

Untersuchungen zur Kenntnis der epilithischen Flechtenflora im Stadtgebiet von Ried im Innkreis (Oberösterreich)

GERHARD NEUWIRTH

Rabenberg 41

A-4910 Ried/Tumeltsham, Österreich

Eingelangt am 29. 2. 2000

Key words: Epilithic lichens. – Lichenflora of Ried, Upper Austria.

Abstract: After first studies on the lichenflora in Ried im Innkreis (Upper Austria) (NEUWIRTH 1998) the investigations were continued in 1999. Central interest was the registration of epilithic species. A checklist of all current lichen species in the urban area of Ried im Innkreis is presented.

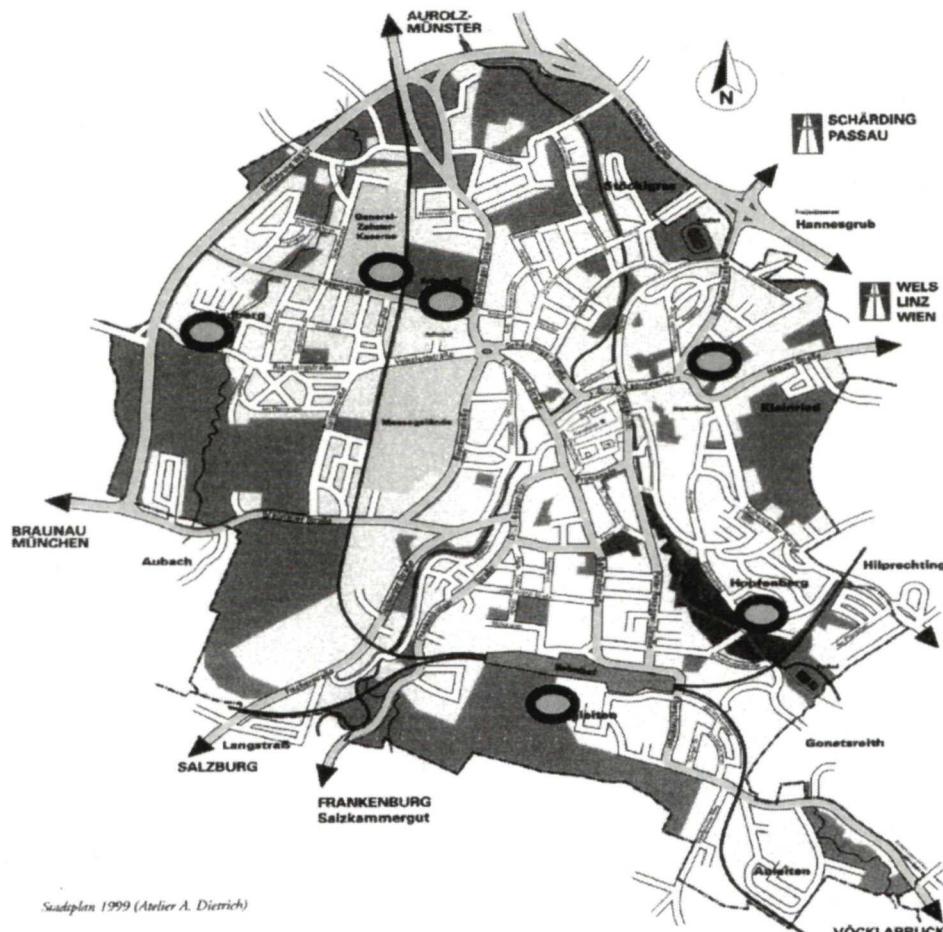


Abb. 1. Fundorte epilithischer Flechtenarten in Ried im Innkreis (schwarz umrandete Felder)

Zusammenfassung: Nach einer ersten Bestandsaufnahme der Flechtenflora von Ried im Innkreis (Oberösterreich) (NEUWIRTH 1998) wurden die Kartierungsarbeiten 1999 fortgesetzt. Schwerpunkt der neuen Untersuchungen war die Erfassung der epilithischen Arten. Eine aktuelle Artenliste aller im Stadtgebiet aufgefundenen Flechtenarten wird vorgelegt.

Die Untersuchungen zur Flechtenflora der Stadt Ried im Innkreis (MTB 7746) sind dem Verfasser – als dessen Heimatstadt – ein besonderes Anliegen. Zum einen erbrachten die ersten Analysen (NEUWIRTH 1995, 1999) eine überraschend hohe Artenzahl, zum anderen werden Kartierungsarbeiten in Stadtgebieten immer noch vernachlässigt und vorwiegend Naturlandschaften beschrieben. Diese Arbeit soll daher einen kleinen Beitrag zur Kenntnis der Flechtenflora in österreichischen Städten sein, die Beobachtungen werden laufend fortgesetzt.

Das Untersuchungsgebiet

Ried im Innkreis bedeckt eine Fläche von 6,89 km², hat derzeit etwa 12000 Einwohner und liegt im Zentrum des Innviertels umrahmt vom Schlierhügelland. KOHL (1978) beschreibt die geologischen Voraussetzungen bestehend aus tertiären Sanden, Schottern, Schlier und Tonmergeln mit glimmerigen Feinsanden der Molassezone. Die mittlere Seehöhe beträgt 435 m s. m. Zwei Fließgewässer – Oberach und Breitsach – prägen das Stadtbild, stehende Gewässer sind nur im Stadtteil Wegleiten und im Stadtpark als künstliche Biotope vorhanden

Klimatisch gesehen unterliegt Ried im Innkreis einem mitteleuropäischen Übergangsklima.

Fundorte der epilithischen Flechtenarten

Größere, naturbelassene Gesteinsflächen sind aufgrund der geologischen Gegebenheiten in Ried nicht vorhanden. Alle aufgefundenen epilithischen Arten besiedeln künstlich angelegte Lebensräume auf Bahnschottern, alten Gleisanlagen, Einfassungen von Grünanlagen oder anthropogenen Substanzen wie Beton. Vereinzelt dienen auch Grabeinfassungen und Grabsteine des städtischen Friedhofs als Substrat für Flechtenvorkommen (Granit und Konglomerat).

Fundort 1: Hauptbahnhof, 449 m s. m., 25. Juli 1999

Die Gleisanlagen und begleitenden Bahnanlagen des Rieder Hauptbahnhofes verlaufen fast genau von Westen nach Osten und sind größtenteils frisch aufgeschottert worden. Verwendet wurde Granitschotter und teilweise schwermetallhältige Silikatgesteine. Die Flechtenvorkommen beschränken sich daher im wesentlichen auf zwei wenig benützte Abstellgleise, die bereits stark überwachsen sind und extreme Witterungsbedingungen tolerieren müssen. Der Fundort besteht demnach aus dem Gleiskörper mit 30 m Länge und der begleitenden, südexponierten Betonrampe, die an vielen Stellen bereits Erosionserscheinungen zeigt.

***Acarospora heppii* (NAEGELI ex HEPP) NAEGELI ex KÖRBER**

Auf kalkimprägniertem und staubbelastetem Silikatgestein am Gleiskörper. In Freistadt von PRIEMETZHOFER (1999) an Mörtelfugen in der Stadtmauer belegt.

***Amandinea punctata* (HOFFM.) COPPINS & SCHEIDECK**

Eine weit verbreitete Rindenflechte, auf Gestein laut WIRTH (1995 a) selten. In Ried aber an mehreren Standorten auf Silikatgestein belegt.

***Caloplaca crenulatella* (NYL.) OLIV.**

Besiedelt anthropogene Substanzen; auf Betonmauer und Mörtel der begleitenden Rampe.

***Caloplaca lactea* (MASSAL.) ZAHLBR.**

Gilt als Pionierflechte auf Kalksteinen und Mauern; ähnlicher Habitus wie *Caloplaca holocarpa* (HOFFM. ex ACH.) WADE, aber mit wesentlich dünnerem Sporenszeptum; konkurrenzschwach.

***Candelariella aurella* (HOFFM.) ZAHLBR.**

Häufige Krustenflechte auf Bahnschottern, Mauern und den entsprechenden Mörtelfugen.

***Candelariella vitellina* (HOFFM.) MÜLL. ARG.**

Acidophytische Art, daher auf saurem Silikatgestein weit verbreitet.

***Lecanora campestris* (SCHAERER) HUE**

Auf kalkimprägniertem Silikatgestein des Gleisschotters.

***Lecanora dispersa* (PERS.) SOMMERF.**

Häufige Flechte auf Kalkgestein und Mauern; im Stadtgebiet weit verbreitet; meist in Assoziation mit *Verrucaria nigrescens* PERS. und *Lecidella stigmataea* (ACH.) HERTEL & LEUCK.

***Lecanora muralis* (SCHREBER) RABENH.**

Die häufigste epilithische Art im Stadtgebiet von Ried im Innkreis. Toxitolerante Krustenflechte auf verschiedensten Gesteinsarten und anthropogenen Substanzen, wie Betonsockel oder Waschbeton. Ein außergewöhnlicher, epiphytischer Einzelfund auf der Borke von *Betula pendula* ROTH am Kirchenplatz.

***Lecanora polytropa* (EHRH. ex HOFFM.) RABENH.**

Als Gebirgsflechte bekannt, aber auch in Stadtgebieten und auf Bahnanlagen recht häufig.

***Lecidella stigmataea* (ACH.) HERTEL & LEUCK.**

Verbreitete Art an künstlichen und natürlichen Standorten, oft vergesellschaftet mit *Lecanora muralis* und *Verrucaria nigrescens*.

***Verrucaria nigrescens* PERS.**

Euryök Art im gesamten Untersuchungsgebiet.

***Xanthoria elegans* (LINK) TH. FR.**

Häufige Flechtenart und nach POELT (1974) nitrophil, nach WIRTH (1995 a) vorwiegend auf basischem Silikatgestein. In Ried sowohl auf Silikatgestein am Gleiskörper, wie auch häufig an Betonpfosten der Zäune und Mauern.

Fundort 2: Bahnübergang Kasernstraße, Abstellgleis Firma Gruber, 430 m s. m., 15. 7. 1999

Der Fundort liegt im Windschatten einer ostexponierten Hallenmauer. Die Sonneneinstrahlung endet um 13 Uhr 30, der Standort zeigt vorwiegend trockene Eigenschaften, sandigen Boden und wird von Moosen sowie Gräsern überwachsen. Die Artendiversität unterscheidet sich offenbar durch spezielle, mikroklimatische Verhältnisse wesentlich von anderen Standorten in Ried.

***Aspicilia caesiocinerea* (NYL. ex MALBR.) ARNOLD s. l. (*Lecanora c.* NYL.)**

Einzelfund auf kleinem Kieselstein. In Ried selten, an Schrägländern von Granitsäulen der Stadtmauer in Freistadt regelmäßig vorkommend (PRIEMETZHOFER 1999).

***Acarospora fuscata* (NYL.) TH. FR.**

Auf Horizontalflächen zwischen den Schwellen des Gleiskörpers als Bewohner von Silikatsteinen. Ebenfalls an der Freistädter Stadtmauer von PRIEMETZHOFER (1999) gefunden.

***Cladonia subulata* (L.) WEBER ex WIGG.**

In größeren Beständen auf sandigem Boden des Gleiskörpers; die epigäischen Vorkommen haben eine Ausdehnung von 30 x 40 cm.

***Cladonia rei* SCHÄFER [C. nemoxyna (ACH.) ARNOLD]**

Entlang der Böschung auf sandigem Boden; laut WIRTH (1995 b) an sogenannten „gestörten Standorten“. Diese Art wird von BERGER (1999) in einer Arbeit über das Rannatal mit dem Gefährdungsgrad 2 (in Anlehnung an TÜRK & HAFELLNER 1999) eingestuft, gilt daher als stark gefährdet.

***Lecidea fuscoatra* (L.) ACH.**

Auf Silikatgestein mit kleinen Lagern in Gemeinschaft mit *Aspicilia caesiocinerea*. STÖHR & TÜRK (1999) belegen die Art aus einer Schottergrube im Holzwiesental bei Maria Schmolln.

***Porpidia crustulata* (ACH.) HERTEL & KNOPH [Lecidea c. (ACH.) SPRENGEL]**

Die häufige Silikatflechte lebt auf kleinen Kieselsteinen am Bahndamm.

***Stereocaulon pileatum* ACH. (S. saxonicum BACHM.)**

Gilt als toxitolerante Art auf Silikatgestein. Am Fundort zerstreut über mehrere Meter zu finden. Diese Art kommt auf Bahnschottern wesentlich häufiger vor als vermutet und wurde wahrscheinlich oft übersehen. Bisher erwähnt von BERGER & TÜRK (1995) im Rannatal und STÖHR & TÜRK (1999) im Holzwiesental bei Maria Schmolln.

Fundort 3: Stadtfriedhof, 430 m s. m., 15. 7. 1999

Der Rieder Friedhof wurde vom Autor bisher vorwiegend hinsichtlich der Vorkommen epiphytischer Flechten untersucht. Eine genaue Betrachtung der Grabeinfassungen und Grabsteine brachte einige interessante epilithische Arten zutage. Das gesamte Friedhofsgelände wird von Bäumen besiedelt [*Thuja* sp., *Picea abies* (L.) KARSTEN, *Betula pendula* u. a.], die meisten Grabanlagen sind daher ständig beschattet. Die Luftfeuchtigkeit ist im Vergleich zu den umgebenden Straßen höher.

***Aspicilia calcarea* (O.) MUDD [Lecanora c. (L.) SOMMERF., Pachyspora c. (L.) MAS-SAL.]**

Auf Kalkgestein einer Grabeinfassung.

***Caloplaca citrina* (HOFFM.) TH. FR.**

Ihre gelben Lager wurden mehrmals auf Kalkgestein im Friedhofsgelände festgestellt, auch im Stadtgebiet regelmäßig zu finden.

***Lecanora dispersa* (PERS.) SOMMERF.**

Auf kalkhaltigen Kunst- und Natursteinen; häufig.

***Psilolechia lucida* (ACH.) CHOISY [Lecidea l. (ACH.) ACH.]**

Auf Granitgrabsteinen in größeren Thalli, an feuchten und beschatteten Standorten. Nach WIRTH (1995 a) synanthrop an Grabsteinen.

Rinodina gennarii BAGL. [*R. subexigua* (NYL.) OLIV., *R. salina* DEGEL., *R. demissa* auct.]

Im Stadtgebiet zum ersten Mal nachgewiesen. Besiedelt eine Grabeinfassung aus Quarzitkonglomeraten an der Spitze einer Säule. BERGER & TÜRK (1991) belegen diese Art erstmals für Oberösterreich im Jahre 1991 an Kalksilikaten gegenüber von Engelhartszell.

Fundort 4: Privatgarten mit alten Betonmauern, Bründlweg 16, 420 m s. m.

Der Garten liegt etwa 100 m vom Aubach entfernt, hangseitig und westexponiert. Die Gestaltung erfolgte bereits in den 50er Jahren terrassenartig, Betonmauern teilen die Gartenfläche in mehrere Stufen, Höhenunterschied ca. 10 m, die Vegetation besteht vorwiegend aus Gemüse- und Blumenbeeten. Randseitig begrenzen verschiedene Straucharten das Gelände. Die Betonmauern sind teilweise recht brüchig und zeigen Erosionserscheinungen, die Flechtenarten profitieren von diesem „naturnahen Zustand“.

Caloplaca decipiens (ARNOLD) BLOMB. & FORSS.

Synanthrop auf vertikalen Betonflächen, die eutrophiert wirken. Gemeinsam mit *Stau-rothele frustulenta* VAINIO an mehreren, sehr lichtreichen Standorten.

Caloplaca holocarpa (HOFFM. ex ACH.) WADE [*C. pyracea* (ACH.) TH. FR.]

Neben dem Vorkommen auf besagten Betonmauern, einmal parasitisch auf *Verrucaria nigrescens* gefunden!

Lecidea lithophila (ACH.) ACH.

Auf einem Granitblock zwischen den Beeten; Einzelfund.

Physcia caesia (HOFFM.) FÜRNR.

Gemeinsam mit *Lecanora dispersa* und *Verrucaria nigrescens* auf Beton.

Trapelia involuta (TAYLOR) HERTEL [*Lecidea ornata* (SOMMERF.) HUE]

Fragment eines Ziegelsteins an sehr feuchter Stelle halb im Boden eingegraben. Wurde kürzlich von STÖHR & TÜRK (1999) in einer Arbeit über den Kobernaußerwald erwähnt, allerdings immer auf Silikatschottern. In Ried ließ sich die Herkunft der Ziegelsteinreste nicht mehr nachvollziehen.

Trapelia placodioides COPPINS & P. JAMES (*T. obtegens* auct.)

Gleicher Fundort wie *T. involuta*.

Rhizocarpon geographicum (L.) DC. (*R. riparium* RÄS.)

Jungwuchs auf Granitplatte des Gartenweges.

Neben den beschriebenen Arten wurden folgende bereits erwähnte Arten aufgefunden: *Caloplaca crenulatella*, *Lecanora dispersa*, *L. muralis*, *Lecidea fuscoatra*, *Stau-rothele frustulenta* und *Verrucaria nigrescens*.

Fundort 5: Riedauerstraße/Rabenbergerweg, 445 m s. m., 20. 7. 1999

Der Standort befindet sich entlang der stark befahrenen, staubbelasteten und eutrophierten Riedauerstraße/Ecke Rabenbergerweg, an der Seitenfront der Klosterschule. Das Grundstück, auf dem sich drei große Wohnblöcke aus den 60er Jahren befinden, wird von einer 50 cm hohen Mauer aus Glimmerschieferplatten eingefasst. Vor allem

die bis zu 30 cm breite, horizontale Krone dieser Umrahmung, die entsprechend witterexponiert liegt, bietet eine überraschende Artendiversität an epilithischen Flechtenarten.

Zu den bereits festgestellten Arten *Amandinea punctata*, *Caloplaca crenulatella*, *Candelariella vitellina*, *Lecanora muralis* und *Lecidea fuscoatra* gesellen sich folgende Taxa:

***Polysporina simplex* (DAVIES) VEZDA [Sarcogyne s. (DAVIES) NYL.]**

Nach WIRTH (1995 b) kommt die Art an Natursteinmauern seltener vor. Am Fundort bildet die Flechte mehrere Thalli im Ausmaß von 3-5 cm auf den Mauerkrönern. BERGER & TÜRK (1991) beschreiben die Flechte mit zwei Verbreitungsschwerpunkten in Österreich, die in Zusammenhang mit dem Substrat stehen.

***Rhizocarpon distinctum* TH. FR.**

Gemeinsam mit *L. muralis* in kleinen Lagern auf westexponierten Schieferplatten der Mauerkrönern.

***Rhizocarpon obscuratum* (ACH.) MASSAL.**

In Gesellschaft mit *Candelariella vitellina* als Jungwuchs auf stark staubimprägniertem Standort der Mauer, direkt den Witterungseinflüssen ausgesetzt. STÖHR & TÜRK (1999) belegen die Art auf bodenliegendem Stein im Holzwiesental bei Maria Schmolln.

***Scoliosporum umbrinum* (ACH.) ARNOLD [Bacidia umbrina (ACH.) BAUSCH, *B. turgida* (KÖRBER) HELLBOM]**

Leicht zu übersehender, kleiner Vertreter der Epilithen und Epiphyten. Im Untersuchungsgebiet neben *Polysporina simplex* in wenigen Apothecien vorhanden, gilt als konkurrenzschwach.

Fundort 6: Hopfenberg, 450 m s. m., 10. 8. 1999

Der Standort Hopfenberg bietet keine neuen Flechtenarten, sondern einige der bereits beschriebenen Taxa. Als Substrate kommen vor allem begleitende Umgrenzungsmauern aus Beton und Waschbetonplatten – also anthropogenes Material – in Frage. Dokumentiert wurden die Arten: *Caloplaca citrina*, *Lecanora dispersa*, *L. muralis*, *Lecidella stigmatica*, *Physcia caesia*, *Xanthoria elegans* und *X. parietina*.

Diskussion

Der Autor befaßte sich bereits in einer weiteren Untersuchungsreihe mit dem Thema epilithische Flechtenarten (NEUWIRTH 1999).

Das Gesamtergebnis der neuen Untersuchungen in der Stadt Ried im Innkreis zeigt derzeit 43 epilithische Flechtenarten auf fünf verschiedenen Substraten sowie lediglich zwei epigäische Arten auf sandigem Boden einer Gleisanlage. Tabelle 1 zeigt die prozentuelle Verteilung der Arten bezogen auf die Art des Substrates.

Anthropogene Substanzen bieten den Lichenen recht unterschiedliche Biotope in Form von Betonsockeln, betonierten Gartenzäunen, Mörtelfugen an Granitmauern, Eternitplatten, Waschbeton und sogar an zerbrochenen Ziegelfragmenten. Die Lebensräume der Arten sind zum Teil durch Staubeintrag stark belastet und tolerieren entlang der Straßen auch hohe durch den Verkehr bedingte Stickoxidmengen.

Tabelle 1 zeigt die aufgefundenen epilithischen und epigäischen Flechten in Ried im Innkreis, geordnet nach unterschiedlichen Substraten, und die prozentuelle Verteilung der Arten

Kalkgestein	Saures Silikat-gestein	Kalkimprägn. Silikatgestein	Schiefergestein	Anthropog. Substanzen	Epigäische Arten
<i>Aspicilia calcarea</i>	<i>Acarospora fuscata</i>	<i>Acarospora heppii</i>	<i>Candelariella vitellina</i>	<i>Caloplaca crenulatella</i>	<i>Cladonia subulata</i>
<i>Caloplaca citrina</i>	<i>Amandinea punctata</i>	<i>Candelariella aurella</i>	<i>Lecanora muralis</i>	<i>Caloplaca chlorina</i>	<i>Cladonia rei</i>
<i>Caloplaca decipiens</i>	<i>Aspicilia caesiocinerea</i>	<i>Lecanora campestris</i>	<i>Polysporina simplex</i>	<i>Caloplaca citrina</i>	
<i>Caloplaca lactea</i>	<i>Candelariella vitellina</i>	<i>Lecanora muralis</i>	<i>Rhizocarpon distinctum</i>	<i>Caloplaca decipiens</i>	
<i>Lecanora dispersa</i>	<i>Lecanora muralis</i>	<i>Staurothele frustulenta</i>	<i>Rhizocarpon obscuratum</i>	<i>Caloplaca holocarpa</i>	
<i>Lecanora muralis</i>	<i>Lecanora polytropa</i>	<i>Verrucaria nigrescens</i>	<i>Scoliosporum umbrinum</i>	<i>Candelariella aurella</i>	
<i>Rinodina gemmarii</i>	<i>Lecidea fuscoatra</i>	<i>Xanthoria elegans</i>		<i>Lecanora crenulata</i>	
<i>Verrucaria nigrescens</i>	<i>Lecidea lithophila</i>			<i>Lecanora dispersa</i>	
	<i>Porpidia crustulata</i>			<i>Lecanora muralis</i>	
	<i>Psilolechia lucida</i>			<i>Lecidella stigmatea</i>	
	<i>Rhizocarpon geographicum</i>			<i>Physcia caesia</i>	
	<i>Stereocaulon pileatum</i>			<i>Physcia dubia</i>	
				<i>Sarcogyne privigna</i>	
				<i>Sarcogyne regularis</i>	
				<i>Trapelia involuta</i>	
				<i>Trapelia placodioides</i>	
				<i>Verrucaria nigrescens</i>	
				<i>Xanthoria elegans</i>	
				<i>Xanthoria parietina</i>	

19%	26%	12%	9%	29%	5%
-----	-----	-----	----	-----	----

Gesamtliste aller in Ried im Innkreis nachgewiesenen epigäischen, epilithischen und epiphytischen Flechtenarten (Stand März 2000)

- Acarospora fuscata* (NYL.) TH. FR.
Acarospora heppii (NAEGELI ex HEPP) NAEGELI ex KÖRBER
Amandinea punctata (HOFFM.) COPPINS & SCHEIDECK.
Arthonia radiata (PERS.) ACH.
Aspicilia caesiocinerea (NYL. ex MALBR.) ARNOLD
Aspicilia calcarea (L.) MUDD.
Bryoria fuscescens (GYELNIK) BRODO & HAWKSW.
Caloplaca chlorina (FLOTOW) OLIV.
Caloplaca citrina (HOFFM.) TH. FR.
Caloplaca crenulatella (NYL.) OLIV.
Caloplaca decipiens (ARNOLD) BLOM. & FORSS.
Caloplaca dolomiticola (HUE) ZAHLBR.
Caloplaca holocarpa (HOFFM. ex ACH.) WADE
Caloplaca lactea (MASSAL.) ZAHLBR.
Candelaria concolor (DICKSON) B. STEIN
Candelariella aurella (HOFFM.) ZAHLBR.
Candelariella coralizza (NYL.) H. MAGN.
Candelariella reflexa (NYL.) LETTAU
Candelariella vitellina (HOFFM.) MÜLL. ARG.
Candelariella xanthostigma (ACH.) LETTAU
Cetraria chlorophylla (WILD.) VAINIO
Chaenotheca ferruginea (TURNER & BORRER) MIGULA
Cladonia coniocraea auct.
Cladonia digitata (L.) HOFFM.
Cladonia fimbriata (L.) FR.
Cladonia pyxidata (L.) HOFFM.
Cladonia rei SCHÄFERER
Cladonia subulata (L.) WEBER ex WIGG.
Evernia prunastri (L.) ACH.
Graphis scripta (L.) ACH.
Hypocenomyce scalaris (ACH. ex LILJ.) CHOISY
Hypogymnia physodes (L.) NYL.
Hypogymnia tubulosa (SCHAERER) HAVAAS
Lecanora allophana NYL.
Lecanora argentea (ACH.) MALME
Lecanora campestris (SCHAERER) HUE
Lecanora carpinea (L.) VAINIO
Lecanora chlarotera NYL.
Lecanora conizaeoides NYL. ex CROMBIE
Lecanora crenulata HOOKER
Lecanora dispersa (PERS.) SOMMERF.
Lecanora expallens ACH.
Lecanora intumescens (REBENTH.) RABENH.
Lecanora muralis (SCHREBER) RABENH.
Lecanora polytropa (EHRH. ex HOFFM.) RABENH.
Lecanora pulicaris (PERS.) ACH.
Lecanora saligna (SCHRADER) ZAHLBR.
Lecanora sambuci (PERS.) NYL.
Lecanora symmicta (ACH.) ACH.
Lecidea fuscoatra (L.) ACH.
Lecidea lithophila (ACH.) ACH.
Lecidella elaeochroma (ACH.) CHOISY
Lecidella elaeochroma f. *soralifera* (ERICHSEN) D. HAWKSW.

- Lecidella stigmatica* (ACH.) HERTEL & LEUCK.
Lepraria incana (L.) ACH.
Leproloma vouauxii (HUE) LAUNDON
Mycobilimbia sabuletorum (SCHREBER) HAF.
Normandina pulchella (BORRER) NYL.
Opegrapha rufescens PERS.
Opegrapha varia PERS. var. *herbarum* (MONT.) KÄLLSTEN ined. (= *Opegrapha h.* MONT.)
Parmelia acetabulum (NECKER) DUBY
Parmelia caperata (L.) ACH.
Parmelia exasperatula NYL.
Parmelia flaventior STIRTON
Parmelia glabratula (LAMY) NYL.
Parmelia pastillifera (HARM.) SCHUBERT & KLEM.
Parmelia saxatilis (L.) ACH.
Parmelia subrupestris NYL.
Parmelia sulcata TAYLOR
Parmelia tiliacea (HOFFM.) ACH.
Pertusaria albescens (HUDSON) CHOISY & WERNER
Pertusaria amara (ACH.) NYL.
Phaeophyscia nigricans (FLÖRKE) MOBERG
Phaeophyscia orbicularis (NECKER) MOBERG
Physcia adscendens (FR.) OLIV.
Physcia aipolia (EHRH. ex HUMB.) FÜRNR.
Physcia argentea (SPRENGEL) FLOTOW
Physcia caesia (HOFFM.) FÜRNR.
Physcia dubia (HOFFM.) LETTAU
Physcia stellaris (L.) NYL.
Physcia tenella (SCOP.) DC.
Physconia distorta (WITH.) LAUNDON
Physconia grisea (LAM.) POELT
Physconia perisidiosa (ERICHSEN) MOBERG
Platismatia glauca (L.) W. CULB. & C. CULB.
Polysporina simplex (DAVIES) VEŽDA
Porpidia crustulata (ACH.) HERTEL & KNOPH
Pseudevernia furfuracea (L.) ZOPF
Pseudevernia furfuracea var. *ceratea* (ACH.) D. HAWKSW.
Psilolechia lucida (ACH.) CHOISY
Ramalina farinacea (L.) ACH.
Ramalina pollinaria (WESTR.) ACH.
Rhizocarpon distinctum TH. FR.
Rhizocarpon geographicum (L.) DC.
Rhizocarpon obscuratum (ACH.) MASSAL.
Rinodina gennarii BAGL.
Rinodina pyrina (ACH.) ARNOLD
Sarcogyne privigna (ACH.) MASSAL.
Sarcogyne regularis KÖRBER
Scoliosporum chlorococcum (GRAEWE ex STENH.) VĚZDA
Scoliosporum umbrinum (ACH.) ARNOLD
Staurothele frustulenta VAINIO
Stereocaulon pileatum ACH.
Strangospora pinicola (MASSAL.) KÖRBER
Trapelia involuta (TAYLOR) HERTEL
Trapelia placodioides COPPINS & P. JAMES
Usnea filipendula STIRTON
Usnea hirta (L.) WEBER ex WIGG.
Usnea subfloridana STIRTON

Verrucaria muralis ACH.

Verrucaria nigrescens PERS.

Xanthoria candelaria (L.) TH. FR.

Xanthoria elegans (LINK) TH. FR.

Xanthoria parietina (L.) TH. FR.

Xanthoria polycarpa (HOFFM.) RIEBER

Epigäische Arten	2
Epilithische Arten	43
Epiphytische Arten	70
Epiphytisch und epilithisch	4
Summe	115

Ich bedanke mich bei Herrn Univ.-Prof. Dr. ROMAN TÜRK (Salzburg) für die Nachbestimmung einiger kritischer Belege und die Durchsicht des Manuskripts.

Literatur

- BERGER, F., 1999: Kompilierte Liste weiterer Flechtenfunde aus dem unteren Rannatal (Mühlviertel, Oberösterreich, Österreich) und Aspekte zu dessen Unterschutzstellung. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs 7: 181-203.
- TÜRK, R., 1991: Zur Kenntnis der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze von Oberösterreich und Salzburg III. – Linzer biol. Beitr. 23/1: 425-453.
- — Die Flechtenflora im unteren Rannatal. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs 3: 147-216.
- KOHL, H., 1978: Gesteine und Landformen als Marksteine aus der Erdgeschichte des Innviertels. OÖ. Heimatbl. 32: 1-138.
- NEUWIRTH, G., 1998: Untersuchungen zur Flechtenflora von Ried im Innkreis (Oberösterreich) unter Berücksichtigung immissionsökologischer Aspekte. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs 6: 31-47.
- 1999: Interessante epilithische und epigäische Flechtenfunde an Gleiskörpern und begleitenden Bahnanlagen im Inn- und Hausruckviertel (Oberösterreich). – Beitr. Naturk. Oberösterreichs 7: 159-167.
- POELT, J., 1974: Bestimmungsschlüssel europäischer Flechten. – Vaduz: Cramer.
- PRIEMETZHOFER, F., 1999: Die Flechtenflora der Stadtmauern von Freistadt (Oberösterreich). – Beitr. Naturk. Oberösterreichs 7: 127-141.
- STÖHR, O., TÜRK, R., 1999: *Baeomyces placophyllus* – neu für Oberösterreich – sowie weitere bemerkenswerte Flechtenfunde aus dem Kobernaußerwald. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs 7: 87-96.
- TÜRK, R., HAFELLNER, J., 1999: Rote Liste gefährdeter Flechten (Lichenes) Österreichs. 2. Fassung. In NIKLFELD, H., (Herausg.): Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs. Grüne Reihe des BMUF: 187-207.
- WIRTH, V., 1995 a: Die Flechtenflora Baden-Württembergs. 1 und 2. – Stuttgart: Ulmer.
- 1995 b: Flechtenflora. – Stuttgart: Ulmer.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Zeitschrift für Pilzkunde](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Neuwirth Gerhard

Artikel/Article: [Untersuchungen zur Kenntnis der epilithischen Flechtenflora im
Stadtgebiet von Ried im Innkreis \(Oberösterreich\). 1-10](#)