoring Serie: IM Rep. 024. Hrsg.: Umweltbundesamt, Wien.

VEZDA A., 1969: *Leucocarpia* gen. nov., eine neue Gattung der Flechtenfamilie *Verrucariaceae*. Herzogia 1, 187–194.

WIRTH V., 1995: Die Flechten Baden Württembergs. 2. Aufl. Eugen Ulmer, Stuttgart.

WITTMANN H. & TÜRK R., 1989a: Zur Kenntnis der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze von Oberösterreich und Salzburg. II. Herzogia 8, 187–205.

WITTMANN H. & TÜRK R., 1989b: Flechten und Flechtenparasiten der Ostalpen. Ber. Bayer. Bot. Ges. 60, 169–181.

WITTMANN H. & TÜRK R., 1990: Die Flechten im Nationalpark Nockberge (Kärnten, Österreich). Kärntner Nationalpark-Schriften 4, 1–112.

WITTMANN H. &. TÜRK R., 1994: Flechten und Flechtenparasiten der Ostalpen II. Ber. Bayer. Bot. Ges. 64, 189–204.

WITTMANN H., TÜRK R. & BREUSS O., 1989: Beitrag zur Flechtenflora Kärntens I: Flechten und Flechtenparasiten der Großfragant (Hohe Tauern, Österreich). Carinthia II 179/99, 451–475.

ZECHMEISTER H. & GRABHERR G., 1998: Erfassung der Flora des Wiener Stephansdomes. Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 135, 323–342.

ZSCHACKE H., 1934: *Epigloeaceae*, *Verrucariaceae* und *Dermatocarpaceae*. In: Dr. L. RABENHORSTS's Kryptogamenflora 2. Aufl. 9, I. Abt., 1. Teil, 44–695.

Manuskript eingelangt: 2004 05 09

Anschrift:
Univ.-Prof. Dr. Roman TÜRK, Universität Salzburg, Fachbereich Organismische Biologie, Hellbrunner Straße 34, A-5020 Salzburg, Österreich. E-Mail: Roman.Tuerk@sbg.ac.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: 141

Autor(en)/Author(s): Türk Roman

Artikel/Article: Neue und seltene Flechten der Ostalpen 63-73