Neue und bemerkenswerte Flechtenfunde aus Wien (Österreich) – mit aktualisierter Gesamtliste

OTHMAR BREUSS
Dept. f. Botanik und Biodiversitätsforschung
Universität Wien
Rennweg 14
1030 Wien, Austria
E-Mail: othmar.breuss@univie.ac.at

Angenommen am 22. August 2025 © Austrian Mycological Society, published online 29. August 2025

BREUSS, O. 2025: Neue und bemerkenswerte Flechtenfunde aus Wien (Österreich) – mit aktualisierter Gesamtliste. – Österr. Z. Pilzk. 33: 129–149.

Key words: Lichenized Ascomycota, urban lichens, new records. – Mycobiota of Vienna, Austria.

Abstract: 20 notable records of lichen species are reported from the city of Vienna, Austria. Nine species (*Acarospora versicolor, Arthonia didyma, A. spadicea, Enchylium coccophorum, Lecania flavescens, Rinodina oxydata, Verrucaria elevata*, *V. pseudovirescens*, and *V. viridula*) are additions to the lichen biota of Vienna. A checklist for all 282 lichen species yet reported from Vienna is added.

Zusammenfassung: Vorkommen von 20 Flechtenarten in der österreichischen Bundeshauptstadt werden mitgeteilt. Neun Arten (*Acarospora versicolor, Arthonia didyma, A. spadicea, Enchylium coccophorum*, *Lecania flavescens, Rinodina oxydata, Verrucaria elevata*, *V. pseudovirescens* und *V. viridula*) werden erstmals für Wien nachgewiesen. Eine Checkliste aller 282 bislang aus Wien gemeldeten Flechtenarten wird beigefügt.

Die österreichische Bundeshauptstadt weist eine artenreiche Flechtenflora auf. Die Liste aller jemals innerhalb der Stadtgrenze aufgefundenen Flechten umfasst nunmehr 282 Arten. Allerdings sind einige Großflechten, die im 19. Jahrhundert aus Wien belegt wurden (POKORNY 1853, 1854; HIBSCH 1879), aus dem Stadtgebiet verschwunden. Auch *Gyalecta ulmi.*, nach ZAHLBRUCKNER (1902, sub *Phialopsis ulmi*) „an alten Eichen im kaiserlichen Thiergarten bei Lainz recht häufig“, konnte seither nicht mehr nachgewiesen werden. Desgleichen kann das Vorkommen von *Arthothelium spectabile*, einer weiteren anspruchsvollen Krustenflechte, bei Neuwaldegg (ZAHLBRUCKNER 1898, GRUBE & GIRALT 1996) als erloschen angesehen werden. *Cladonia convoluta, C. pyxidata, Collema crispum*, *Physconia muscigena*, *Psora decipiens*, *Squamarina lentigera*, *Toninia sedifolia* und *Xanthoparmelia conspersa* konnten von TÜRK (2006) neuerlich aufgefunden werden. Viele der weniger empfindlichen Arten konnten sich halten oder nach Zeiten des emissionsbedingten Rückgangs ehemalige Vorkommensgebiete wiederbesiedeln. Entscheidender Faktor für den vielfältigen Flechtenbewuchs ist die Verbesserung der lufthygienischen Situation nach Maßnahmen zur Rauchgasentschwefelung und Abluftfilterung. Während in den 1980er-Jahren in zentralen Bereichen Wiens nahezu keine Flechten aufgefunden werden konnten (TÜRK & CHRIST 1986, TÜRK & PFLEGER 2011), hat eine jüngst vorgenommene Erhebung entlang des Donaukanals, der durch die Wiener Innenstadt fließt, das Vorkommen von 40 Arten dokumentiert (BREUSS & LANNER

2021) – und keineswegs nur von Arten, die durch die aktuelle Überdüngung der Luft mit Stickstoffverbindungen gefördert werden.

Einen Überblick über die klimatische Situation in Wien bietet RIEDER (2009). Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt im Zentrum Wiens (Innere Stadt) bei 11°C; zum Rand des Wienerwaldes hin nimmt das Temperaturmittel bis auf 8,5° ab. Die mittlere Jahressumme des Niederschlags beträgt im Randbereich des Wienerwaldes über 650 mm und nimmt gegen den Osten und Südosten Wiens bis auf 550 mm ab. Dass Wien eine „windige" Stadt ist – mit einer durchgängigen Luftleitbahn entlang der Donau – wirkt sich positiv auf die Luftqualität im Stadtgebiet aus.

Ein großer Teil des Wiener Grünflächenanteils entfällt auf den Wald- und Wiesengürtel um die bebaute Stadtfläche. Zu diesem Grüngürtel gehören das Wiener Areal des Nationalparks Donauauen und ein Teil des Wienerwaldes mit den östlichen Ausläufern der Alpen.

Die Stadt selbst ist reich an Grünanlagen, die wichtige Refugien für Flechten in urbanen Räumen bieten. Insbesondere Friedhöfen mit ihrer Vielfalt an Gesteinsformen und Gehölzen auf engem Raum kommt eine besondere Rolle zur Bewahrung und Entwicklung eines artenreichen Flechtenlebens zu. Mehrere kürzlich abgeschlossene (BREUSS & LANNER 2021; PEER & BREUSS 2021; TÜRK 2021, 2022; BREUSS 2022, 2024; BREUSS & TRAUN 2023) sowie laufende Projekte befassten und befassen sich mit der Dokumentation der Flechtenflora im Wiener Stadtgebiet. Im Folgenden werden einige Funde aus jüngster Zeit vorgestellt, die im Rahmen mehrerer kleinräumiger Begehungen gemacht werden konnten. Sofern nicht anders vermerkt, sind sie im Privatherbar des Autors hinterlegt.

Für Wien neue und bemerkenswerte Arten

Acarospora versicolor BAGL. & CARESTIA

13. Bezirk (Hietzing), Hermesstraße, nahe Lainzer Tor des Lainzer Tiergartens, ca. 260 m, Mauerkrone, 18.5.2023, O. BREUSS 35.429.

Habituell ähnlich der *Acarospora umbilicata*, die von MAGNUSSON (1936) aus Wien angegeben wurde, aber durch die ausbleibende C-Reaktion des Lagers und kleinere Sporen von dieser geschieden. Das Vorkommen auf einer Mauerkrone entspricht gut der ökologischen Charakterisierung der Art durch ROUX & al. (2019): „Nitrumeja, ne- aŭ apenaŭ-kalkeja, surŝtona, -roka, -mortera k eĉ-grunda". An begleitenden Arten fanden sich u. a. *Lecidella stigmatea* (ACH.) HERTEL & LEUCKERT, *Myriolecis albescens* (HOFFM.) ŚLIWA & al., *M. semipallida* (H. MAGN.) ŚLIWA & al., *Phaeophyscia nigricans* (FLÖRKE) MOBERG, *Staurothele frustulenta* VAIN., *Verrucaria nigrescens* PERS. und *V. ochrostoma* (LEIGHT.) TREVIS.

Arthonia didyma KÖRB.

14. Bezirk (Penzing), Hadersdorf-Weidlingau, Waldgebiet W von Hadersdorf, Umgebung des Wasserbehälters Buchberg, ca. 300 m s. m., an *Fagus*, 19. 6. 2025, O. BREUSS 36.355.

Neu für Wien. Aufgrund ihrer weiten Verbreitung an feucht-schattigen Orten war die Art im Flysch-Wienerwald im Westen der Stadt zu erwarten. Aufgrund ihrer kleinen Fruchtkörper und ihres sich kaum von der Borke abhebenden Lagers ist sie jedoch leicht zu übersehen.

Abb. 1. *Enchylium tenax*, stark behaarte Thallusloben. Bildbreite 5 mm.

Arthonia spadicea LEIGHT. var. *spadicea*

14. Bezirk (Penzing), Hadersdorf-Weidlingau, Waldgebiet W von Hadersdorf, Umgebung des Wasserbehälters Buchberg, ca. 300 m s. m., 19. 6. 2025, O. BREUSS 36.357.

Wie die vorige Art ist auch *Arthonia spadicea* in Waldgebieten weit verbreitet und war aus allen Bundesländern mit Ausnahme Wiens bekannt (HAFELLNER & TÜRK 2016). Sie sollte ebenfalls im Wienerwald nicht selten sein. Beide Artnamen finden sich nicht in TÜRKs (2014) Liste der Flechten im Biosphärenpark Wienerwald.

Caloplaca soralifera VONDRÁK & HROUZEK

13. Bezirk (Hietzing), Hermesstraße, nahe des Lainzer Tors des Lainzer Tiergartens, ca. 260 m, Mauerkrone, 18. 5. 2023, O. BREUSS 35.436.

VONDRÁK & HROUZEK (2006) führen zahlreiche Vorkommen in Tschechien an. Aus Wien wurden Funde aus zwei Friedhöfen dokumentiert (BREUSS 2022). *Caloplaca soralifera* gehört zu den Arten mit weißlichem bis grauem Lager. Sie besiedelt bevorzugt Beton und andere künstliche Substrate, hauptsächlich Horizontalflächen, auf denen sie oft in kleinen Lagern zwischen anderen Krustenflechten zu finden ist, vor allem im sterilen, sorediösen Zustand eher unauffällig. Aber einmal auf sie aufmerksam geworden, wird man sie bei gezielter Nachsuche an geeigneten Standorten vermehrt aufspüren können.

An weiteren *Caloplaca*-Arten fanden sich auf der Mauerkrone *C. crenulatella* (NYL.) H. OLIVIER, *C. flavocitrina* (NYL.) H. OLIVIER und *C. teicholyta* (ACH.) J. STEINER.

***Enchylium coccophorum* (TUCK.) OTÁLORA, M. JØRG & WEDIN**

11. Bezirk (Simmering), Zinnergasse nahe der Freudenauer Hafenbrücke, auf Erdboden in lückigem Rasen, 28. 10. 2022, T. BARTA (Hb. BREUSS 35.393). – 11. Bezirk (Simmering), Zentralfriedhof Süd, 7. 8. 2023, T. BARTA (Hb. BREUSS 35.571).

Nach DEGELIUS (1954) und JØRGENSEN (2007) handelt es sich um eine durch ganz Europa verbreitete, aber seltene Art aus dem Verwandtschaftskreis um *E. tenax* (SW.) GRAY. Sie ist durch zweizellige Sporen gekennzeichnet und siedelt auf kalkhaltigem Erdboden. Von HAFELLNER & TÜRK (2016) wird *Enchylium coccophorum* nur aus der Steiermark angegeben.

***Enchylium tenax* (SW.) GRAY. –** Abb. 1

11. Bezirk (Simmering), Zentralfriedhof, nordwestl. Teil, nahe des 11. Tores, 1. 2024, T. BARTA (Hb. BREUSS 35.823).

Die Art wurde schon mehrmals aus Wien gemeldet. Bemerkenswert an dem hier mitgeteilten Fund ist die auffallend starke Behaarung; manche Loben machen einen „pelzigen“ Eindruck. Zwar ist bekannt, dass bei *Enchylium tenax* Einzelhyphen durch die Thallusoberfläche herauswachsen können, worauf schon DEGELIUS (1954) hingewiesen hat; eine derart starke Behaarung wie an dem angeführten Beleg aus dem Zentralfriedhof ist aber ungewöhnlich.

***Lecania flavescens* LYNGE**

19. Bezirk (Döbling), Heiligenstädter Friedhof, Ostteil, 3. 3. 2024, O. BREUSS 35.865.

Kennzeichnend für diese Art sind die keuligen Apikalzellen der Paraphysen mit braunen Pigmentkappen und die 2-zelligen, in der Mitte eingeschnürten Ascosporen (bei der hier vorliegenden Probe 12–13,5 × 6–7 µm). Die ähnliche *Lecania polycycla* (ANZI) LETTAU hat kleinere Sporen (MAYRHOFER 1988). *Lecania flavescens* ist nur von wenigen Vorkommen in Europa bekannt. Aus Österreich lag bisher nur ein Fund aus Niederösterreich – aus dem Thayatal – vor (BERGER & PRIEMETZHOFER 2010, hier versehentlich auch aus der Wachau angegeben).

***Lecania inundata* (KÖRB.) M. MAYRHOFER**

18. Bezirk (Währing), Gersthof, Severin-Schreiber-Gasse, Mauerkrone, 18. 7. 2023, O. BREUSS 35.545.

Diese nach MAYRHOFER (1988) in Europa weit verbreitete und häufige Art ist aus Wien zuvor erst einmal gemeldet worden (BREUSS 2022).

***Lepraria eburnea* J. R. LAUNDON**

18. Bezirk (Währing), Mauer um den Sternwartepark, 14. 5. 2021, O. BREUSS 34.768.

Die Bestimmung erfolgte durch den Nachweis von Alectorialsäure (test. P. KOSNIK & H. MAYRHOFER), die bereits die Herbarkapsel rötlich färbt.

Die Art war zuvor im Lainzer Tiergarten aufgefunden worden (TÜRK & PFLEGER 2008).

Abb. 2. *Pseudoschismatomma rufescens*, Thallus mit Apothecien. Bildbreite 3,5 mm.

Physcia biziana (A. MASSAL.) ZAHLBR. var. *biziana*

18./19. Bezirk (Währing/Döbling), Peter-Jordan-Straße, Baumzeile entlang des Friedhofs, an *Tilia*, 25. 6. 2022, O. BREUSS 35.272. – 10.Bezirk (Favoriten), Unterlaa, Johannesberg, 16. 2. 2023, R. MOOSBECKHOFER (Hb. BREUSS 35.396).

Zuvor im Pötzleinsdorfer Schlosspark aufgefunden (BREUSS & TRAUN 2023).

Pseudosagedia aenea (WALLR.) HAFELLNER & KALB

14. (Penzing), Hadersdorf-Weidlingau, Waldgebiet W von Hadersdorf, Umgebung des Wasserbehälters Buchberg, ca. 300 m s. m., 19. 6. 2025, O. BREUSS 36.356.

Es ist erstaunlich, dass diese weit verbreitete, auf glatten Borken siedelnde Flechte zuvor erst einmal in Wien registriert wurde (BREUSS & TRAUN 2023). Sie sollte im Wienerwald häufig zu finden sein. TÜRK (2014) gibt sie aus dem Biosphärenpark Wienerwald an.

Pseudoschismatomma rufescens (PERS.) ERTZ & TEHLER. – Abb. 2.

14. Bezirk (Penzing), Hadersdorf-Weidlingau, Tal des Mauerbaches NW von Hadersdorf, Umgebung der Baumschule Mauerbach der Wiener Stadtgärten, ca. 250 m s. m., an *Corylus*, 5. 6. 2025, O. BREUSS 36.350.

Bemerkenswerter Fund dieser Art, die zuvor erst einmal aus Wien gemeldet wurde – vor fast 140 Jahren (ZAHLBRUCKNER 1886 sub *Opegrapha herpetica*). Beide Fundorte

liegen im städtischen Anteil des Flysch-Wienerwaldes ganz im Westen Wiens. TÜRK (2014) gibt sie aus dem Biosphärenpark Wienerwald an (sub *Opegrapha rufescens*).

Rinodina oxydata (A. MASSAL.) A. MASSAL.

23. Bezirk (Liesing), Kalksburg, 340 m s.m., auf Sandstein, 7. 6. 2024, R. TÜRK (67114, LI), det. H. MAYRHOFER.

Kennzeichnend für diese Art sind das helle, dünne Lager mit Atranorin im Cortex und die großen Sporen vom *Mischoblastia*-Typ (MAYRHOFER & POELT 1979, SHEARD 2010). Sie ist auf silikatischen Gesteinen in Europa (und Nordamerika) weit verbreitet. Neu für Wien.

Strangospora pinicola **(A. MASSAL.) KÖRB.**

18. Bezirk (Währing), Neustifter Friedhof, an *Larix,* 25. 6. 2022, O. BREUSS 35.283.

Erst kürzlich erstmals aus Wien gemeldet (BREUSS & TRAUN 2023).

Verrucaria elevata **(NYL.) ZSCHACKE**

19. Bezirk (Döbling), Heiligenstädter Friedhof, Ostteil, 3. 3. 2024, O. BREUSS 35.862.

Dies Art erinnert an *Verrucria macrostoma* DUFOUR ex DC., von der sie sich durch ein weiter abwärts erstreckendes Involucrellum und kleinere Sporen abtrennen lässt (BREUSS & BERGER 2010). Da bislang kaum unterschieden, ist ihre Verbreitung ungenügend bekannt, aus Österreich liegen Angaben aus Kärnten, Steiermark, Ober- und Niederösterreich vor (BREUSS & BERGER 2010, HAFELLNER & TÜRK 2016).

Verrucaria endocarpoides **SERVÍT**

13. Bezirk (Hietzing), Hermesstraße, nahe des Lainzer Tors des Lainzer Tiergartens, ca. 260 m s.m., Mauerkrone, 18. 5. 2023, O. BREUSS 35.425, 35.431. – 17. Bezirk (Hernals), Dornbacher Friedhof, aufgelassene Grabstelle, 24. 2. 2022, O. BREUSS 35.226, 35.227. – 19. Bezirk (Döbling), Heiligenstädter Friedhof, Ostteil, 3. 3. 2024, O. BREUSS 35.867.

Diese weit verbreitete Art wurde zuvor erst einmal aus Wien gemeldet (PEER & BREUSS 2021). Sie scheint sich gerne an anthropogenen Standorten anzusiedeln.

Verrucaria furfuracea **(B. DE LESD.) BREUSS. –** Abb. 3

19. Bezirk (Döbling), Heiligenstadt, Steinbüchlweg, Mauerverputz, 26. 4. 2024, O. BREUSS 35.900.

Verrucaria furfuracea ist anhand der blastidiat-isidiösen Areolenränder gut kenntlich. Die Diasporenbildung greift in verschiedenem Ausmaß auf die Oberfläche der Areolen über. Fruchtkörper werden bei der Art selten entwickelt. Die beiden zuvor aus Wien gemeldeten Funde waren steril. Am oben angeführten Exemplar konnte ein Perithecium gefunden werden. Dessen Merkmale entsprechen gut denen bei anderen (nicht-österreichischen) Proben: Perithecium vollständig in den Thallus eingesenkt; Excipulum braun, ca. 30 µm dick und 320 µm im Durchmesser; Involucrellum anliegend, bis fast zur Fruchtkörperbasis herabreichend, oben ca. 50 µm dick, an der Basis bis gegen 100 µm verbreitert und unscharf von bräunenden Markpartien abgesetzt; Asci um 75 × 25 µm (es konnten nur unreife vermessen werden), freie Sporen größtenteils tropfenförmig und plasmaleer, nur wenige gut entwickelt: ellipsoidisch, 24–28 × 12–14 µm.

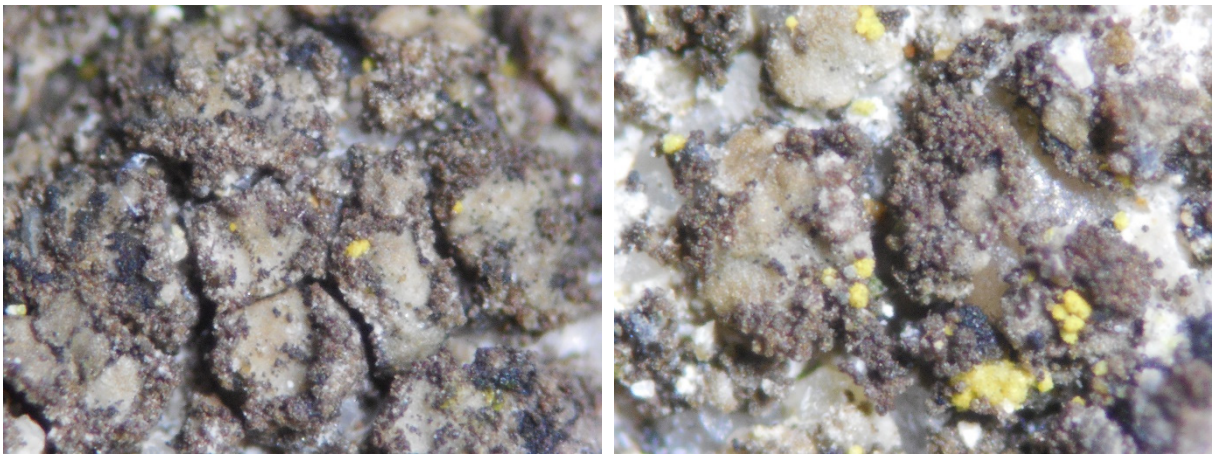

Abb. 3. *Verrucaria furfuracea*, links: Thallus. Bildbreite 1,8 mm, rechts: Detail. Bildbreite 1,5 mm.

Verrucaria pseudovirescens Servít

18. Bezirk (Währing), Gersthof, Severin-Schreiber-Gasse, Mauerkrone, 18. 7. 2023, O. BREUSS 35.547.

Von dieser wenig bekannten Art aus dem Verwandtschaftskreis um *V. macrostoma* lag bisher nur ein Fund aus Österreich vor (BREUSS & BERGER 2010, HAFELLNER & TÜRK 2016).

Verrucaria viridula (SCHRAD.) ACH.

19. Bezirk (Döbling), Leopoldsberg, Nasenweg, 255 m, auf Mörtel, 17. 6. 2012, R. TÜRK (58736, LI). – 19. Bezirk (Döbling), Heiligenstädter Friedhof, Ostteil, 3. 3. 2024, O. BREUSS 35.872.

Vorkommen dieser weit verbreiteten und variablen Art waren aus allen Bundesländern mit Ausnahme Wiens bekannt.

Xanthoparmelia conspersa (EHRH. ex ACH.) HALE

19. Bezirk (Döbling), Grinzinger Friedhof, Grabeinfassung, 27. 8. 2021, O. BREUSS 35.016.

Neben einer lang zurückliegenden Angabe von POKORNY (1853) lag nur ein Fund aus neuerer Zeit vor (TÜRK 2006).

Aktualisierte Gesamtliste (Tab. 1)

Aufgrund der beträchtlichen Zuwächse seit den Listen von TÜRK (2006) mit 97 Taxa und PILZER & al. (2015) mit 178 Taxa wird hier eine aktualisierte Artenliste inkludiert. Sie umfasst 282 Arten. Die Nomenklatur folgt der bequemeren Vergleichbarkeit wegen meistenteils HAFELLNER & TÜRK (2016).

Tab. 1. Aktualisierte Gesamtliste der Flechten Wiens.

Taxon	POKORNY 1853, 1854	HIBSCH 1879	ZAHLBRUCKNER 1886	ZAHLBRUCKNER 1888	ZAHLBRUCKNER 1890	ZAHLBRUCKNER 1898	ZAHBRUCKNER 1902	ZAHLBRUCKNER 1918	MAGNUSSON 1936	ONNO 1941	SAUBERER 1951	RIEDL 1978	LASOTA-CHRIST & TÜRK 1984	TÜRK & CHRIST 1986	ZECHMEISTER & GRABHERR 1988	TÜRK 2004	TÜRK 2006	TÜRK & PFLEGER 2008	PFLEGER & TÜRK 2012	PILZER & al. 2015	PFLEGER 2015	TÜRK 2015	TÜRK 2021	BREUSS & LANNER 2021	PEER & BREUSS 2021	TÜRK 2022	BREUSS 2022	BREUSS & TRAUN 2023	BERGER & TÜRK 2024	BREUSS 2024	KOMPOSCH 2025	diese Arbeit
Acarospora cervina A. MASSAL. *var. cervina*																							●									
Acarospora glaucocarpa (ACH.) KÖRB.																			●													
Acarospora oligospora (NYL.) ARNOLD									●																							
Acarospora praeruptorum H.MAGN.																									●							
Acarospora umbilicta BAGL.									●																							
Acarospora versicolor BAGL. & CARESTIA																																●
Alyxoria mougeotii (A. MASSAL.) ERTZ & al.																			●													
Alyxoria varia (PERS.) ERTZ & TEHLER					●																		●									
Amadinea punctata (HOFFM.) COPPINS & SCHEID.														●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●		
Anaptychia ciliaris (L.) KÖRB.																		●					●									
Anisomeridium biforme (BORRER) R. C. HARRIS																							●									
Arthonia atra (PERS.) A. SCHNEID.			●																													
Arthonia didyma KÖRB.																																●
Arthonia radiata (PERS.) ACH.																●	●	●					●					●				
Arthonia spadicea LEIGHT.																																●
Arthothelium spectabile A. MASSAL.						●																										
Aspicilia calcarea (L.) MUDD																							●									

Tab. 1. Fortsetzung Aktualisierte Gesamtliste der Flechten Wiens.

Aspicilia contorta (HOFFM.) KREMP. *ssp. contorta*																		●	●	●	●	●	●		●	●		●		●		
Bacidia bagliettoana (A. MASSAL. & DE NOT.) JATTA																														●		
Bacidia rubella (HOFFM.) A. MASSAL.			●															●										●				
Bacidina assulata (KÖRB.) S. EKMAN			●																													
Baeomyces rufus (HUDS.) REBENT.																		●			●											
Bagliettoa calciseda (DC.) GUEIDAN & CL. ROUX																			●													
Bilimbia microcarpa (TH.FR.) TH.FR.							●																									
Bilimbia sabuletorum (SCHREB.) ARNOLD																			●	●										●		
Blennothallia crispa (HUDS.) OTÁLORA & al.	●																●															
Bryoria fuscescens (GYELN.) BRODO & D. HAWKSW.													●	●			●															
Buellia disciformis (FR.) MUDD														●			●															
Buellia griseovirens (SM.) ALMB.																							●			●						
Caeruleum heppii (KÖRB.) KNUDSEN & L. ARCADIA																									●							
Calicium adspersum PERS.				●														●														
Callome multipartita (SM.) OTÁLORA & al.			●																													
Calogaya decipiens (ARNOLD) ARUP & al.								●							●	●	●		●	●		●	●	●	●					●		
Calogaya pusilla (A. MASSAL.) ARUP & al.																								●	●							
Calogaya saxicola (HOFFM.) VONDRÁK																●	●	●	●	●	●	●		●	●							
Caloplaca arcis (POELT & VĚZDA) ARUP																									●							
Caloplaca aurantia (PERS.) HELLB.																			●													
Caloplaca cerina s.lat.														●			●	●	●	●	●			●				●		●		
Caloplaca cerinella (NYL.) FLAGEY																									●			●		●		
Caloplaca cerinelloides (ERICHSEN) POELT																		●			●											
Caloplaca citrina (HOFFM.) TH. FR.																●	●	●	●		●	●		●	●	●						

Tab. 1. Fortsetzung Aktualisierte Gesamtliste der Flechten Wiens.

Caloplaca crenulatella s. lat.																										●							●
Caloplaca dichroa ARUP																															●		
Caloplaca flavocitrina (NYL.) H. OLIVIER																				●				●	●						●		●
Caloplaca holocarpa s. lat.														●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●							
Caloplaca lactea (A. MASSAL.) ZAHLBR.																			●														
Caloplaca oasis (A. MASSAL.) SZATALA																								●									
Caloplaca obscurella (LAHM ex KÖRB.) TH.FR.																		●											●				
Caloplaca pyracea (ACH.) TH. FR.																●	●	●	●			●	●	●		●		●		●			
Caloplaca soralifera VONDRAK & HROUZEK																									●		●						●
Caloplaca teicholyta (ACH.) J. STEINER																		●		●	●	●		●	●	●				●			●
Caloplaca velana (A. MASSAL.) DU RIETZ	●																●								●								
Candelaria concolor (DICKS.) STEIN																		●	●		●	●	●		●	●		●		●			
Candelariella aurella (HOFFM.) ZAHLBR.														●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●			
Candelariella efflorescens agg.																		●	●		●				●								
Candelariella medians (NYL.) A. L. SM.																			●												●		
Candelariella reflexa (NYL.) LETTAU														●			●	●	●		●	●	●			●		●		●			
Candelariella vitellina (HOFFM.) MÜLL. ARG.														●			●	●	●	●	●	●			●			●		●			
Candelariella xanthostigma (ACH.) LETTAU														●			●	●	●	●	●	●	●		●	●		●		●			
Catillaria lenticularis (ACH.) TH.FR.																			●	●													
Catillaria nigroclavata (NYL.) J. STEINER																				●				●	●			●		●			
Chaenotheca ferruginea (TURNER & BORRER) MIG.																		●	●														
Chaenotheca hispidula (ACH.) ZAHLBR.																		●															
Chaenotheca trichialis (ACH.) TH.FR.																		●															
Chaenothecopsis pusilla (ACH.) A. SCHMIDT																		●															
Cladonia caespiticia (PERS.) FLÖRKE																		●															

Tab. 1. Fortsetzung Aktualisierte Gesamtliste der Flechten Wiens.

Cladonia cervicornis (ACH.) FLOT. ssp. *verticillata*																		●														
Cladonia chlorophaea (FLÖRKE ex SOMMERF.) SPRENG.																		●										●				
Cladonia coniocraea (FLÖRKE) SPRENG.																		●	●		●		●			●		●				
Cladonia convoluta (LAM.) ANDERS	●	●															●															
Cladonia digitata (L.) HOFFM.																		●					●									
Cladonia fimbriata (L.) FR.										●				●			●	●	●		●	●	●			●						
Cladonia furcata (HUDS.) SCHRAD.		●																●			●											
Cladonia macilenta HOFFM.																		●					●									
Cladonia parasitica (HOFFM.) HOFFM.																		●														
Cladonia polycarpoides NYL.																		●														
Cladonia pyxidata (L.) HOFFM.	●																●															
Cladonia rangiformis HOFFM.	●									●							●	●														
Cladonia scabriuscula (DELISE) NYL.		●																														
Cladonia subulata (L.) WEBER ex F. H. WIGG.	●									●							●															
Clauzadea monticola (ACH.) HAFELLNER & BELLEM.																			●													
Coenognium pineti (ACH.) LÜCKING & LUMBSCH																		●														
Dibaeis baeomyces (L. fil.) RAMBOLD & HERTEL																		●			●											
Diploicia canescens (DICKS.) A. MASSAL.																													●			
Diploschistes muscorum (SCOP.) R. SANT.																	●															
Diplotomma alboatrum (HOFFM.) FLOT.			●																													
Enchylium coccophorum (TUCK.) OTÁLORA & al.																																●
Enchylium limosum (ACH.) OTÁLORA & al.			●																													
Enchylium tenax (SW.) GRAY			●																●			●								●		●
Endocarpon pusillum HEDW.																														●		
Evernia prunastri (L.) ACH.													●	●			●	●	●		●		●									

Tab. 1. Fortsetzung Aktualisierte Gesamtliste der Flechten Wiens.

Flavoparmelia caperata (L.) HALE										●	●		●	●			●	●			●		●		●								
Flavoparmelia soredians (NYL.) HALE																									●								
Graphis scripta (L.) ACH.																●	●	●			●		●										
Gyalecta jenensis (BATSCH) ZAHLBR.																			●														
Gyalecta ulmi (SW.) ZAHLBR.							●																										
Gyalolechia fulgens (SW.) SØCHTING & al.	●				●																												
Hyperphyscia adglutinata (FLÖRKE) MAYRH. & POELT																		●	●		●			●	●			●		●			
Hypocenomyce scalaris (ACH.) M. CHOISY														●			●	●	●		●		●		●	●							
Hypogymnia farinacea ZOPF																							●										
Hypogymnia physodes (L.) NYL.										●	●		●	●			●	●	●		●	●	●		●								
Hypogymnia tubulosa (SCHAER.) HAV.														●			●	●	●		●		●										
Imshaugia aleurites (ACH.) S.L.F. MEYER																		●															
Jamesiella anastomosans (JAMES & VĚZDA) LÜCKING & al.																																●	
Lathagrium fuscovirens (WITH.) OTÁLORA & al.																											●						
Lecania cyrtella (ACH.) TH. FR.							●												●	●				●	●					●			
Lecania erysibe (ACH.) MUDD.																				●										●			
Lecania flavescens LYNGE																																	●
Lecania fuscella (SCHAERER) A. MASSAL.																				●													
Lecania inundata (HEPP ex KÖRB.) M. MAYRHOFER																											●						●
Lecania naegelii (HEPP) DIEDERICH & P. BOOM																			●	●			●	●	●			●		●			
Lecania polycycla (ANZI) LETTAU																														●			
Lecania rabenhorstii (HEPP) ARNOLD																									●								
Lecania sordida REESE NÆSBORG																				●													
Lecanora allophana NYL.														●			●																
Lecanora argentata (ACH.) MALME											●			●			●	●	●		●	●	●										

Tab. 1. Fortsetzung Aktualisierte Gesamtliste der Flechten Wiens.

Lecanora campestris (SCHAER.) HUE																		●			●												
Lecanora carpinea (L.) VAIN.														●			●		●	●			●		●								
Lecanora chlarotera NYL.														●			●	●	●		●	●	●	●	●			●					
Lecanora conizaeoides NYL. ex CROMBIE													●	●			●	●	●		●	●	●										
Lecanora expallens ACH.																		●	●				●										
Lecanora polytropa (EHRH. ex HOFFM.) RABENH.																		●								●							
Lecanora pulicaris (PERS.) ACH.														●			●		●														
Lecanora saligna (SCHRAD.) ZAHLBR.														●			●							●									
Lecanora subrugosa NYL.																			●														
Lecanora varia (HOFFM.) ACH.														●			●	●			●				●								
Lecidea lithophila (ACH.) ACH.																												●					
Lecidella achristotera (NYL.) HERTEL & LEUCKERT																				●					●			●					
Lecidella elaeochroma (ACH.) M. CHOISY											●			●		●	●	●	●		●	●	●		●			●					
Lecidella euphorea (FLÖRKE) HERTEL														●			●	●			●												
Lecidella pulveracea (FLÖRKE ex SCHAER.) P. SYD.																		●															
Lecidella stigmatea (ACH.) HERTEL & LEUCKERT																●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●		●
Lempholemma polyanthes (BERNH.) MALME																				●													
Lepra albescens (HUDS.) HAFELLNER										●	●			●			●	●	●		●		●			●		●					
Lepra amara (ACH.) HAFELLNER							●											●															
Lepraria eburnea J. R. LAUNDON																		●															●
Lepraria finkii (DE LESD.) R. C. HARRIS														●			●		●	●					●			●		●			
Lepraria incana (L.) ACH.																			●				●	●						●			
Lepraria jackii TØNSBERG																							●			●							
Lepraria rigidula (B.DE LESD.) TØNSBERG																							●										
Lepraria vouauxii (HUE) R. C. HARRIS																							●			●							

Tab. 1. Fortsetzung Aktualisierte Gesamtliste der Flechten Wiens.

Lobothallia radiosa (HOFFM.) HAFELLNER																			●													
Melanelixia fuliginosa (FR. ex DUBY) BLANCO & al.													●				●															
Melanelixia glabra (SCHAER.) O. BLANCO & al.																							●									
Melanelixia glabratula (LAMY) SANDLER & ARUP										●				●			●	●	●		●		●	●		●		●				
Melanelixia subargentifera (NYL.) O. BLANCO & al.																			●				●									
Melanelixia subaurifera (NYL.) O. BLANCO & al.																			●				●									
Melanohalea elegantula (ZAHLBR.) O. BLANCO & al.													●	●			●	●	●		●	●	●	●				●				
Melanohalea exasperata (DE NOT.) O. BLANCO & al.															●		●															
Melanohalea exasperatula (NYL.) O. BLANCO & al.															●		●	●	●		●	●	●	●		●		●				
Micarea denigrata (FR.) HEDL.							●									●	●								●							
Micarea prasina FR.																		●														
Mycoblastus fucatus (STIRT.) ZAHLBR.																●	●	●			●											
Myriolecis albescens (HOFFM.) ŚLIWA & al.																●	●	●	●	●	●	●		●	●					●		●
Myriolecis crenulata (HOOK.) ŚLIWA & al.																		●	●	●	●		●		●					●		
Myriolecis dispersa (PERS.) ŚLIWA & al.					●					●					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●		
Myriolecis hagenii (ACH.) ŚLIWA & al.	●													●			●	●	●	●		●	●	●	●			●		●		
Myriolecis percrenata (H. MAGN.) ŚLIWA & al.																											●					
Myriolecis persimilis (TH. FR.) ŚLIWA & al.																			●									●				
Myriolecis semipallida (H. MAGN.) ŚLIWA & al.																				●				●	●			●		●		●
Naetrocymbe punctiformis (PERS.) R. C. HARRIS																												●				
Naevia dispersa (SCHRAD.) THIYAGARAJA & al.						●																	●									
Naevia punctiformis (ACH.) A. MASSAL.																												●				
Parmelia saxatilis (L.) ACH.										●			●	●			●						●									
Parmelia sulcata TAYLOR										●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●		●	●		●				
Parmelina quercina (WILLD.) HALE														●			●	●			●		●									

Tab. 1. Fortsetzung Aktualisierte Gesamtliste der Flechten Wiens.

Parmelina tiliacea (HOFFM.) HALE										●	●		●	●			●	●	●		●	●	●			●		●				
Parmeliopsis ambigua (WULFEN) NYL.																		●															
Peltigera canina (L.) WILLD.										●							●																
Peltigera horizontalis (HUDS.) BAUMG.										●							●																
Peltigera praetextata (FLÖRKE ex SOMMERF.) ZOPF																		●			●												
Peridiothelia fuliguncta (NORMAN) D. HAWKSW.																					●				●								
Pertusaria coccodes (ACH.) NYL.																							●										
Pertusaria leioplaca DC.																●	●	●					●										
Pertusaria leucostoma A. MASSAL.																		●															
Pertusaria pertusa auct. var. *pertusa*														●			●																
Phaeophyscia chloantha (ACH.) MOBERG																		●								●				●			
Phaeophyscia endophoenicea (HARM.) MOBERG																		●	●		●					●							
Phaeophyscia hirsuta (MERESCHK.) ESSL.																		●															
Phaeophyscia nigricans (FLÖRKE) MOBERG																		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●		●
Phaeophyscia orbicularis (NECK.) MOBERG										●	●			●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●		
Phaeophyscia sciastra (ACH.) MOBERG															●		●																
Phlyctis argena (SPRENG.) FLOT.														●			●	●	●		●	●	●			●		●				
Physcia adscendens (FR.) H. OLIVIER												●		●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●		
Physcia aipolia (EHRH. ex HUMB.) FÜRNR.											●	●					●								●			●				
Physcia aipolioides (NÁDV.) BREUSS & TÜRK													●	●			●	●	●	●	●	●	●	●						●		
Physcia biziana (A. MASSAL.) ZAHLBR. var. *biziana*																												●				●
Physcia caesia (HOFFM.) FÜRNR. var. *caesia*																		●			●											
Physcia stellaris (L.) NYL.											●			●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●		
Physcia tenella (SCOP.) DC.										●				●			●	●	●		●	●	●	●	●	●		●		●		
Physconia distorta (WITH.) J. R. LAUNDON											●			●			●															

Tab. 1. Fortsetzung Aktualisierte Gesamtliste der Flechten Wiens.

Physconia enteroxantha (NYL.) POELT														●			●	●	●		●		●		●			●					
Physconia grisea (LAM.) POELT												●		●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●			
Physconia muscigena (ACH.) POELT	●																●																
Physconia perisidiosa (ERICHSEN) MOBERG																		●	●														
Piccolia ochrophora (NYL.) HAFELLNER																												●	●				
Placopyrenium fuscellum (TURNER) GUEIDAN & CL. ROUX																									●								
Placynthiella dasaea (STIRT.) TØNSBERG																															●		
Placynthiella icmalea (ACH.) COPPINS & P. JAMES																●	●	●	●		●		●		●								
Placynthiella uliginosa (SCHRAD.) COPPINS & P. JAMES																							●										
Platismatia glauca (L.) W. L. CULB. & C. F. CULB.														●			●																
Pleurosticta acetabulum (NECK.) ELIX & LUMBSCH	●													●			●		●				●										
Polycauliona candelaria (L.) FRÖDÉN & al.														●			●	●			●		●										
Polycauliona polycarpa (HOFFM.) FRÖDÉN & al.																		●	●		●	●	●										
Polysporina subfuscescens (NYL.) KNUDSEN & KOCOURK.																									●								
Poridia crustulata (ACH.) HERTEL & KNOPH			●															●	●		●					●							
Porpidia macrocarpa (DC.) HERTEL & A. J. SCHWAB										●							●																
Protoblastenia rupestris (SCOP.) J. STEINER																●	●	●	●		●	●	●			●				●			
Protoparmelia hypotremella HERK, SPIER & V. WIRTH																		●			●												
Protoparmeliopsis muralis (SCHREB.) M. CHOISY	●														●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●			
Pseudevernia furfuracea (L.) ZOPF var. *ceratea*														●			●								●								
Pseudevernis furfuracea (L.) ZOPF var. *furfuracea*														●			●	●	●		●		●										
Pseudosagedia aenea (WALLR.) HAFELLNER & KALB																												●					●
Pseudoschismatomma rufescens (PERS.) ERTZ & TEHLER			●																														●
Psora decipiens (HEDW.) HOFFM.	●																●																
Psoroglaena stigonemoides (ORANGE) HENSSEN																		●															

Tab. 1. Fortsetzung Aktualisierte Gesamtliste der Flechten Wiens.

Psorotichia frustulosa ANZI																									●							
Punctelia jeckeri (ROUM.) KALB																		●					●					●				
Punctelia subrudecta (NYL.) KROG													●	●			●	●	●		●	●	●			●						
Pycnothelia papillaria (EHRH.) DUFOUR		●																														
Pyrenodesmia variabilis (PERS.) A. MASSAL.																							●									
Pyrenula nitida (WEIGEL) ACH.																		●					●									
Pyrenula nitidella (FLÖRKE ex SCHAER.) MÜLL. ARG.																		●	●				●									
Ramalina farinacea (L.) ACH.																		●	●				●									
Ramalina pollinaria (WESTR.) ACH.													●	●			●	●						●								
Rinodina bischoffii (HEPP) A. MASSAL.																														●		
Rinodina colobina (ACH.) TH. FR.																								●								
Rinodina freyi H. MAGN.																								●								
Rinodina oxydata (A. MASSAL.) A. MASSAL.																																●
Rinodina pyrina (ACH.) ARNOLD																		●		●	●			●	●			●		●		
Ropalospora viridis (TØNSBERG) TØNSBERG																		●														
Sarcogyne hypophaea (NYL.) ARNOLD																									●							
Sarcogyne pruinosa (SCHAER.) A. MASSAL.																		●	●	●		●			●					●		
Scoliciosporum chlorococcum (GRAEWE ex STENH.) VĚZDA												●		●			●	●	●		●	●										
Scytinium plicatile (ACH.) OTÁLORA & al.																								●								
Squamarina lentigera (WEBER) POELT	●				●												●															
Staurothele areolata (ACH.) LETTAU																			●													
Staurothele frustulenta VAIN.																									●					●		●
*Strangospora pinicola (*A. MASSAL.) KÖRB.																												●				●
Thelidium minutulum KÖRB.																														●		
*Tonnia sedifolia (*SCOP.) TIMDAL	●					●											●															

Tab. 1. Fortsetzung Aktualisierte Gesamtliste der Flechten Wiens.

Trapelia coarctata (SM.) M. CHOISY																		●								●						
Trapelia glebulosa (SM.) J. R. LAUNDON																		●														
Trapelia placodioides COPPINS & P. JAMES																		●														
Trapeliopsis flexuosa (FR.) COPPINS & P.JAMES																		●														
Trapeliopsis granulosa (HOFFM.) LUMBSCH																	●	●	●							●						
Usnea dasopoga (ACH.) NYL.													●	●				●														
Usnea hirta (L.) WEBER ex F. H. WIGG.													●					●														
Usnea subfloridana STIRT.														●				●	●			●		●								
Verrucaria asperula SERVÍT																					●					●						
Verrucaria banatica SERVÍT																												●				
Verrucaria breussii DIEDERICH & P. BOOM																					●											
Verrucaria carnea (ARNOLD) SERVÍT																												●				
Verrucaria elevata (NYL.) ZSCHACKE																																●
Verrucaria endocarpoides SERVÍT																										●						●
Verrucaria epilithea VAIN.																															●	
Verrucaroa floerkeana DALLA TORRE & SARNTH.																													●		●	
Verrucaria fraudulosa NYL.																															●	
Verrucaria furfuracea (B.DE LESD.) BREUSS																					●					●						●
Verrucaria fusca auct.																					●											
Verrucaria glaucovirens GRUMMANN																					●					●					●	
Verrucaria illinoisensis SERVÍT																										●			●		●	
Verrucaria inaspecta SERVÍT																										●					●	
Verrucaria macrostoma DUFOUR ex. DC.																				●	●											
Verrucaria memnonia (KÖRB.) ARNOLD																										●						
Verrucaria muralis ACH.																				●						●					●	

Tab. 1. Fortsetzung Aktualisierte Gesamtliste der Flechten Wiens.

Verrucaria nigrescens PERS.															●	●	●	●	●	●	●	●	●		●					●		●
Verrucaria nigrofusca SERVÍT																									●							
Verrucaria ochrostoma (BORRER ex. LEIGHT.) TREVIS.																				●					●					●		●
Verrucaria onegensis VAIN.																									●		●					
Verrucaria pilosoides SERVÍT																												●		●		
Verrucaria polysticta BORRER																									●							
Verrucaria pseudovirescens SERVÍT																																●
Verrucaria tectorum (A. MASSAL.) KÖRB.																				●												
Verrucaria umbrinula NYL.																														●		
Verrucaia viridula (SCHRAD.) ACH.																																●
Xanthomendoza huculica (S. Y. KONDR.) DIEDERICH														●			●					●										
Xanthoparmelia conspersa (EHRH. ex ACH.) HALE	●																●															●
Xanthoria elegans (LINK) TH. FR. var. *elegans*																			●			●		●								
Xanthoria parietina (L.) TH. FR.	●									●	●	●		●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●		
Xylographa vitiligo (ACH.) J. R. LAUNDON																			●													
Xylopsora caradocensis (NYL.) BENDIKSBY & TIMDAL																		●														
Zwackhia viridis (PERS. ex ACH.) POETSCH & SCHIED.			●																													

Den Herren THOMAS BARTA und RUDOLF MOOSBECKHOFER sei für die Überlassung von Proben bestens gedankt, HELMUT MAYRHOFER für die dünnschichtchromatographische Bestimmung zweier Proben.

Literatur

BERGER, F., PRIEMETZHOFER, F., 2010: Die Flechtenflora im Nationalpark Thayatal (Niederösterreich, Österreich). – Wiss. Mitt. Niederösterr. Landesmus. **21**: 135–184.

BERGER, F., TÜRK, R., 2024: Erstnachweise und weitere erwähnenswerte Arten von Flechten und lichenicolen Pilzen aus verschiedenen österreichischen Bundesländern. – Österr. Z. Pilzk.**31**: 149–168.

BREUSS, O., 2022: Bemerkenswerte Flechtenfunde aus Österreich. – Österr. Z. Pilzk. **30**: 11-–21.

BREUSS, O., 2024: Flechten im Parkfriedhof Sankt Marx in Wien (Österreich). – Österr. Z. Pilzk. **31**: 177–182.

BREUSS, O., BERGER, F., 2010: Die *Verrucaria*-Arten mit braunem Lager in den österreichischen Kalkalpen. Eine vorläufige Übersicht mit Bestimmungsschlüssel. – Bibl. Lichenol. **104**: 77–116.

BREUSS, O., LANNER, D., 2021: Eine qualitative Aufnahme von Flechten am Wiener Donaukanal (Österreich). – Österr. Z. Pilzk. **29**: 69–83.

BREUSS, O., TRAUN, G., 2023: Flechten im Pötzleinsdorfer Schlosspark in Wien (Österreich). – Österr. Z. Pilzk. **31**: 63–71.

DEGELIUS, G., 1954: The lichen genus *Collema* in Europe. Morphology, taxonomy, ecology. – Symb. Bot. Upsal. **13**: 2.

GRUBE, M., GIRALT, M., 1996: Studies on some species of *Arthothelium* occurring in the western Mediterranean. – Lichenologist **28** (1): 15–36.

HAFELLNER, J., TÜRK, R., 2016: Die lichenisierten Pilze Österreichs – eine neue Checkliste der bisher nachgewiesenen Taxa mit Angaben zu Verbreitung und Substratökologie. – Stapfia **104**/1: 1–216.

HIBSCH, J. E., 1879: Die Strauchflechten Niederösterreichs. – Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien **28**: 407–422.

JØRGENSEN, P. M. 2007: *Collemataceae*. – In Jørgensen, P. M., Tønsberg, T., Vitikainen, O.: Nordic Lichen Flora **3**: Cyanolichens, pp. 14–42. – Uddevalla: The Nordic Lichen Society.

KOMPOSCH, H., 2025: Flechten im Lainzer Tiergarten. – In: Umweltdachverband zum Welttag des Waldes: Käfer und Flechten als Botschafterinnen der Vielfalt im Wald. https://www.ots.at/ presseaussendung/OTS_20250320_OTS0079/umweltdachverband-zum-welttag-des-waldes (abgerufen am 22.4.2025).

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

MAGNUSSON, A. H. 1936: *Acarosporaceae* und *Thelocarpaceae*. – In: Dr. L. RABENHORST´s Kryptogamenflora, 2. Aufl., **9**. Bd., 5. Abt., 1. Teil: 1–318.

MAYRHOFER, M., 1988: Studien über die saxicolen Arten der Flechtengattung *Lecania* in Europa II. *Lecania* s. str. – Biblioth. Lichenol. **28**.

MAYRHOFER, H., POELT, J. 1979: Die saxicolen Arten der Flechtengattung *Rinodina* in Europa. – Biblioth. Lichenol. **12**.

ONNO, M., 1941: Vegetationsreste und ursprüngliche Pflanzendecke des westlichen Wiener Stadtgebietes. – Rep. Spec. Nov. Reg. Veget. Beih. **76**: 53–127.

PEER, A., BREUSS, O., 2021: Die Flechten des Hernalser Friedhofs (Wien, Österreich) – Eine qualitative Erhebung der Flechtenflora. – Österr. Z. Pilzk. **29**: 155–170.

PFLEGER, H. S., 2015: Flechten. – In: Natur von Steinhofgründen, Dehnepark und Ottakringer Wald. Ergebnisse zum Tag der Artenvielfalt 2008, S. 32–33 & S. 61. – Biosphärenpark Wienerwald Management GmbH.

PFLEGER, H. S., TÜRK, R., 2012: Flechten. – In: Natur in Mauer, Rodaun und Kalksburg – Ergebnisse zum Tag der Artenvielfalt 2010, S. 61–62. – Biosphärenpark Wienerwald Management GmbH.

PILZER, I., BREUSS, O., KRISAI-GREILHUBER, I., 2015: Qualitative Aufnahme von Flechten im Wiener Zentralfriedhof (Österreich) mit einer Liste der bisher aus Wien bekannten Flechten. – Österr. Z. Pilzk. **24**: 181–196.

POKORNY, A., 1853: Über die Kryptogamen-Flora der Türkenschanze und 3 neue Moose der Flora von Wien. – Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien **2**: 35–39.

POKORNY, A., 1854: Vorarbeiten zur Kryptogamenflora von Unter-Österreich. I. Revision der Literatur. Nebst einer systematischen Aufzählung sämtlicher in der vorhandenen Literatur angeführten Kryptogamen aus Unter-Österreich. – Verh. Zool.-Bot. Ver. **4**: 35–168.

RIEDER, H. E. (2009): Das Klima von Wien. – In: EMBLETON-HAMANN, C., KEILER, M., TEUFL, I. (Herausg.): Wien-Umweltstadtführer. Einblicke in die Natur einer Großstadt, S. 93–99, – Wien, Köln, Weimar: Böhlau.

RIEDL, H., 1978: Flechten als Bioindikatoren der Luftverunreinigung. – In: Beiträge Umweltschutz, Lebensmittelangelegenheiten, Veterinärverwaltung. Forschungsber. BM für Gesundheit und Umweltschutz **2**: 6–47.

ROUX, CL., POUMARAT, S., GUEIDAN, C., NAVARRO-ROSINÉS, P., MONNAT, J.-Y., HOUMEAU, J.-M., 2019: La *Acarosporaceae* de Okcidenta Eŭropo. – Bull. Soc. Linn. Provence **70**: 107–167.

SAUBERER, A., 1951: Die Verteilung rindenbewohnender Flechten in Wien, ein bioklimatisches Großstadtproblem. – Wetter und Leben **3**: 116–121.

SHEARD, J. W., 2010: The lichen genus *Rinodina* (Lecanoromycetidae, *Physciaceae*) in North America, north of Mexico. – Ottawa: NRC Research Press.

TÜRK, R., 2004: Neue und seltener Flechten der Ostalpen. – Verh. Zool.-Bot. Ges. Österr. **141**: 63–73.

TÜRK, R., 2006: Die Flechtenflora in Wien – Veränderungen im Zeitraum 1853 bis 2004. – Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien **143**: 113–118.

TÜRK, R., 2014: Die Flechten in Wäldern des Biosphärenparks Wienerwald. – Wiss. Mitt. Niederösterr. Landesmuseum **25**: 191–208.

TÜRK, R., 2015: Flechten. – In: Natur in Döbling. Ergebnisse zum Tag der Artenvielfalt 2012, S. 30 & S. 61–62. – Biosphärenpark Wienerwald Management GmbH.

TÜRK, R., 2021: Flechten. – In: Natur im Lainzer Tiergarten. Ergebnisse zum Tag der Artenvielfalt 2016 und 2018, S. 41–42 & 97–98. – Biosphärenpark Wienerwald Management GmbH.

TÜRK, R., 2022: Flechten. – In: Natur in Währing. Ergebnisse zum Tag der Artenvielfalt 2020, S. 32–33 & 64–65. – Biosphärenpark Wienerwald Management GmbH.

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

TÜRK., R., PFLEGER, H.S., 2008: Die Flechtenflora am Johannser Kogel im Lainzer Tiergarten und in den Steinhofgründen (Wien, Österreich). – Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich **145**: 83–95.

TÜRK., R., PFLEGER, H.S., 2011: Flechten in Wien – gestresste Überlebenskünstler. – In BERGER, R., EHRENDORFER, F., (Herausg.): Ökosystem Wien. Die Naturgeschichte einer Stadt, S. 522–524. – Wien: Böhlau.

VONDRÁK, J., HROUZEK, P., 2006: *Caloplaca soralifera*, a new species from Europe. – Graphis Scripta **18**: 6–15.

ZAHLBRUCKNER, A., 1886: Beiträge zur Flechtenflora Niederösterreichs. – Verh. Zool.-bot. Ges. Wien **36**: 47–52.

ZAHLBRUCKNER, A., 1888: Beiträge zur Flechtenflora Niederösterreichs II. – Verh. Zool.-bot. Ges. Wien **38**: 661–667.

ZAHLBRUCKNER, A., 1890: Beiträge zur Flechtenflora Niederösterreichs III. – Verh. Zool.-bot. Ges. Wien **40**: 279–290.

ZAHLBRUCKNER, A., 1898: Beiträge zur Flechtenflora Niederösterreichs V. – Verh. Zool.-bot. Ges. Wien **48**: 349-370.

ZAHLBRUCKNER, A., 1902: Beiträge zur Flechtenflora Niederösterreichs VI. – Verh. Zool.-bot. Ges. Wien **52**: 257–270.

ZAHLBRUCKNER, A., 1918: Beiträge zur Flechtenflora Niederösterreichs VII. – Verh. Zool.-bot. Ges. Wien **68**: 1–35.

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