

Beitrag zur Flora des Kirchhügels von St. Leonhard im Loibltal (Südkärnten)

Von Wilfried Robert FRANZ

Zusammenfassung

Vom Kirchhügel der Pfarrkirche St. Leonhard im Loibltal, südlich von Ferlach im Rosental, wird eine Artenliste von mehr als 200 Pflanzen vorgelegt. Auf der relativ kleinen vegetationsbedeckten Fläche des Hügels (ca. 0,37 ha) sind sieben Arten neu für das Grundfeld 9551 und vier neu für den Quadranten 9551/2 der Florenkartierung. Das Vorkommen einer zwischen den Jahren 1900 und 1944 sowie von zwei vor 1900 im Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens verzeichneten Arten konnten bei diesen Untersuchungen wieder für den Quadranten bestätigt werden. Bemerkenswert ist die relativ große Zahl von 13 Orchideen auf dem Kirchhügel. Von den Pflanzen, die in der Pflanzenartenschutzverordnung der Kärntner Landesregierung genannt sind, wachsen hier insgesamt 14 gänzlich sowie 9 teilweise geschützte Arten. Auf drei witterungsbeständigen Kunststoff-Tafeln, die am Weg zur Kirche der Besucherinformation dienen, werden einige besonders auffällige, häufige oder geschützte Pflanzen abgebildet und beschrieben.

Abstract

A list has been drawn up of the 210 species of plants found to date on the Kirchhügel, the small hill which is the site of St. Leonhard's parish church in the Loibl valley, south of the town of Ferlach in Rosental. On this relatively small site (approx. 0.37 hectares), seven species have been identified which are new to Square 9551 and four which are new to Quadrants 9551/2 of the National Charting System for Flora. Two species seen before 1900 and one recorded between 1900 and 1940 were also recently found as part of the study.

Noteworthy is the relatively large number of orchid species (13) found on the hill. Of the species listed in the Carinthian Endangered Plant Species Conservation Plan 14 fully protected and 9 partially protected species grow on this site. A number of plants that are either especially common in the area or particularly striking as well as a number of protected species are shown on weatherproof information boards for the benefit of visitors to the site.

Methode

Am kleinen Kirchhügel der neugotischen, 1859 erbauten Pfarrkirche des heiligen Leonhard im Loibltal wurden Pflanzen während mehrerer Vegetationsperioden zu verschiedenen Zeitpunkten in unterschiedlichen Lebensräumen erfasst und in einer Tabelle aufgelistet. Abbildungen von je 13, 14 bzw. 16 verschiedenen Blütenpflanzen wurden auf drei witterungsbeständigen Informationstafeln dargestellt und mit ihrem wissenschaftlichen, deutschen sowie dem slowenischen Namen benannt. Hinweise zur Phänologie, zum Schutzstatus in Kärnten sowie Texte zur Schöpfung in deutscher und slowenischer Sprache ergänzen die Angaben zu den einzelnen Pflanzenarten. Eine der Informationstafeln wurde bei der Leonhard-Kapelle am asphaltierten Fußweg zum Friedhof, zwei weitere im Nahbereich der Kirche am so genannten „Schöpfungsweg“ aufgestellt. Botanische Führungen vor Ort – etwa während der jährlich stattfindenden „Langen Nacht der Kirchen“ – ergänzen die Informationen auf den Tafeln (vgl. JAKL 2014).

Schlüsselwörter

Gefäßpflanzen, Kirchhügel St. Leonhard, Loibltal, Südkärnten

Keywords

Vascular plants, Kirchhügel St. Leonhard, Loibltal, Southern Carinthia



Abb. 1:
Die neugotische,
1859 erbaute Pfarr-
kirche des hl. Leon-
hard liegt erhöht
über dem Talboden
westlich oberhalb
der Loiblstraße
bzw. des Loiblba-
ches. Blick gegen
Nord-Nordwest auf
den steil geneigten
Hang unterhalb
der Kirche (Lebens-
raum 1).
Foto:
28.08.2014,
W. R. Franz

Einleitung

Seit mehr als vier Jahren bemüht sich Frau Rosemarie Spök um die inzwischen abgeschlossene Renovierung der Kirche von St. Leonhard im Loibltal und die wenige Kilometer talauswärts gelegene Filialkirche Maria Magdalena auf dem Kleinen Loiblpass (Sapotnitza).

Während der Renovierungsarbeiten der Kirche St. Leonhard wurden und werden noch heute u. a. auch wegen der besseren Sichtbarkeit der Kirche von der Straße aus (Abb. 1) ein Teil der Baum- und Strauchschicht sowie „aggressive“ Neophyten am Kirchhügel von freiwilligen Helfern entfernt. Auf den frei gestellten Flächen unterhalb (und oberhalb) der Kirche haben sich – wie erwartet – nach dem Fällen der Bäume und der Entkusselung einige Pflanzen der Krautschicht wieder deutlich ausgebreitet. Deshalb wurde der Vorschlag aufgegriffen, den artenreichen Pflanzenbestand des Kirchhügels zu erfassen, um den Besuchern eine kleine Auswahl charakteristischer und häufiger Pflanzen auf Schautafeln zu präsentieren.

Im Frühjahr 2012 konnten schließlich – nach unentgeltlichen Planungsarbeiten durch DI Roland Schiegl (Arge Naturschutz) und des Autors mit Unterstützung von Mag. Ernst Sandrisser (Diözese Gurk) – die erwähnten Schautafeln in Auftrag gegeben und im Sommer von der Gemeinde Ferlach aufgestellt werden (Abb. 2).



Abb. 2: Eine von drei Schautafeln mit Pflanzen-Abbildungen und Texten zur Schöpfung in deutscher und slowenischer Sprache. Die verschiedenen witterungsbeständigen Tafeln wurden am so genannten „Schöpfungsweg“ in der Nähe des Parkplatzes und der Kirche aufgestellt.
Foto: W. R. Franz

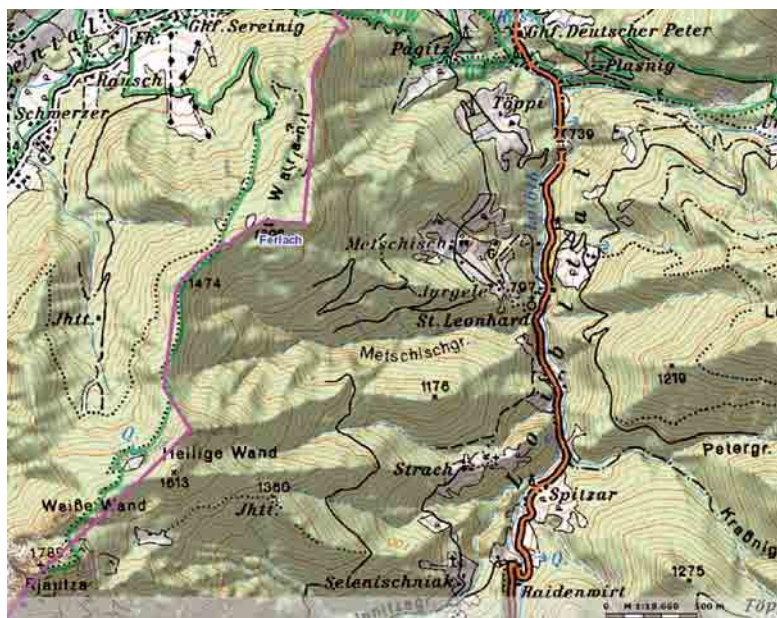


Abb. 3:
Kartenausschnitt
mit der Kirche
von St. Leonhard
im Loibltal.
ÖK 1:50.000.
Quelle: KAGIS

Geologie und Geographie

Auf Höhe der Kirche St. Leonhard wird der hier ca. 100 m breite Talboden etwa zur Hälfte vom Kirchhügel (12 m hoch, 797 m Seehöhe, Basisfläche ca. 0,4 ha) eingenommen (siehe Abb. 3). In seinem Kern besteht der Hügel vermutlich aus Werfener Schichten, die im Süd- und z. T. im Südosten von fluvialen Sedimenten ummantelt sind (vgl. BAUER et al. 1985; PREY 1957, 1958). Diese Sedimente wurden vom unbenannten Bach im Metschischgraben vor dessen Mündung in den Loiblbach abgelagert und später wieder von beiden Bächen teilweise erodiert. Heute begrenzt der meist wasser-, selten hochwasserführende Bach des Grabens den Hangfuß des etwa 35 Grad geneigten Hanges im Süden unterhalb der Kirche (Abb. 4). Im Osten wird der Hang des Kirchhügels von einer Mauer (2 bis 2,5 m hoch, rund 50 m lang, mit mehreren Entwässerungsschlitzten) und der Loiblpass-Bundesstraße begrenzt. Etwa 9 m unterhalb der Straße reicht das Bachbett des Loiblbaches bis zum Hangfuß des sehr steil abfallenden Geländes.

Westlich der Kirche begrenzt eine etwa 1 m hohe Steinschlichtungsmauer

Abb. 4:
Das Kerbtal des
Metschischgrabens
begrenzt mit
einem unbenannten
Bach (hier hoch-
wasserführend)
den Südhang des
Kirchhügels.
Foto: 19.11.2016,
R. Spök





Abb. 5:
Nach Starkniederschlägen entspringen auf dem Hang oberhalb der Kirche (Lebensraum 5) bis zu fünf periodische Quellen mit milchig trübem Wasser und vereinigen sich zu einem kleinen Bach. Dieser fließt zum Teil durch den Friedhof, hauptsächlich aber westlich der Friedhofsmauer in nördlicher Richtung zum ehemaligen Gasthof Malle. Foto: 19.11.2016, R. Spöck

den schwach nach Norden geneigten, oft gemähten Rasen. Oberhalb dieser Mauer schließt ein rund 15 m breiter, ca. 25 Grad geneigter Hang an, dessen oberer Rand bis zu einem fichtenreichen Mischwald in 799 m reicht. Hangaufwärts grenzt der Mischwald in etwa 870 m Seehöhe an die zweischürige Wiese nahe der Anwesen Jurgele bzw. Metschisch (vgl. Karte in Abb. 3). Die Vegetation des Mischwaldes und der zweischürigen Wiese liegt außerhalb des Untersuchungsgebietes und ist hier nicht angeführt. Nach Starkniederschlägen entspringen auf dem Hang oberhalb der Kirche bis zu fünf Quellen (Abb. 5). Sie vereinigen sich zu einem kleinen Bach, der in nördlicher Richtung zum ehemaligen Gasthof Malle und zum Teil direkt durch den Friedhof abfließt.

Der ost-nordost exponierte Hang des Kirchhügels wird von einem etwa 2 m breiten asphaltierten Weg durchschnitten. Dieser beginnt am Parkplatz bei der Leonhard-Kapelle, führt zum Friedhofstor nördlich der Kirche und grenzt mit einer ca. 1,5 m hohen Mauer an den steil geneigten oberen Hangteil, der bis zum Fuß der Friedhofsmauer bzw. zum Rasen östlich der Kirche reicht. Auch auf diesem Hang entspringen bei Starkregen meist zwei bis drei Quellen mit geringer Schüttung (Abb. 6). Unterhalb des Weges fällt der zuerst sehr steile, dann mäßig steil geneigte Hang mit einer artenreichen, mitteleuropäischen Fettwiese bzw. einer Streuobstwiese zum ehemaligen Gasthof Malle und zum Parkplatz ab. Die Arten in diesem Bereich des Kirchhügels wurden nicht erfasst.

Lebensräume des Kirchhügels

Am Kirchhügel von St. Leonhard wurden die Pflanzen der kleinflächigen, steil geneigten Wiesen, häufig gemähten Rasen, Hochstaudenbereiche, Mauern und Mauerkronen untersucht. Um Fundorte der Pflanzen genauer zu lokalisieren und in Zukunft mögliche Veränderungen ihrer meist keinen Populationen beobachten zu können, wurden die einzelnen Arten den nachstehend näher beschriebenen Lebensräumen (1 bis 8) zugeordnet und mit einem „X“ gekennzeichnet (vgl. Tab. 1).

- 1) Einschürige, mäßig trockene bis wechselfeuchte Wiese, SSE exponierter Hang, ca. 35° (gegen den Loiblpass gerichtet), 14°15'26,39''E, 46°27'51,13''N, 787–797 m Seehöhe; vier ökologisch und floristisch differenzierte Teillebensräume: a) Magerrasen bis wechselfeuchte Wiese; b) Wiesenweg am Hangfuß mit Elementen der Trittrasen und Ruderalfluren; c) steile Böschung zwischen Wiesenweg und Bachbett im kleinen Kerbtal des Metschischgabens, dessen unbenannter Bach meist kontinuierlich Niedrigwasser und selten Hochwasser führt (vgl. Abb. 4); d) Hochstaudenflur z. T. zwischen Sträuchern im westlichen Hangabschnitt (bachaufwärts im Kerbtal). Deutlich geänderte Standortbedingungen am kühleren, feuchten Unterhang in der Nähe des Waldes.
- 2) Etwa 1,5 m hohe Steinmauer am asphaltierten Weg von der Leonhards-Kapelle (Südende des Parkplatzes) zum nördlichen Eingangstor beim Friedhof, reich an Farnen; 14°15'27,5''E, 46°27'51,7''N; etliche grob bearbeitete Konglomerat-Blöcke in der Mauer. Die Steine wurden vermutlich am 100–150 m entfernten, orographisch rechten Loiblbach-Ufer gebrochen.
- 3) Einschürige und entkusselte wechselfeuchte Wiese, ca. 35° NNE exponiert, oberhalb des Asphaltweges bzw. ober der Steinmauer (= Lebensraum 2); 14°15'27,1''E, 46°27'52,6''N, 784–797 m Seehöhe; bei Starkregen entspringen auf diesem Hang mehrere Quellen mit mäßiger Wasserschüttung (Abb. 6).
- 4) Mit einigen Bäumen bestockter Hang, oberhalb der Loibl-Bundesstraße bzw. der Straßenmauer, ca. 40° E, 14°15'27''E, 46°27'51,7''N, 787–797 m Seehöhe. Am oberen Rand grenzt der Hang an den Rasen östlich der Kirche.
- 5) Zum größten Teil entkusselter, 25° geneigter ostexponierter Hang, westlich des ca. 4 m breiten Rasens bei der Kirche bzw. oberhalb der 1 m hohen Steinschlichtungsmauer; 14°15'25,1''E, 46°27'52,1''N, 797–808 m. Der Oberhang des artenreichen Hanges grenzt an einen fichtenreichen Mischwald. Eine gepflanzte Winter-Linde (*Tilia cordata*, 50–70 cm Durchmesser) nahe der Mauer und etliche kleinere Fichten wurden auf diesem Hang im Oktober 2013 gefällt. Nach Starkregen entspringen hier bis zu fünf Quellen (vgl. Abb. 5). Ein A-Mast der Stromleitung steht am südlichen Rand dieses Hanges.

Abb. 6: Am nordostexponierten Steilhang oberhalb des asphaltierten Weges (Lebensraum 3) entspringen nach Starkniederschlägen mehrere Quellen, fließen über die Mauer und entlang des Weges weiter zur Leonhard-Kapelle. Foto: 19.11.2016, R. Spök



- 6) Schwach geneigter, etwa 5, 10 bzw. 12 m breiter, vier- bis fünfmal pro Jahr gemähter Rasen westlich, südlich und östlich der Kirche. Im ca. 300 m² Rasen im Osten der Kirche wachsen auf einer kleinen, trockeneren Kuppe (10 cm hoch, ø 2,5 m, 14°15'26,7''E, 46°27'51,7''N; 797 m) jedes Jahr 2–3 Individuen der Fliegen-Ragwurz.
- 7) Mauer, 2–3,5 m hoch mit einigen Mauerschlitzen, am ostexponierten Hang unterhalb der Kirche, an der Loibl-Bundesstraße; 14°15'27,5''E, 46°27'51,7''N, 789 m.
- 8) Mauerkrone (ca. 40 cm breit) im südlichen (gut einsehbaren Teil) der zuvor genannten Mauer; 14°15'26,7''E, 46°27'51,1''N.

Einige Pflanzen der verschiedenen Lebensräume am Kirchhügel

Der Pflanzenreichtum des Kirchhügels von St. Leonhard ist u. a. mit unterschiedlichen Standortsfaktoren, aber auch mit der Lage an einem der bedeutenden Einwanderungswege von Pflanzen aus dem Süden nach Kärnten zu erklären.

Neben etlichen Orchideen weisen Arten wie z. B. Große Taubnessel (*Lamium orvala*), Frühlings-Nabelnüsschen (*Omphalodes verna*, Abb. 7), Zottiger Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus* ssp. *freynii*), Schaft-Dolde (*Hacquetia epipactis*), Österreichischer Haarstrang (*Peucedanum austriacum*), Südalpen-Zotten-Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus* ssp. *freynii*), Alpen-Goldregen (*Laburnum alpinum*) und Europa-Hopfenbuche (*Ostrya carpinifolia*) deutlich auf den Einwanderungsweg dieser Pflanzen aus dem Süden über den Loiblpass ins Rosental und Mittelkärntner Seengebiet hin (vgl. HARTL 1970: 63).

Ebenfalls aus dem Süden eingewandert ist die kalk- und wärmeliebende Blumen-Esche (*Fraxinus ornus*). Sie fehlt sowohl am Kirchhügel als auch im relativ kurzen Abschnitt des Loibltals zwischen Loiblpass und dem talauswärts gelegenen Gebiet im Bereich des Gasthofes Deutscher Peter. Dieser nur etwa fünf Kilometer lange Talbereich ist etwas niederschlagsreicher, kühler und somit stärker atlantisch getönt als etliche Talbereiche weiter im Norden. Der erste, kühlere Talabschnitt des Loibltals wird besonders auf den Hängen unterhalb des Loiblpasses von illyrisch geprägten Rotbuchenbeständen dominiert. Dagegen sind talauswärts etwa nördlich des Gasthauses Deutscher Peter thermophile Pflanzengesellschaften häufiger wie z. B. der hier meist kleinflächig ausgebildete Hopfenbuchen-Rot-

Abb. 7:
Das Frühlings-Nabelnüsschen (*Omphalodes verna*) zeigt wie z. B. Europa-Hopfenbuche, Schaftdolde, Österreich-Haarstrang den Einwanderungsweg etlicher Pflanzen aus dem Süden an.
Foto: 05.04.2009, W. R. Franz



föhrenwald (Erico-Pinetum ostryetosum) oder der Blumeneschen-Schwarzföhrenwald – Waldbestände, in denen *Fraxinus ornus* praktisch nie fehlt.

Auch ein hier untersuchter Trespenrasen ist infolge lokalklimatisch günstigerer Bedingungen deutlich reicher an wärmeliebenden Arten als der vergleichbare taleinwärts gelegene südexponierte Rasen am Kirchhügel von St. Leonhard (Lebensraum 1).

Vegetationskomplex am süd-südöstlichen Hang unterhalb der Kirche (Lebensraum 1, Tab. 1)

Auf diesem relativ kleinen, ca. 35 x 20 m messenden Hang zwischen dem Rasen bei der Kirche und dem Bachbett des Metschischgrabens können vier auch standörtlich verschiedene Teillebensräume (a–d) mit insgesamt über 80 Arten unterschieden werden. In Tab. 1 werden die Arten sämtlicher Teillebensräume in der Rubrik „Lebensraum 1“ aufgelistet.

a) Halbtrockenrasen: Einschürige, mäßig trockene Wiese bis artenarmer Halbtrockenrasen mit Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*), Eigentlichem-Kiel-Lauch (*Allium carinatum*), Berg-Klee (*Trifolium montanum*), Echt-Färberscharte (*Serratula tinctoria*), Groß-Brunelle (*Prunella grandiflora*), Rundkopf-Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*), Blutrot-Sommerwurz (*Orobanche gracilis*), Alpen-Echt-Wundklee (*Anthyllis vulneraria* ssp. *alpicola*) und Österreichisch-Haarstrang (*Peucedanum austriacum*), Gewöhnlich-Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*) u. a.

In diesem Lebensraum ist die Aufrecht-Trespe, ein ertragsarmes Gras extensiv genutzter Kalk-Magerrasen zusammen mit der Gewöhnlichen Felsen-Zwenke (*Brachypodium rupestre*) nicht selten. Ebenfalls für Halbtrockenrasen sommerwarmer, meist kalkhaltiger Böden kennzeichnend ist die Groß-Brunelle (*Prunella grandiflora*). Ihre vorderen Staubfäden bilden ungleiche Hebel, deren längere Arme den Nektar sammelnden Hummeln den Blütenstaub (Pollen) auf den Rücken schlagen (vgl. DÜLL & KUTZELNIGG 2011). Mit Orchideen wird manchmal die Blutrot-Sommerwurz (*Orobanche gracilis*, Abb. 8) verwechselt. Der Vertreter der Familie der Sommerwurzgewächse (*Orobanchaceae*) blüht auf diesem Magerrasen etwa Ende Mai. Wie allen Sommerwurz-Arten fehlt auch der Blutrot-Sommerwurz das Blattgrün (Chlorophyll). Sie kann daher keine Photosynthese betreiben, so-

Abb. 8:
Orobanche gracilis,
die Blutrot-
Sommerwurz,
wächst auf dem
wärmegetönten
Südhang (Lebens-
raum 1) unter der
Kirche.
Foto: 05.04.2009,
W. R. Franz



Abb. 9:
Sowohl im
Magerrasen
(Lebensraum 1)
als auch am Rand
der Mauerkrone
(Lebensraum 8)
wächst das Echte
Tannenmoos
(*Abietinella*
abietina).
2011 wurde es in
Mitteleuropa zum
Moos des Jahres
erklärt.
Foto: W. R. Franz



mit keine Nähr- und Baustoffe erzeugen und kein Wasser mit den darin gelösten Nährsalzen aus dem Boden aufnehmen. Nach der Keimung der winzigen Samen dringt die Keimwurzel der Sommerwurz-Arten in die so genannten Leitbündel (in den Bastteil = Phloem) der Wurzel geeigneter Wirtspflanzen (z. B. verschiedener Arten der Familie der Schmetterlingsblütler) ein, um dem Wirt Wasser und Nährstoffe zu entziehen. Als Vollparasiten sind Sommerwurz-Arten vollständig auf die Ernährung durch ihre spezifischen Wirtspflanzen angewiesen. Sowohl im Magerrasen als auch am Rand der Mauerkrone (Lebensraum 8) ist das Echte Tannenmoos (*Abietinella abietina*, Syn. *Thuidium abietinum*, Abb. 9) nicht selten. Diese meist gelbgrüne bis braungrüne, in schattigen Lagen auch frischgrüne Laubmoosart aus der Familie Thuidiaceae hat die Bryologisch-lichenologische Arbeitsgemeinschaft für Mitteleuropa zum Moos des Jahres 2011 gewählt. In Kärnten ist das Tannenmoos ein verbreitetes Element sonnig-trockener Magerrasen (KÖCKINGER et al. 2008).

b) Wiesenweg: Neben dem Groß-Wegerich (*Plantago major*, Familie Wegerichgewächse) kommt auch der Dauer-Lolch oder das Englische Raygras (*Lolium perenne*, Familie Süßgräser) auf diesem nährstoffreichen Wiesenweg häufig vor. Nur vereinzelt tritt in diesem Lebensraum der giftige Alpen-Krokus (*Crocus albiflorus*, Familie Schwertliliengewächse) auf.

c) Böschung zwischen Wiesenweg und Bachbett des Metschischgrabens: Die einige Meter hohe Böschung wird von Bäumen, Sträuchern und charakteristischen Pflanzen in der Krautschicht dominiert. Hier stocken z. B. Grau-Erlen (*Alnus incana*, Familie Birkengewächse) als typische Begleiter von Bächen und Flüssen mit kaltem Wasser. Die Auwaldpflanze *Alnus incana* säumt mit entsprechendem Unterwuchs auch den Loiblbach an etlichen Stellen als meist schmaler Streifen (Galerie-

wald). Die Berg-Ulme (*Ulmus glabra*, Abb. 10) wird auch Weiß-Rüster genannt (abgeleitet aus mittelhochdeutsch: *rust* = Ulme). Sie ist eine Halbschattenbaumart, die vorwiegend in frischen, nährstoffreichen Hangwäldern und Schluchtwäldern über Lehm- und Tonböden vorkommt und hat hier am Ausgang des Metschischgrabens optimale, luftfeuchte Klimabedingungen. Der Frühblüher (März bis April) zeichnet sich wie alle Ulmen dadurch aus, dass die Photosynthese im Frühjahr schon von den grünen, blattartigen Flügeln der einsamigen Früchte übernommen wird, bevor die Laubblätter erscheinen (vgl. DÜLL & KUTZELNIG 2011). Gefahr droht den Ulmen durch die „Holländische Ulmenkrankheit“, die zum bekannten „Ulmensterben“ führt. Sie wird durch parasitische Schlauchpilze (z. B. *Ophiostoma novo-ulmi*) verursacht, die wasserleitende Gefäße des Holzes verstopfen und die Bäume schließlich zum Absterben bringen. Nach eigener Kenntnis wurde die Ulmenkrankheit weder in den Seitentälern der Karawanken, noch auf dem nahen Sattnitzzug beobachtet (vgl. FRANZ 1994, KIRISITZ & FRANZ 2006). Optimale Wuchsbedingungen findet in diesem engen Kerbtal auch der Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), ein wie die zuvor genannten Gehölze sommergrüner, in Europa weit verbreiteter Laubbaum der Edellaubwälder. Die bereits erwähnte Europa-Hopfenbuche (*Ostrya carpinifolia*) ist aus dem Süden nach Kärnten eingewandert und besiedelt wie in unseren Nachbarländern als Pionierbaumart sowohl Fels- und Schuttstandorte als auch andere Biotope in luftfeuchten, kühlen, aber auch in wärmebegünstigten Lagen (FRANZ 1985, 2002). Am Kirchhügel kommt *Ostrya carpinifolia* sowohl am Ausgang des Metschischgrabens, als auch in anderen Lebensräumen vor. Die Fruchtstände sind jenen des Hopfens sehr ähnlich, was zur Namensgebung der Hopfenbuchen geführt hat. Eine kennzeichnende Art der Kraut- oder Feldschicht dieses auwaldähnlichen Bestandes ist die Wild-Mondviole, auch Wildes oder Ausdauerndes Silberblatt (*Lunaria rediviva*) genannt. Ihr wissenschaftlicher Gattungsname „*Lunaria*“ leitet sich von lat. *lunaris* = halbmondförmig wegen der Form und des Silberglanzes der Scheidewand der Frucht des Kreuzblütlers (= Schötchen) ab. Während die wohlriechende *Lunaria rediviva* auf dem Steinschuttboden der Wegböschung in Bachnähe des Metschischgrabens nur vereinzelt vorkommt, ist sie als Charakterart des Eschen-Ahorn-Schluchtwalds (Fraxino-Aceretum) am rechten Ufer des Loiblaches nördlich des Gasthauses Deutscher Peter in dem naturnahen Waldbestand häufig anzutreffen.



Abb. 10: Fruchtende Berg-Ulme (*Ulmus glabra*). Sie kommt am Ausgang des Metschischgrabens südlich des Kirchhügels vor. Das vorliegende Foto wurde auf der Sattnitz im Rosental unterhalb der Hollenburg am 23. April 2001 aufgenommen. Foto: W. R. Franz



Abb. 11:
Gewöhnlicher
Rispen-Eisenhut
(*Aconitum degenii*
ssp. *pyramidata*).
Er kommt zusammen
mit dem gelb
blühenden Wolfs-
Eisenhut (*Aconitum*
lycoctonum ssp.
vulparia) in einer
kleinflächigen
Hochstaudenflur
am Südhang des
Kirchhügels vor.
Foto: 28.08.2014,
W. R. Franz

d) Hochstaudenflur: In der Hochstaudenflur fallen zwischen locker stehenden Büschen die hochwüchsigen Arten wie z. B. Riesen-Taubnesseln (*Lamium orvala*), Eigentliche Feuer-Lilie (*Lilium bulbiferum*), Gewöhnlicher Rispen-Eisenhut (*Aconitum degenii* ssp. *pyramidata*, Abb. 11), Geißbart (*Aruncus dioicus*) und Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) besonders auf.

**Einschürige, entkusselte
Wiese, oberhalb des
asphaltierten Weges
zum Friedhof**

(Tab. 1, Lebensraum 3)

Auf dieser artenreichen Wiese fällt z. B. das Pracht-Manns-Knabenkraut (*Orchis mascula* ssp. *speciosa* = *O. m.* ssp. *signifera*, Abb. 12) den meisten Besuchern sofort ins Auge, gehört diese Orchidee doch zu den größten und auffälligsten Knabenkräutern Kärntens (PERKO 2004). Die Gesamtverbreitung dieser Orchidee wird für Mittel-, Ost- und Südosteuropa angegeben (FISCHER et al. 2008), im Loibltal ist sie nicht besonders selten und kommt nach eigenen Beobachtungen z. B. auf den tiefgründigen Wiesen der Anwesen Töppi und Pagitz südwestlich des Gasthauses Deutscher Peter vor.

Nicht selten wächst hier auch das Voralpen- oder Obir-Aschenkraut (*Tephrosieris longifolia*). Ein Synonym des wissenschaftlichen Namens für diesen gelb blühenden Korbblütler ist *Senecio ovirensis* subsp. *ovirensis*, benannt nach dem Karawankengipfel Hochobir westlich von Bad Eisenkappel. Im Spätsommer und Herbst fallen auf dieser Wiese (auch im Lebensraum 1 und 5) die rosa-purpurfärbigen Blüten der in allen Teilen stark giftigen Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*, Familie Herbstzeitlosegewächse) auf. Ihr lateinisch-griechischer Name „*Colchicum*“ leitet sich von Colchis, einer Landschaft am Schwarzen Meer, ab, die in der griechischen Mythologie als Heimat der Giftmischerinnen galt. Der Art-Name geht auf lateinisch: „*autumnalis*“ = herbstlich, wegen der späten Blütezeit zurück. „Zeitlose“ bezieht sich auf die ungewöhnlichen Zeiten von Blühen und Fruchten, da dieser Knollen-Pflanze zur Blütezeit die Blätter fehlen, die erst im folgenden Frühjahr zusammen mit den Früchten erscheinen (vgl. DÜLL & KUTZELNIGG 2011). Zu den Gefäßsporenpflanzen (Farnverwandte, Farnartige Pflanzen) gehört der in Europa zerstreut bis seltene Schweiz-Moosfarn (*Selaginella helvetica*, Abb. 13). Die 2–6 cm großen schmalen Blätter (Sporophylle) tragen unterschiedlich große Sporenbehälter (Sporangien). Moosfarngewächse besitzen Großsporenbehälter (Megasporangien) mit weiblichen Mega- oder Ma-

krosporen und Kleinsporenbehälter (Mikrosporangien), in denen sich zahlreiche kleinere, nährstoffärmere Mikrosporen entwickeln. Aus diesen verschieden großen Sporen entstehen unscheinbare, kurzlebige Vorkeime (Prothallien), die die Geschlechtsorgane (weibliche Archegonien bzw. männliche Antheridien) ausbilden mit weiblichen bzw. männlichen Geschlechtszellen. Ihr Verschmelzungsprodukt, die befruchtete Eizelle, wächst zu einer überwiegend kriechenden Pflanze heran, die meist dichte Rasen mit kleinen, in vier Reihen angeordneten Blättern ausbildet. *Selaginella helvetica* siedelt wie hier in lückigen, meist basenreichen Magerrasen, aber auch auf halbschattigen Felsen und auf Mauern. Besonders häufig wächst der Schweiz-Moosfarn unterhalb der Kirche auf der Mauer am Parkplatz der Kirche.



Abb. 12:
Pracht-Manns-Knabenkraut (*Orchis mascula* ssp. *speciosa* = *O. m. ssp. signifera*). Diese auffällige Orchidee kommt am Kirchhügel in zwei Lebensräumen vor.
Foto: 24.05.2010, W. R. Franz



Abb. 13:
Der zerstreut bis seltene Schweiz-Moosfarn (*Selaginella helvetica*) wächst in St. Leonhard auf dem Hang oberhalb des Weges zum Friedhof (Lebensraum 3). Besonders häufig ist der Moosfarn an der Mauer beim Parkplatz der Kirche.
Foto: 17.05.2016, W. R. Franz

Zum größten Teil entkusselter Hang oberhalb der Kirche (Tab. 1, Lebensraum 5)

Einen Hinweis auf den ehemaligen Waldstandort und die heutige Waldnähe liefert die in diesem Lebensraum nicht seltene Mandel-Wolfsmilch (*Euphorbia amygdaloides*). Sie kommt bevorzugt in Edellaubwäldern vor und gilt als Lehmanzeiger. Unter den Gebüschen fallen auf diesem Hang im Spätsommer blühende, herrlich duftende Alpen-Zyklamen (*Cyclamen purpurascens*, Abb. 14) auf. Die Vertreter der Myrtengevächse werden auch Alpenveilchen, Erdscheibe oder Erdbrot genannt. Erdscheibe oder Erdbrot heißt das Alpenveilchen wegen der diskusförmigen braunen im Boden liegenden Knolle. Die Oberseite der teilweise immergrünen Blattspreiten der Zykamen ist meist dunkelgrün und hat weißliche Flecken und Streifen, ihre Unterseite ist dunkel-purpurn gefärbt.

An ein großblütiges Vergissmeinnicht erinnern die azurblauen Blüten des Frühlings-Nabelnüsschens oder Gedenkemein (*Omphalodes verna*, vgl. Abb. 7), das zur Familie der Raublattgewächse (Boraginaceae) gehört. Die Pflanze wächst unter Laubgehölzen und kommt nach eigenen Beobachtungen z. B. in den Buchenwäldern auf slowenischer Seite des Loiblpasses nicht selten vor, von wo sie wie erwähnt ins Loibltal eingewandert ist. *Omphalodes verna* ist in Österreich nur in Südkärnten ursprünglich, sie wird aber auch als Zierpflanze kultiviert und ist selten in Parks und Wäldern verwildert. Ihr Hauptverbreitungsgebiet ist Slowenien, Südost- und Osteuropa (FISCHER et al. 2008). Am Kirchhügel wächst sie auch im Lebensraum 3.

Im Jahre 2010 konnte auf diesem Hang erstmals ein Exemplar des Kugelständels oder des Kugelknabenkrauts (*Traunsteinera globosa*,

Abb. 14:
Wegen der Form ihrer unterirdischen Speicherknolle werden Alpen-Zyklamen (*Cyclamen purpurascens*) auch Erdscheibe oder Erdbrot genannt.
Foto: 25.08.2016, W. R. Franz



Abb. 15) beobachtet werden. Fünf Jahre später (29. Mai 2015) wurden hier schon drei und am 6. Juli 2015 am Hang oberhalb des Weges zum Friedhof (Lebensraum 3) sogar zehn Stück des Kugelständels gezählt. Die kaum zu übersehende Orchidee wächst bevorzugt auf Bergwiesen, Almweiden und zeigt besondere Vorliebe für Bergmäher und Kahlschlagfluren im montanen und subalpinen Bereich (PERKO 2004). Ihre Ausbreitung in den Lebensräumen 3 und 5 wurde nach Entfernung der Büsche offensichtlich begünstigt. Gleichzeitig wurde und wird bei diesen Pflegemaßnahmen auch der Japan-Flügelknöterich oder Kamtschatka-Knöterich (*Fallopia japonica*, *Reynoutria japonica*), ein aggressiver, sehr schnellwüchsiger Neubürger (Neophyt), stark zurückgedrängt.



Beispiele von Arten des Rasens östlich der Kirche (Tab. 1, Lebensraum 6)

Am häufig gemähten Rasen östlich der Kirche ist der Knöllchen-Knöterich oder „Lebendgebärender Knöterich“ (*Persicaria vivipara*, lateinisch *viviparus*: lebendgebärend) zur Blütezeit trotz seiner geringen Größe besonders auffällig (Abb. 16). Die Blüten dieses Vertreters der

Abb. 15:
Kugelständel oder Kugelknabenkraut (*Trausteinera globosa*) scheint sich am Kirchhügel von St. Leonhard in den Lebensräumen 3 und 5 zu vermehren.
Foto: 08.11.2011, W. R. Franz



Abb. 16:
Der Knöllchen-Knöterich oder „Lebendgebärende Knöterich“ (*Persicaria vivipara*) bildet am häufig gemähten Rasen östlich der Kirche größere Bestände.
Foto: W. R. Franz



Abb. 17:
Die Fliegen-
Ragwurz (*Ophrys*
insectifera) ist eine
so genannte
„Sexualtäusch-
blume“. Diese
geschützte Pflanze
bevorzugt sommer-
warme kalkreiche
Böden und kommt
am Kirchhügel
in zwei kleinen
Populationen vor.
Foto: 08.06.2009,
(aufgenommen in
der Karlschütt,
Steiermark)
W. R. Franz

Knöterichgewächse bilden trotz des zahlreichen Insektenbesuches selten Früchte aus. Vielmehr entstehen oft direkt unter dem Blütenstand kleine, hirsekorngroße, stärkehaltige Körnchen oder Brutknospen (Bulbillen), oft mit kleinen grünen Blättchen. Diese Brutknospen können zu Boden fallen und zu neuen Pflanzen heranwachsen (= ungeschlechtliche oder vegetative Vermehrung). In der obermontanen und alpinen Höhenstufe, wo *Persicaria vivipara* in Rasen und Schneetälchen häufig ist, werden Bulbillen vor allem durch den Wind, aber auch von Schneehühnern verbreitet (vgl. FISCHER et al. 2008). Höchstwahrscheinlich begünstigt am Plateau des Kirchhügels das Mähen des Rasens mit einem Rasenmäher bei bereits ausgebildeten Brutknospen das häufige Vorkommen dieser Pflanze. Nicht allgemein bekannt dürfte sein, dass der Knollen-Knöterich in Mitteleuropa auch in Tieflagen mehrfach in den sogenannten Dryas-(Silberwurz)-Tonen, eiszeit-

lichen Ablagerungen, als (Sub-)Fossil nachgewiesen wurde. Im Volksmund heißt es, dass man Kühen, die verhext waren und keine Milch mehr gaben, dieses Kraut verfütterte, um ihnen die versiegte Milch „wiederzubringen“ (daher die Volksnamen „Bring ma’s wida“ (Niederösterreich), Bringherwieder (Obersteiermark)). Ähnliche Namen sind Bringwieder (für *Potentilla argentea*, Silber-Fingerkraut), Verloren, Kehrwieder (für *Lathraea squamaria*, Schuppenwurz) und Wiederikum (*Polytrichum commune*, Gewöhnliches Widertonmoos) (vgl. RECHINGER 1957).

Eine andere bemerkenswerte Pflanzenart des Kirchhügelplateaus ist die bereits erwähnte Fliegen-Ragwurz, *Ophrys insectifera* (Abb. 17). Allgemein wächst diese Orchidee zerstreut in Magerrasen und in lichten Rotföhrenwäldern (wie z. B. im Rosental) auf sommerwarmen kalkreichen Böden. Am Kirchhügel wurde sie erstmals 2010 an der trockenen Oberkante des süd-südöstlich exponierten Hanges (Lebensraum 1) beobachtet und hat sich von hier schon im nächsten Jahr auf die trockene Kuppe inmitten des häufig gemähten, tiefergründigen Rasens östlich der Kirche ausgebreitet (mündl. Mitt., R. Spök).

Der wissenschaftliche Art-Name von *Ophrys insectifera* leitet sich vom neulateinischen „insectifer“ = insektrtragend ab, wegen der Blüten, die ein Insekt vortäuschen. *Ophrys insectifera* gehört zu den „Insektentäuschblumen“ bzw. „Sexualtäuschblumen“. Ihre Blüte täuscht die Form von Grabwespen-Weibchen vor (Fernanlockung), zusätzlich lockt ein Sexualhormon-Duftstoff (Nahanlockung) die Männchen, vor allem Ragwurz-Zikadenwespen (*Argogorytes mystaceus*) an. Ein von der Rag-

wurde angelocktes Insektenmännchen führt auf der Lippe der Orchidee Begattungsbewegungen aus, wobei so genannte Pollinien (Pollenpakete) auf ihren Kopf geheftet und auf die nächste Ragwurz übertragen werden können. Dadurch sind die Bestäubung und somit die sexuelle Vermehrung dieser Orchidee gesichert. Nach dem Schlüpfen der Weibchen hört dieses Verhalten der Männchen auf. Insgesamt ist die Bestäubung durch Insekten dennoch selten und es erfolgt im Gebiet meist Selbstbestäubung und Samenbildung, z. T. apomiktisch (= Entwicklung eines Embryos ohne Befruchtung) (DÜLL & KUTZELNIGG 2011).

Pflanzen der Mauern

(Tab. 1, Lebensräume 2, 4, 7, 8)

Grundsätzlich unterscheidet sich die Vegetation schattiger, feuchterer Mauern von jener trockener Mauern (Lebensräume 7 und 8). Am besten an die Trockenheit angepasst sind Arten, die auf Mauerkronen mit extrem flachgründigen Böden (Lebensraum 8) wachsen. Auf der schattigen Mauer oberhalb des Weges zum Friedhof (Lebensraum 2) sind Braunschwarz-, Mauer- und Grün-Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*, *A. ruta-muraria* und *A. viride*) aus der Familie der Streifenfarngewächse (Aspleniaceae) nicht selten. Wesentlich größer und auffälliger ist ein Vertreter der Wurmfarngewächse, der gelblich-grüne, kalkliebende Ruprechtsfarn (*Gymnocarpium robertianum*, Abb. 18). Vom nah verwandten Eichen-Farn (*Gymnocarpium dryopteris*), der in bodensauren Wäldern vorkommt, unterscheidet sich der Ruprechtsfarn z. B. durch kleine, nur mit der Lupe sichtbare Drüsenhaare auf dem Blattstiel und der Blattspindel.

Auf der trockenen Mauer an der Loibl-Bundesstraße (Lebensraum 7) wurden über 30 Pflanzen festgestellt. Hier wachsen Arten der Fels-

Abb. 18:
Der kalkliebende
Ruprechtsfarn
(*Gymnocarpium
robertianum*)
wächst auf einer
Mauer oberhalb
des Weges zum
Friedhof.
Foto: 08.06.2011,
W. R. Franz





Abb. 19:
Rasen-Glocken-
blume (*Campanula*
cespitosa).
Sie wächst oft in
Felspalten und hat
sich unterhalb der
Kirche in einer
Mauerritze
angesiedelt.
Foto: 28.08.2014,
W. R. Franz

Schuttfluren und Felspalten wie z. B. der Weiß-Mauerpfeffer oder Weiße Fetthenne (*Sedum album*), Großblättrige Weide (*Salix appendiculata*), Europa-Hopfenbuche (*Ostrya carpinifolia*), Österreich-Haarstrang (*Peucedanum austriacum*), Klein-Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) und Rasen-Glockenblume (*Campanula cespitosa*, Abb. 19). In den Alpen gedeiht diese Glockenblume in der montanen bis subalpinen Höhenstufe nur über frischem, kalkhaltigem Boden. In den Entwässerungsschlitzten der Mauer, wo sich Feinerde ansammeln kann, und am schmalen Rasenband zwischen Straße und Mauer siedeln wiederum Arten, die eher auf tiefgründigen Böden vorkommen. Lediglich einmal

konnte an dieser Mauer einer der drei größten Weberknecht-Arten Europas, der Ziegelrückenkanker (*Leiobunum limbatum*, Abb. 20), eine hemisynanthrope Art, nachgewiesen werden (det. C. Komposch). Die Art lebt besonders an Mauern in



Abb. 20:
Ziegelrückenk-
kanker (*Leiobunum*
limbatum), eine
hemisynanthrope
Art an der Mauer
der Loibl-
Bundesstraße
(Lebensraum 7).
Die Art konnte nur
einmal beobachtet
werden.
Foto: 28.08.2014,
W. R. Franz

Siedlungen und an Straßen. Der Kanker ist entweder eine durch den Menschen eingeführte gebietsfremde (allochthone) Art oder vielleicht doch eine indigene, autochthone Art, die seit langem und ohne menschlichen Eingriff im Gebiet lebt? (schriftl. Mitt., C. Komposch).

Epiphyten (Aufwuchspflanzen) (in Tab. 1 nicht als eigener Lebensraum ausgewiesen)

Auf einem alten Birnbaum am Kirchhügel nördlich des Friedhofes kann sich in einer Vertiefung einer Astgabel Humus bilden. In dem Substrat wachsen: Klein-Immergrün (*Vinca minor*) und Mild-Mauerpfeffer (*Sedum sexangulare*).

Vergleich eines typischen Trespenrasens mit dem südexponierten Rasen des Kirchhügels

Im talauswärts gelegenen, nur 1,5 km vom Kirchhügel entfernten Trespen-Halbtrockenrasen wurden schon wesentlich mehr wärmeliebende Arten nachgewiesen als im vergleichbaren Rasen am Südhang unterhalb der Kirche St. Leonhard.

Der Trespen-Halbtrockenrasen (14°15'41,3''E, 46°28'36,8''N, 850 m; 9551/2) oberhalb des Anwesens Plasnik etwa 400 m südöstlich des Gasthofs Deutscher Peter enthält: Ungarn-Kratzdistel (*Cirsium pannonicum*, reichlich), Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*), Wiesen-Schillergras (*Koeleria pyramidata*), Glanz-Labkraut (*Galium lucidum*), die Hybride von Kleb- und Ungarn-Kratzdistel (*Cirsium erisithales x pannonicum* = *C. linkianum*), Trauben-Scabiose (*Scabiosa columbaria*), Rispengraslilie (*Anthericum ramosum*), Brand-Keuschstängel (*Neotinea ustulata*), Eigentlicher Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola* = *F. sulcata*), Berg-Segge, Frühlings-Segge (*Carex montana*), Blut-Storchschnabel (*Geranium sanguineum*), Kleb-Lein (*Linum viscosum*), Purpur- und Schmalblatt-Waldvögelein (*Cephalanthera rubra* und *C. longifolia*). In diesem Rasen sind nach dem Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens (HARTL et al. 1992) neu für das Grundfeld 9551 der Florenkartierung: Färber-Meier (*A. tinctoria*), Steppen-Salbei (*Salvia nemorosa*), Weidenblatt-Alant (*Inula salicina*), Eigentliche Kartäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*) und Grünlich-Waldhyacinthe (*Platanthera montana* = *P. chlorantha*). Vor 1900 im Quadrant 9551/2 beobachtet und jetzt wieder nachgewiesen wurden: Breitblatt-Waldvögelein (*C. damasonium*), Hügel-Meier (*Asperula cynanchica*) und Berg-Segge (*C. caryophyllea* = *C. verna*).

Ausblick

Mögen die Informationen der Schautafeln auf dem leicht begehbaren Weg zum Kirchhügel von St. Leonhard im Loibltal als Bildungsauftrag für botanisch interessierte Schüler, Angehörige einzelner Pfarren der Diözese und durchreisende Gäste angesehen werden. Die Tafeln könnten auch einen Beitrag zur Bewusstseinsbildung über die große Biodiversität auf kleinem Raum leisten und die Schöpfungsverantwortung in jedem einzelnen Besucher wecken. Weitere Auskünfte können im Sekretariat des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten oder bei Frau Rosemarie Spök (Ferlach) eingeholt werden.

Dank

Besonderer Dank gilt Herrn Mag. Ernst Sandriesser (Schöpfungsverantwortlicher der Diözese Gurk) als Förderer des Projektes sowie der Initiatorin Frau Rosemarie Spök (Ferlach) für die Initiative zur Errichtung des Schöpfungsweges. Frau Spök organisierte auch die Agape und die musikalische Umrahmung bei den Veranstaltungen der „Langen Nacht der Kirchen“.

Großer Dank gilt Herrn Pfarrer Monsignore Mag. Dr. Josef Marketz für die Einweihung des Schöpfungsweges sowie Herrn Provisor Mag. Josef Markowitz für die Gestaltung der Schöpfungsandachten im Anschluss an die botanischen Begehungen.

Besonders herzlich sei Herrn DI Roland Schiegl (ARGE Naturschutz) für die graphische Gestaltung der Schautafeln gedankt. Dank gebührt auch den zahlreichen Helfern für die anstrengenden Pflegearbeiten des Kirchhügels und der Stadtgemeinde Ferlach für das Aufstellen der drei Tafeln. Den Herren Dr. Josef Mörtl (Klagenfurt) verdanke ich die Bereitstellung der geologischen Literatur und Mag. Dr. Walter Rottensteiner (Graz) die Revision der *Aconitum*-Sippen. Herr Mag. Dr. Christian Komposch (Graz) bestimmte den Ziegelrückenkanker, er gab Informationen zur Ökologie sowie zur Verbreitung dieses Weberknechts in Kärnten und stellte außerdem Bildmaterial von *Leiobunum limbatum* zur Verfügung, wofür ich herzlich danke. Nicht zuletzt danke ich Herrn Gerfried H. Leute für die Durchsicht des Manuskripts.

TABELLE 1:

Taxon, Wissensch. Name	Deutscher Name	Familie	Lebensraum								Legende
			1	2	3	4	5	6	7	8	
<i>Abietinella abietina</i> (= <i>Thuidium abietinum</i>)	Echtes Tannenmoos	Thuidiaceae	x							x	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	Sapindaceae	x	x							
<i>Achillea millefolium</i> s. str.	Eigentliche Echt-Schafgarbe	Asteraceae	x	x							
<i>Aconitum deganii</i> ssp. <i>paniculatum</i>	Gewöhnlicher Rispen-Eisenhut	Ranunculaceae	x				x				
<i>Aconitum lycoctonum</i> ssp. <i>vulparia</i>	Wolfs-Eisenhut	Ranunculaceae					x				
<i>Agrostis capillaris</i> (= <i>A. tenuis</i>)	Rot-Straußgras	Poaceae					x				
<i>Ajuga reptans</i>	Kriech-Günsel	Lamiaceae					x				
<i>Alchemilla acutiloba</i> (= <i>A. vulgaris</i>)	Spitzlappen-Frauenmantel	Rosaceae	x					x			
<i>Alchemilla spec.</i>	Frauenmantel	Rosaceae									
<i>Allium carinatum</i> ssp. <i>carinatum</i>	Eigentlicher-Kiel-Lauch	Alliaceae	x		x		x		x		
<i>Alnus incana</i>	Grau-Erle	Betulaceae	x								
<i>Anagallis arvensis</i>	Acker-Gauchheil	Myrsinaceae							x		
<i>Anemone nemorosa</i>	Busch-Windröschen	Ranunculaceae			x						
<i>Anemone trifolia</i>	Dreiblätchen-Windröschen	Ranunculaceae				x	x				
<i>Angelica sylvestris</i>	Wild-Engelwurz	Apiaceae			x						
<i>Anthyllis vulneraria</i> ssp. <i>alpicola</i>	Alpen-Echt-Wundklee	Fabaceae	x								
<i>Asplenium trichomanes</i>	Braunschwarz-Streifenfarn	Aspleniaceae							x		
<i>Aposeris foetida</i>	Stinklattich	Asteraceae			x		x				
<i>Aquilegia nigricans</i>	Dunkel-Akelei	Ranunculaceae					x				**)
<i>Arabis hirsuta</i> s. str.	Wiesen-Gänsekresse	Brassicaceae					x				
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Quendel-Sandkraut	Caryophyllaceae	x								
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	Poaceae	x				x				
<i>Aruncus dioicus</i>	Geißbart	Rosaceae	x				x				
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	Mauer-Streifenfarn	Aspleniaceae		x					x		
<i>Asplenium trichomanes</i>	Braunschwarz-Streifenfarn	Aspleniaceae		x							
<i>Asplenium viride</i>	Grün-Streifenfarn	Aspleniaceae		x							
<i>Astrantia major</i> var. <i>involuta</i>	Kärntner Groß-Sterndolde	Apiaceae			x		x				QU
<i>Astrantia major</i> var. <i>major</i>	Gewöhnliche Groß-Sterndolde	Apiaceae	x								
<i>Avenula pratensis</i> agg. (= <i>Helictotrichon pratense</i>)	Kahl-Wiesenhafer	Poaceae	x								
<i>Bellidiastrum michelii</i> (<i>Aster bellidiastrum</i>)	Sternlieb	Asteraceae							x		
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	Betulaceae	x			x					
<i>Brachypodium pinnatum</i> s. str.	Fieder-Zwenke	Poaceae					x				
<i>Brachypodium rupestre</i> ssp. <i>rupestre</i>	Gewöhnliche Felsen-Zwenke	Poaceae	x				x				
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke	Poaceae					x				
<i>Briza media</i>	Mittel-Zittergras	Poaceae	x		x		x				
<i>Bromus erectus</i> s. str.	Aufrecht-Trespe	Poaceae	x								
<i>Bupthalmum salicifolium</i>	Rindsauge	Asteraceae	x		x						
<i>Calamagrostis varia</i>	Bunt-Reitgras	Poaceae		x	x	x	x				
<i>Campanula cespitosa</i>	Rasen-Glockenblume	Campanulaceae		x					x		
<i>Campanula glomerata</i> ssp. <i>glome-rata</i>	Gewöhnliche Wiesen-Glockenblume	Campanulaceae	x				x				
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblatt-Glockenblume	Campanulaceae		x							
<i>Campanula trachelium</i>	Nessel-Glockenblume	Campanulaceae			x		x				
<i>Carex alba</i>	Weiß-Segge	Cyperaceae		x		x					
<i>Carex caryophyllaea</i> (= <i>C. verna</i>)	Frühlings-Segge	Cyperaceae	x								o
<i>Carex digitata</i>	Finger-Segge	Cyperaceae									
<i>Carex flacca</i>	Blau-Segge	Cyperaceae	x				x				
<i>Carex montana</i>	Berg-Segge	Cyperaceae	x								
<i>Carex spicata</i>	Ähren-Stachel-Segge	Cyperaceae					x				
<i>Carlina acaulis</i> ssp. <i>caulescens</i>	Krausblatt-Groß-Eberwurz	Asteraceae	x			x					**), QU, o
<i>Carpinus betulus</i>	Edel-Hainbuche	Betulaceae			x						
<i>Centaurea jacea</i> ssp. <i>jacea</i>	Gewöhnliche Wiesen-Flockenblume	Asteraceae	x				x				
<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenblume	Asteraceae					x				
<i>Cephalanthera damasonianum</i>	Breitblatt-Waldvögelein	Orchidaceae	x			x	x				*) , o
<i>Cephalanthera longifolia</i>	Schmalblatt-Waldvögelein	Orchidaceae	x				x				*)
<i>Chaerophyllum aureum</i>	Gold-Kälberkropf	Apiaceae					x				

Taxon, Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Familie	Lebensraum								Legende
			1	2	3	4	5	6	7	8	
<i>Koeleria pyramidata</i>	Wiesen-Schillergras	Poaceae			x						
<i>Laburnum alpinum</i>	Alpen-Goldregen	Fabaceae					x				
<i>Lamium orvala</i>	Riesen-Taubnessel, Nesselkönig	Lamiaceae	x		x		x				
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse	Fabaceae		x			x				
<i>Leontodon hispidus</i> ssp. <i>hispidus</i>	Gewöhnlicher Wiesen-Leuenzahn	Asteraceae			x						
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Kleine Wiesen-Margarite	Asteraceae	x		x		x				
<i>Leucojum vernum</i>	Frühlings-Knotenblume	Amaryllidaceae				x	x				
<i>Lilium bulbiferum</i> ssp. <i>bulbiferum</i> *)	Eigentliche Feuer-Lilie	Liliaceae	x				x				
<i>Lilium martagon</i> *)	Türkenbund-Lilie	Liliaceae					x				
<i>Linum catharticum</i> var. <i>catharticum</i>	Gewöhnlicher Purgier-Lein	Linaceae	x								
<i>Listera ovata</i> *)	Groß-Zeibblatt	Orchidaceae	x		x			x			
<i>Lolium perenne</i>	Dauer-Lolch, Englisches Raygras	Poaceae	x								
<i>Luzula multiflora</i>	Vielblütige Hainsimse	Juncaceae					x				
<i>Lunaria rediviva</i>	Wild-Mondviole	Brassicaceae	x								
<i>Luzula sylvatica</i>	Groß-Hainsimse	Juncaceae			x						
<i>Marchantia polymorpha</i>	Brunnenlebermoos	Marchantiopsida		x							
<i>Medicago falcata</i> var. <i>auriflora</i>	Sichel-Luzerne	Fabaceae					x				
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfen-Schneckenklee	Fabaceae					x				
<i>Melica nutans</i>	Nieckend-Perlgras	Poaceae			x		x				
<i>Melittis melissophyllum</i>	Immenblatt	Lamiaceae					x				
<i>Mercurialis perennis</i>	Wald-Bingelkraut	Euphorbiaceae	x				x				
<i>Mycelis muralis</i>	Mauerlattich	Asteraceae		x							
<i>Myosotis sylvatica</i>	Vergißmeinnicht	Boraginaceae	x		x		x				
<i>Narcissus radiiflorus</i>	Stern-Narzisse	Amaryllidaceae			x	x					**), QU
<i>Neotinea ustulata</i> (= <i>Orchis ustulata</i>)	Brand-Keuschstängel	Orchidaceae					x				*)
<i>Neottia nidus-avis</i>	Vogel-Nestwurz	Orchidaceae	x			x	x	x			*)
<i>Omphalodes verna</i>	Frühlings-Nabelnüsschen	Boraginaceae			x	x	x				o
<i>Ophrys insectifera</i>	Fliegen-Ragwurz	Orchidaceae	x		x		x	x			*)
<i>Orchis mascula</i> ssp. <i>speciosa</i> (= <i>O. mascula</i> ssp. <i>signifera</i>)	Pracht-Manns-Knabenkraut	Orchidaceae			x		x				*)
<i>Orobanche gracilis</i>	Blutrot-Sommerwurz	Orobanchaceae	x		x						
<i>Ostrya carpinifolia</i>	Europa-Hopfenbuche	Betulaceae	x			x	x		x	x	
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn	Papaveraceae			x						
<i>Persicaria vivipera</i>	Knöllchen-Knöterich	Polygonaceae						x			
<i>Petasites albus</i>	Weiß-Pestwurz	Asteraceae							x		
<i>Petasites paradoxus</i>	Alpen-Pestwurz	Asteraceae	x	x							
<i>Peucedanum austriacum</i>	Österreich-Haarstrang	Apiaceae	x					x	x		
<i>Peucedanum verticillare</i>	Quirl-Haarstrang	Apiaceae	x	x		x					
<i>Phedimus spurius</i> (= <i>Sedum spurium</i>)	Kaukasus-Asienfett henne	Crassulaceae		x	x						
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras	Poaceae					x				
<i>Phyteuma orbiculare</i>	Rundkopf-Teufelskralle	Campanulaceae	x								
<i>Picea abies</i>	Gewöhnlich-Fichte	Pinaceae			x	x					
<i>Pimpinella major</i>	Groß-Bibernelle	Apiaceae			x		x		x		
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	Plantaginaceae						x			
<i>Plantago media</i>	Mittel-Wegerich	Plantaginaceae	x		x			x			
<i>Poa alpina</i>	Alpen-Rispe	Poaceae									
<i>Polygala amara</i>	Bitter-Kreuzblume	Polygalaceae					x	x			
<i>Polygala chamaebuxus</i>	Buchs-Kreuzblume	Polygalaceae		x				x			
<i>Potentilla erecta</i>	Blutwurz	Rosaceae						x			
<i>Potentilla heptaphylla</i>	Siebenblatt-Fingerkraut	Rosaceae						x	x		GF
<i>Primula elatior</i>	Gewöhnliche Waldprimel	Primulaceae			x						**)
<i>Primula vulgaris</i> (= <i>P. acaulis</i>)	Erd-Primel, Stängellose Primel	Primulaceae	x	x	x			x			**)
<i>Prunella grandiflora</i>	Groß-Brunelle	Lamiaceae	x								
<i>Prunella vulgaris</i>	Klein-Brunelle	Lamiaceae						x			
<i>Ranunculus acris</i>	Scharf-Hahnenfuß	Ranunculaceae					x				
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knollen-Hahnenfuß	Ranunculaceae	x								
<i>Rhinanthus alectorolophus</i> ssp. <i>freyii</i>	Zottiger Klappertopf	Orobanchaceae					x				
<i>Rhinanthus glacialis</i>	Grannen-Klappertopf	Orobanchaceae	x				x				

Taxon, Wissensch. Name	Deutscher Name	Familie	Lebensraum								Legende
			1	2	3	4	5	6	7	8	
<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>	Sparriges Kranzmoos, Sparriger Runzelpeter	Hylocomiaceae						x			
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose	Rosaceae	x								
<i>Rudbeckia laciniata</i>	Schlitzblatt-Sonnenhut	Asteraceae			x		x				
<i>Salix appendiculata</i> s. str.	Großblättrige Weide	Salicaceae			x				x		
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	Salicaceae							x		**)
<i>Salvia glutinosa</i>	Kleb-Salbei	Lamiaceae	x								
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarz-Holunder	Sambucaceae	x				x				
<i>Sanguisorba minor</i>	Klein-Wiesenknopf	Rosaceae							x	x	
<i>Scrophularia nodosa</i>	Knoten-Braunwurz	Scrophulariaceae	x	x			x				
<i>Sedum album</i>	Weiß-Mauerpfeffer	Crassulaceae							x	x	
<i>Selaginella helvetica</i>	Schweiz-Moosfarn	Sellaginellaceae		x	x		x				
<i>Serratula tinctoria</i>	Echt-Färberscharte	Asteraceae	x								GF
<i>Silene armeria</i>	Garten-Leimkraut	Caryophyllaceae					x				
<i>Silene dioica</i> (= <i>Melandrium rubrum</i>)	Rot-Lichtnelke	Caryophyllaceae	x		x						
<i>Silene latifolia</i> ssp. <i>alba</i>	Gewöhnliches Weiß-Leimkraut	Caryophyllaceae	x								
<i>Silene nutans</i>	Nick-Leimkraut	Caryophyllaceae	x	x	x						
<i>Solidago virgaurea</i> ssp. <i>minuta</i>	Alpen-Goldrute	Asteraceae			x						
<i>Sorbus aria</i>	Echt-Mehlbeere	Betulaceae				x					
<i>Symphoricarpos albus</i> ssp. <i>laevigatus</i>	Schneebeere	Caprifoliaceae			x						GF
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	Asteraceae					x				
<i>Tephrosieris longifolia</i> s. str. (= <i>Se-necio ovirens</i>)	Voralpen-Aschkraut, Obir-Greiskraut	Asteraceae	x		x		x				
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Edel-Gamander	Lamiaceae	x							x	
<i>Thymus pulegioides</i>	Arznei-Quendel	Lamiaceae		x			x	x	x	x	
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde (1 Baum), inzwischen gefällt; Stockausschläge	Tiliaceae					x				
<i>Tofieldia calyculata</i>	Kelch-Simsenlilie	Tofieldiaceae						x			
<i>Tortella tortuosa</i>	Gekräuseltes Spiralzahnmoos	Pottiaceae	x	x					x	x	
<i>Tragopogon orientalis</i>	Großer Wiesen-Bocksbart	Asteraceae	x								
<i>Trautsteinera globosa</i>	Kugelstängel	Orchidaceae			x		x				*)
<i>Trifolium dubium</i> s. str.	Faden-Klee	Fabaceae		x							GF
<i>Trifolium intermedium</i>	Zickzack-Klee	Fabaceae					x				
<i>Trifolium montanum</i>	Berg-Klee	Fabaceae	x		x		x	x	x		
<i>Trifolium pratense</i> ssp. <i>pratense</i>	Gewöhnlicher Wiesen-Klee	Fabaceae							x		
<i>Trollius europaeus</i>	Europa-Trollblume	Ranunculaceae	x		x		x				
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme	Ulmaceae	x								
<i>Urtica dioica</i>	Groß-Bennessel	Urticaceae					x				
<i>Valeriana officinalis</i> ssp. „ <i>tenuifolia</i> “ (= <i>V. wallrothii</i>)	Schmalblatt-Arznei-Baldrian	Valerianaceae					x				
<i>Valeriana tripteris</i>	Dreischnittig-Baldrian	Valerianaceae							x		
<i>Verbascum nigrum</i>	Dunkel-Königskerze	Scrophulariaceae					x				
<i>Veronica chamaedrys</i> ssp. <i>chamaedrys</i>	Wiesen-Gamander-Ehrenpreis	Antirrhinaceae		x	x	x					
<i>Veronica serpyllifolia</i> ssp. <i>serpyllifolia</i>	Gewöhnlicher Quendel-Ehrenpreis	Antirrhinaceae									
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke	Fabaceae					x				
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke	Fabaceae					x				
<i>Vicia tetrasperma</i>	Viersamen-Wicke	Fabaceae	x								GF
<i>Vinca minor</i>	Klein-Immergrün	Apocynaceae	x				x				
<i>Viola hirta</i>	Wiesen-Veilchen, Rauhaariges Veilchen	Violaceae			x						

Legende:

*) gänzlich geschützt

**) teilweise geschützt

3) gefährdet: Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs (Niklfeld et al. 1986)

o) Beobachtung vor 1900, geschützt nach FFH

GF) neu für Grundfeld 9551

QU) neu für Quadrant 9551/2

LITERATUR

- BAUER F. K., EXNER CH., HUSEN D. van, KAISER J., KUNZ F., PREY S., RIEHL-HERWIRSCH G. & ROLSER J. (1985): Geologische Karte der Karawanken, 1:25.000 Westteil. – Geologische Bundesanstalt, Wien.
- DÜLL R. & KUTZELNIGG H. (2011): Taschenlexikon der Pflanzen Deutschlands und angrenzender Länder. Die häufigsten mitteleuropäischen Arten im Portrait. 7., korr. u. erweit. Aufl. – Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim, 932 S.
- FISCHER M. A., ADLER W. & OSWALD K. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. 3., verbesserte Aufl. – Land Oberösterreich, OÖ Landesmuseen, Linz, 1392 S.
- FRANZ W. R. (1985): Kontinental geprägte *Ostrya carpinifolia*-Waldbestände am Nordrand ihres Areals in Kärnten. – Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich (Wendelberger Festschrift) 123: 211–238, Wien.
- FRANZ W. R. (1994): Berg-Ulmen-reiche Waldbestände auf der Sattnitz und in der Freibach-Schlucht (Kärnten). – Die Kärntner Landsmannschaft 9/10: 81–19, Klagenfurt.
- FRANZ W. R. (2002): Die Hopfenbuche (*Ostrya carpinifolia* Scop.) in Österreich und Nordslowenien (Morphologie, Anatomie, Verbreitung, Standort und Soziologie). – Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Carinthia II, 58. Sh., Klagenfurt, 256 S.
- HARTL H. (1970): Südliche Einstrahlungen in die Pflanzenwelt Kärntens (aus historisch-geobotanischer Sicht). – Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Carinthia II, 30. Sh., Klagenfurt, 74 S.
- HARTL H., KNIELY G., LEUTE G. H., NIKLFELD H. & PERKO M. (1992): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. – Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt, 451 S.
- JAKL I. (2014): Lange Nacht der Kirchen. Geheimnis des Lebens nachspüren. – In „Sonntag“, Katholische Kirche Kärntens, Seelsorgeamt der Diözese Gurk: 18–19, Klagenfurt.
- KÖCKINGER H., SUANJAK M., SCHRIEBL A. & SCHRÖCK C. (2008): Die Moose Kärntens. – Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Reihe Natur Kärnten, Bd. 4, Klagenfurt, 319 S.
- KIRISITS T. & FRANZ W. R. (2006): Zwei kleinflächige Hopfenbuchen-Bergulmen-Bestände in Südkärnten sind bisher noch nicht von der Holländischen Ulmenwelke betroffen, Beitrag anlässlich der Wahl der Ulme zum „Baum des Jahres 2006“ in Österreich. – Forstschutz Aktuell 37: 21–23.
- KNIELY G., NIKLFELD H., SCHRATT-EHRENDORFER L. (1995): Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. – Carinthia II, 185./105.: 353–392, Klagenfurt.
- NIKLFELD H., KARRER G., GUTERMANN W. & SCHRATT L. (1986): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. – Grüne Reihe d. Bm. f. Gesundheit u. Umweltschutz, Bd. 5: 28–133.
- PERKO M. L. (2004): Die Orchideen Kärntens. – Kärntner Druck- und Verlagsgesellschaft, Klagenfurt, 320 S.
- RECHINGER K.-H. (Bearb. u. Hrsg.) (1957): Dicotyledones. In: HEGI G. Illustrierte Flora von Mitteleuropa. – 2., völlig neu bearb. Aufl., Bd. III/1, München: Carl Hanser Verlag.
- PREY S. (1957): Bericht 1956 über geologische Aufnahmen in den Karawanken bei Ferlach (Blätter 202 Klagenfurt, 203 Maria Saal, 211 Windisch-Bleiberg, 212 Ferlach). – Verh. Geol. B.-A., 1957: 58–59, Wien.
- PREY S. (1958): Beiträge zu einem Karawankenprofil. – Mitt. Geol. Ges., 50: 271–292, 1 Kt., 3 Abb., Wien.

Anschrift des Autors

Univ.-Doz. Mag.
Dr. Wilfried Robert
Franz,
Am Birkengrund 75,
9073 Klagenfurt/
Wörthersee-
Viktring.
E-Mail:
wfranz@aon.at
und
wilfried.franz@sbg.
ac.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: [207_127](#)

Autor(en)/Author(s): Franz Wilfried Robert

Artikel/Article: [Beitrag zur Flora des Kirchhügels von St. Leonhard im Loibltal \(Südkärnten\) 13-34](#)