

„Eine vergessene Welt“ mitten in Kärnten

Der Stagor und seine Schmetterlingsfauna (Insecta: Lepidoptera) unter Berücksichtigung von weiteren bemerkenswerten Nachweisen

Von Christian WIESER

Zusammenfassung

Mehrere Jahre intensive zoologische Beschäftigung mit dem Gebiet an den Südabhängen des Stagor erbrachte eine massive Erweiterung in der Kenntnis der Faunistik der östlichen Kreuzeckgruppe (über 870 Taxa von Schmetterlingen) und dabei neben Neufunden für das Bundesland eine Anzahl bemerkenswerter Nachweise einzigartiger Tierarten für Kärnten.

Abstract

Several years of intensive zoological study of the area in the southern slopes of the Stagor, resulted in a massive expansion in the knowledge of the faunistics of the eastern Kreuzeck Group (more than 870 taxa of Lepidoptera) and, in addition to new finds for the province, a number of remarkable records of animal species unique to Carinthia.

Einleitung

Ja, es gibt sie noch, die beinahe vergessenen Gebiete in Kärnten. Abgelegen von den Tourismusströmen, schwer erreichbar und damit kaum wirtschaftlich nutzbar, konnten sich solche Gebiete noch in weitgehender Ursprünglichkeit erhalten.

Durch einen Hinweis und über Vermittlung durch die Arge NATURSCHUTZ (Mag. Klaus Krainer) wurde der Autor im Jahr 2018 für das Gebiet sensibilisiert und der Kontakt mit dem Grundeigentümer (Hermann Paul Hassler) hergestellt. Erst im Rahmen der Kontaktaufnahme wurde auf Umwegen zusätzlich erkannt, dass bereits eine alte Bekanntschaft seitens des Schwiegervaters des Grundbesitzers (Gebhard Jost) mit dem Autor besteht.

Fachlich lag die Kreuzeckgruppe bereits seit Jahren im zentralen Fokus des Forschungsprogrammes der zoologischen Abteilung des kärnten. museum. In den Jahren 2013 und 2014 erfolgten schwerpunktmäßig Erhebungen im westlichen Teil der Gebirgsgruppe im Bereich des Scharnik und der Emberger Alm (HUEMER et al. 2014, WIESER 2015). Es wurde bereits damals auf Grund sensationeller Ergebnisse bei den Erhebungen (neue Art für die Wissenschaft [*Rhigognostis scharnikensis*]) zweifellos eine Ausweitung der Untersuchungen in die östlichen Teile des Gebirgsstockes als dringend erforderlich angesehen. Durch geänderte Prioritäten in der Abteilung bezüglich der Forschungsvorhaben musste dieser Plan allerdings kurzfristig verworfen bzw. verschoben werden.

Schlüsselwörter

Kreuzeckgruppe, extensive Forstwirtschaft, Bergwälder, Inneralpines Trockental, *Nemapogon fungivorella*, *Denisia stroemella*, *Eublemma purpurina*, *Dichonia convergens*, Köcherfliegen (Trichoptera), Deutscher Skorpion (*Euscorpius germanus*), Karminrückenkanker (*Leiobunum roesum*), Fledermäuse (Chiroptera), Steinhuhn (*Alectoris graeca*), Traubeneiche (*Quercus petraea*).

Keywords

Kreuzeck group, extensive forestry, montane forests, alpine dry valley, *Nemapogon fungivorella*, *Denisia stroemella*, *Eublemma purpurina*, *Dichonia convergens*, Caddisflies (Trichoptera), German Skorpion (*Euscorpius germanus*), *Leiobunum roesum*, bats (Chiroptera), rock partridge (*Alectoris graeca*), sessile oak (*Quercus petraea*).

Abb. 1: Lageplan des Untersuchungsgebietes in Kärnten. Quelle: kärnten.museum

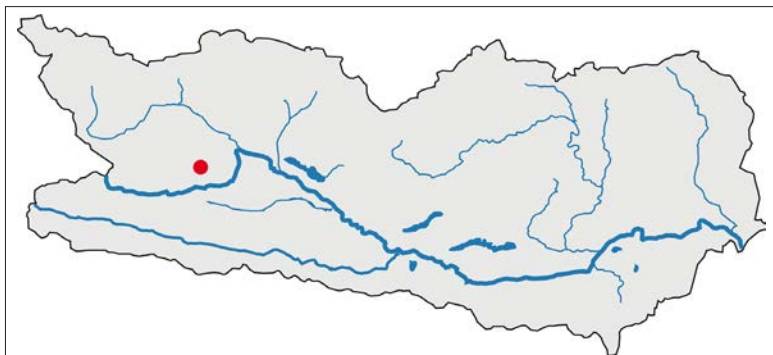


Abb. 2: Überblick über den Gebirgsstock des Stagor (1 = Gipfel Stagor). Foto: St. Aigner

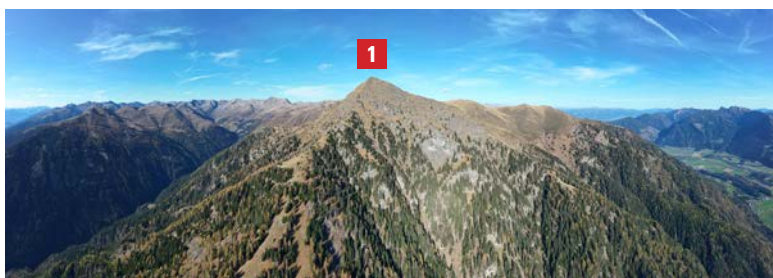


Abb. 3: Überblick über den Gebirgsstock des Stagor (1 = Gipfel Stagor, 2 = Hiereben, 3 = Gaberboden). Foto: St. Aigner

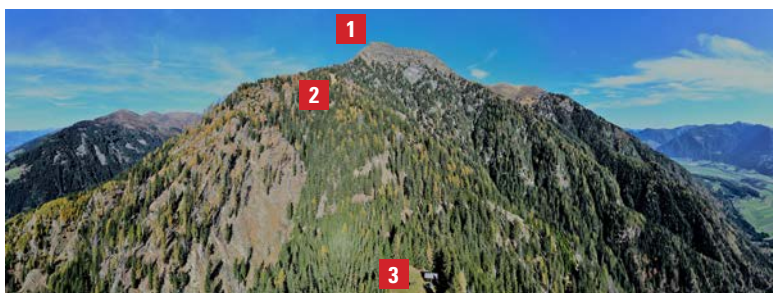


Abb. 4: Überblick über den Gebirgsstock des Stagor (1 = Gipfel Stagor; 2 = Hiereben; 3 = Gaberboden, 4 = felsdurchsetzte Steiflanke). Foto: St. Aigner



Deshalb kam die Möglichkeit, sich das Gebiet in den Süabhängen des Stagor in Kooperation mit dem Grundbesitzer näher betrachten zu können, den prinzipiellen Intentionen einer Verdichtung der Erhebungspunkte in Kärnten einerseits und einen Überblick über das Gesamtgebiet zu erhalten andererseits, sehr entgegen. Nicht zuletzt auch deshalb, da bisher keinerlei Daten zu Schmetterlingen aus der Literatur oder von Sammlungsbelegen von diesem Gebiet vorgelegen sind und man sich bei den Erhebungen sozusagen auf völliges Neuland begeben konnte.

Gebietsbeschreibung:

Der Stagor liegt im südöstlichen Bereich der Kreuzeckgruppe, nördlich der Ortschaft Steinfeld im Oberen Drautal. Im Westen begrenzt durch das Rottensteiner Tal mit dem Grabach und im Osten vom Nigglaibachgraben mit der angrenzenden Salzkofelhütte ist die höchste Erhebung der zentral gelegene Stagor mit einer Seehöhe von etwa 2.250 m. Als definitives Untersuchungsgebiet galt der Bereich der Südflanke des Stagor in einer Seehöhe zwischen 1.050 m und 2.087 m. Das reicht von der Mischwaldstufe über eingestreute Felsflanken, die Mähwiese am Gaberboden und die Almflächen um Hiereben und den weiteren Anstieg bis knapp unter den Gipfelbereich.

Erschlossen wird das Gebiet durch einen abgeschränkten, nur mit einem geländegängigen Fahrzeug im Einvernehmen mit dem Grundeigentümer benutzbaren, steilen Forstbringungsweg bis in eine Seehöhe von etwa 1.700 m.

Die in der Artenliste angeführten drei, nach den Seehöhen gegliederten, größeren Bereiche beinhalten jeweils mehrere Untersuchungspunkte:

1.050–1.200 m:

Reichlich strukturierte Mischwaldflächen mit kleinräumigen Grabenbereichen und einer durch den Bringungsweg durchschnittenen zentralen, südexponierten Felsabbruchkante. Werden die Grabeneinhangen durch artenreiche Laubholzeinstreuungen, beginnend bei Rotbuche über Feldahorn bis hin zu Eberesche ökologisch aufgewertet, so sind in den Felsabbrüchen Traubeneichen in Krüppelwuchs als auffallend zu bezeichnen.



Abb. 5: Hahnplatz im Bereich der Hiereben mit den frisch angelegten Amphibienbiotopen.
Foto: Ch. Wieser

Abb. 6: Gut angenommener Amphibientümpel am Hahnplatz nach einem Jahr.
Foto: Ch. Wieser



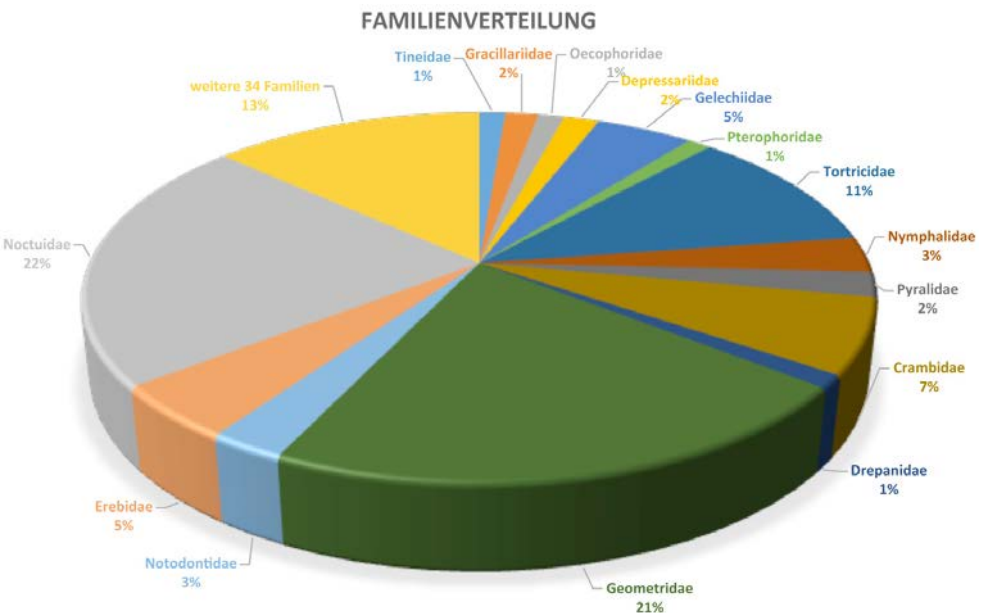
Abb. 7: Fläche bei der Hierebenhütte vor der Wiederaufnahme von Pflegemaßnahmen und Mahd. Foto: Ch. Wieser



1.200–1.550 m:

Neben als völlige Naturwaldbereiche zu beurteilenden Gräben und großflächigen ehemaligen Brandflächen in Steillage sticht das Gebiet speziell durch den Gaberboden hervor. Nahe einer alten Hütte ist eine nicht sehr große ebene Wiesenfläche auf einer Geländekuppe vorhanden, die traditionell immer gemäht wurde, allerdings bereits Jahrzehnte lang verbrachte. Erst in den letzten Jahren wurde die kleine Wiese wieder aufwändig rekultiviert, mehrfach mit einem Vertikutierer bearbeitet und somit von der verfilzten Schichte abgestorbener Pflanzenteile befreit und wird nunmehr einer jährlichen Mahd unterzogen. Allein diese Maßnahmen haben die pflanzliche Artenvielfalt massiv gefördert und nach wenigen Jahren

Abb. 8: Familienverteilung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Schmetterlinge.



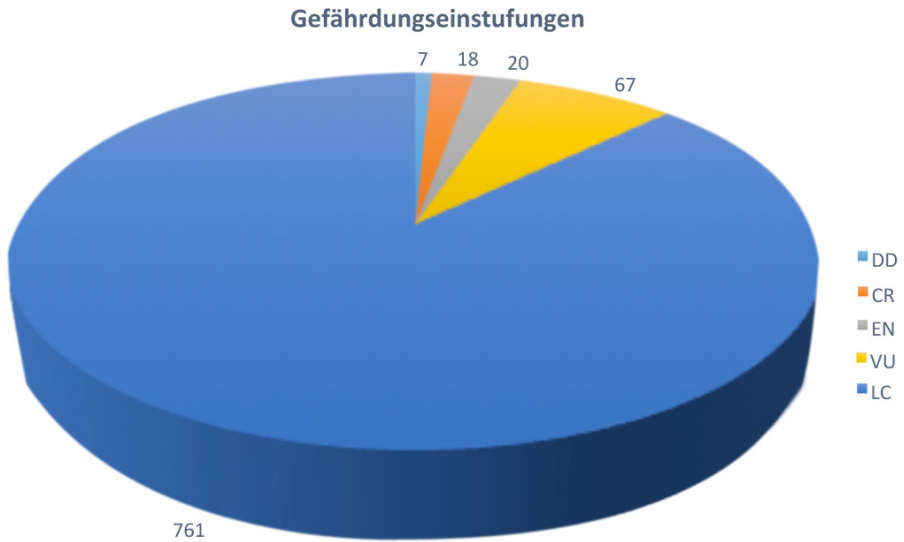


Abb. 9: Verteilung der Gefährdungseinstufung der nachgewiesenen Schmetterlinge.

wieder verschiedenste Pflanzenarten zum Blühen gebracht. Aktuell kann man zur passenden Jahreszeit wieder Tagfalterarten wie Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*), Roter Apollo (*Parnassius apollo*), Trauermantel (*Nymphalis antiopa*) und Co. beim Blütenbesuch beobachten.

Erst vor drei Jahren wurde im Randbereich ein kleiner Tümpel angelegt, der umgehend von Amphibien (Grasfrosch, *Rana temporaria*; Erdkröte, *Bufo bufo*) als Laichbiotop angenommen wurde. Ebenso stellten sich sofort Libellen (unter anderem Blauschwarze Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*) und ihre Entwicklungsstadien) ein. Die Xerothermie des Gebietes wird noch durch das Vorkommen der Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*) in einer Seehöhe von über 1.500 m untermauert.

1.550–2.087 m

Die Zone oberhalb des Gaberboden reicht mitten in die Kampfzone des Waldes, um weiter oben in natürliche Almvegetation und die definitive Alpinzone überzugehen. Im Umfeld der Hierebenhütte wird seit wenigen Jahren wie am Gaberboden eine Reaktivierung ehemaliger Bergmähder umgesetzt. Ursprünglich, so wird seitens Ortskundiger berichtet, wurden in der Vergangenheit sogar die bewachsenen Steiflanken knapp unter dem Gipfel gemäht und das Heu als Winterfütterung zu Tal gebracht.

Auch oberhalb der Hierebenhütte sind am sogenannten Hahnplatz Tümpel als Lebensraumver-



Abb. 10: Der Blauschwarze Ölkäfer ist nach der Schneeschmelze in den noch nicht zu dicht verwachsenen trockenen Hängen anzutreffen.
Foto: Ch. Wieser

Abb. 11: Der Einsatz von Lichtfallen auf Hiereben erfolgte ausschließlich ergänzend zu den Leuchttürmen.
Foto: Ch. Wieser



besserung und Amphibienlaichgewässer angelegt worden. Speziell Grasfrosch & Co. haben sie umgehend zur Vermehrung und Larvalentwicklung angenommen.

Erhebungsmethodik

Das Ziel der lepidopterologischen Untersuchungen war in erster Linie, eine Dokumentation des Artenspektrums in den unterschiedlichen Höhenzonen auch der östlichen Kreuzeckgruppe zu erreichen. Erst aus diesen Ergebnissen können weitere Schlüsse über Verbreitung von Arten und den Zustand von Populationen gezogen werden. Speziell gilt auch hier, man muss erst kennen, was vorhanden ist, um sich Gedanken über Schutz oder Erhaltungsmaßnahmen bzw. über den Verlust von Lebensräumen und Arten und dessen Folgen machen zu können.

Abb. 12: Ein absolutes Highlight ist die Steinhuhn-Population nahe der natürlichen Baumgrenze unterhalb der Hiereben. Foto: W. Gailberger





Abb. 13: Nur intensiver persönlicher Einsatz mit dem Vertikutierer durch G. Jost hat die Wiesenfläche am Gaherboden von der dichten Bodenstreu befreit und belüftet.
Foto: Ch. Wieser

So vorteilhaft auf der einen Seite eine schlechte Zugänglichkeit für den bisherigen ursprünglichen Erhalt von derart vergessenen und kaum berührten Gebieten sein mag, so ist es auf der anderen Seite auch eine spezielle Herausforderung für wissenschaftliche Erhebungen und Dokumentationen. Es muss auch die Methodik speziell auf die Gegebenheiten abgestimmt werden, um mit möglichst geringem Aufwand eine hohe Effektivität zu erreichen.

Es ist nicht selbstverständlich, dass man vom Grundbesitzervertreter ein entsprechendes geländegängiges Fahrzeug zur Verfügung gestellt bekommt, um zumindest die halbwegs erschlossenen Bereiche mit den erforderlichen Gerätschaften zu erreichen. Hochlagen sind sowieso nur zu Fuß zu besuchen.

Es musste daher das Ziel sein, pro Exkursion ein möglichst breites Spektrum an auch kleinräumigen Lebensräumen abdecken zu können. Bei der Insektenordnung Schmetterlinge ist dem Stand der Technik entsprechend die effektivste Methodik für nachtaktive Arten der Einsatz von sogenannten Leuchttürmen mit einer Lichtquelle im Zentrum – und das möglichst mit starkem UV-Anteil im Lichtspektrum.

Vereinfacht dargestellt funktioniert die Methodik folgend: Die Nachtfalter werden von der Lichtquelle (meist bestückt mit einer 15 Watt superaktinische Leuchtstoffröhre mit Akku als



Abb. 14: Bereits im Folgejahr hat sich die Maßnahme durch erhöhten Blütenreichtum auch als Saugpflanzen für Tagfalter, wie dem Roten Apollo, bezahlt gemacht.
Foto: Ch. Wieser

Abb. 15: Der Rote Apollo hat das reaktivierte Nektarangebot umgehend zu nutzen gewusst.
Foto: Ch. Wieser



Energiequelle) angelockt, setzen sich außen auf oder in die Nähe des Gazezyinders und es können die angeflogenen Arten durch den Entomologen mit Stirnlampe erkannt und registriert werden. Sind bei speziellen Arten anatomische oder weiterführende genetische Untersuchungen zwingend erforderlich, werden auch Einzelbelege aus der Natur entnommen. Gleiches gilt für sehr kleine, optisch im Freiland nicht sicher zuordenbare Arten. Die Problematik liegt darin, dass man bei Leuchttürmen prinzipiell immer präsent sein muss und damit jeweils immer nur ein eng begrenztes Umfeld gecheckt

werden kann. Im Hinblick darauf, dass für ein aussagekräftiges Arteninventar mindestens zwei Mal im Monat während der Vegetationsperiode (April bis Oktober) beobachtet werden muss, ist damit ein immenser Aufwand erforderlich. Man kann davon ausgehen, dass die Fluktuation im Artenspektrum in einem vierzehntägigen Rhythmus vonstattengeht. Zusätzlich ist vor allem in den Sommermonaten eine Präsenz während der gesamten Nachtstunden erforderlich, da sich die Aktivitätszeiten einzelner Arten und Familien massiv unterscheiden können. Das heißt, es sind in der Abenddämmerung andere Arten unterwegs als in den ersten Nachtstunden. Ebenfalls ändert sich die Artenzusammensetzung in der zweiten Nachthälfte und einzelne Arten werden überhaupt erst in der Morgendämmerung aktiv. Selbstverständlich gibt es auch Arten mit mehreren Aktivitätshöhepunkten im Laufe der Nacht. All das ist bei der Dokumentation eines Arteninventars zu berücksichtigen.

Abb. 16: Der Rand einer großen ehemaligen Brandfläche im Steillagebiete eignete sich optimal zum Einsatz eines Leuchtturms.
Foto: Ch. Wieser



Am Beginn der Untersuchungen wurden, auch um einen Überblick über weitere Lebensräume zu erhalten, ergänzend zur beschriebenen Methode automatische Lichtfallen zum Einsatz gebracht. Die Methodik ist nur für größere Arten effektiv und wird deshalb ergänzend verwendet.

Für tagaktive Arten ist die klassische Methode durch Beobachtung und bei Bedarf mit zusätzlichem Einsatz des „Schmetterlingsnetzes“, also Kescherfang, nach wie vor die zielführende.

Bei Spezialfamilien, wie den Glasflüglern (Sesiidae), hat sich auch der Einsatz von Sexuallockstoffen („Pheromone“) für den Artnachweis als effektiv erwiesen.

Erhebungstermine:

Der Erhebungszeitraum zog sich über drei Jahre hinweg. Wurden 2019 und 2020 eher die höher gelegenen Bereiche näher unter die Lupe genommen (mit Schwerpunkt um den Gaberboden), so konnte 2021 und 2022 der Fokus auf die tieferen Lagen des Untersuchungsgebietes gelegt werden.

Speziell am Gaberboden und in den Felsflanken in der mittleren Höhe war der Einsatz von Leuchttürmen die Wahl der Methode. Dabei kamen jeweils 5 Türme im Abstand von mehreren Hundert Metern zum Einsatz. Dabei wurde speziell auf die Abdeckung unterschiedlicher Kleinlebensräume geachtet. Als Leuchtnächte sind der 24.5., 5.7., 5.8., 31.8. und 21.9.2019; 25.4., 21.5., 22.5., 27.7., 28.7. und 9.9.2020; 22.4., 11.6., 12.6., 13.8., 14.8. und 25.10.2021 in der Datenbank ausgewiesen. Speziell bei den ersten Terminen durfte die Gaberbodenhütte als Exkursionsmittelpunkt und potenzieller Witterungsschutz genutzt werden. In den tieferen Lagen diente das Geländefahrzeug als Rückzugsort.



Abb. 17: Tausende Individuen von mehreren Hundert verschiedenen Arten bevölkern bei entsprechender Wetterlage die Lichtquelle.
Foto: Ch. Wieser



Abb. 18: Aber auch die künstlich geschaffene Wasserfläche zog bereits im ersten Jahr Grasfrosch und Erdkröte zum Abbläuen und in weiterer Folge die Blaugrüne Moosjungfer als Entwicklungsstätte an. Foto: Ch. Wieser

Abb. 19: Als herausragend muss wohl das Vorkommen der Wärme liebenden Äskulapnatter am Gaberboden noch auf einer Seehöhe von über 1.500 m gewertet werden.
Foto: Ch. Wieser



Legende zur Artenliste der Schmetterlinge

RL 2023 Einstufung = Aktualisierte Einstufung der Schmetterlinge Kärntens nach Gefährdungskategorien Stand Frühling 2023 (WIESER 2023)

CR = vom Aussterben bedroht

EN = stark gefährdet

VU= gefährdet

LC = ungefährdet

DD = Datenlage ungenügend

- Keine Einstufung

Taxon = Gattung und Artname mit Autor und Beschreibungsjahr (Systematik nach dem Onlineportal Lepiforum März 2023)

fettdruck = Familienbezeichnung

2019-2022 = Art nachgewiesen im jeweiligen Jahr

Summe Präsenz = in wie vielen Jahren wurde die Art nachgewiesen

Seehöhe 1.050–1.200 m

Seehöhe 1.200–1.550 m

Seehöhe 1.550–2.087 m

Summe Präsenz

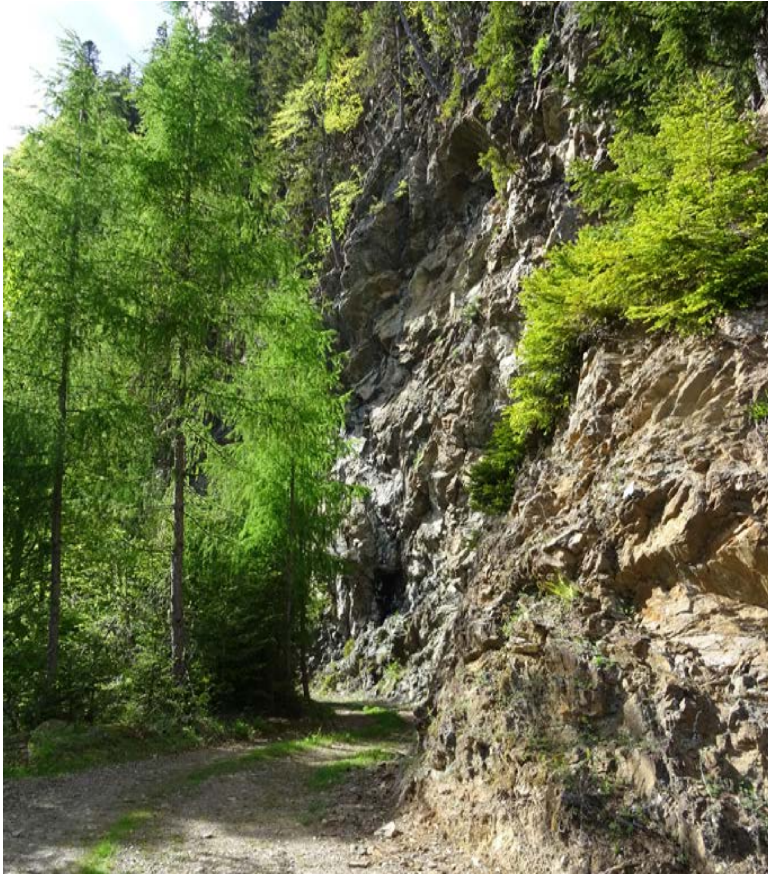


Abb. 20: Auf etwa 1.200 m Seehöhe quert der Zufahrtsweg größere Felspartien, die einen Einblick in eine spezielle Fauna geben.
Foto: Ch. Wieser

Der Barcode eines Beleges aus dem Gebiet ist unter den angeführten Codes in der internationalen Datenbank von BOLD gespeichert und abrufbar; die Determination ist somit genetisch bestätigt!

Die Artenliste ist nach der in den Roten Listen gefährdeter Tiere (Schmetterlinge) und in der zoologischen Datenbank des kärnten.museum verwendeten aktuellen Systematik aufgebaut (Stand Frühling 2023).

Artenliste der Köcherfliegen und Fledermäuse

Die Artenliste der Köcherfliegen resultiert aus den Beifängen an den Leuchttürmen. Die Arten wurden durch den Spezialisten Prof. Dr. Hans Malicky (Lunz am See) determiniert. Belegmaterial befindet sich in den Sammlungen des kärnten.museum.

Die Grundlage für die Liste der Fledermäuse resultiert aus den in den Leuchtnächten durch den Autor immer zusätzlich verwendeten zwei Batcordern. Die Auswertung erfolgte über die Arge NATURSCHUTZ (Mag. Daniela Wieser).

Tab. 1: Artenliste der Schmetterlinge

	Rote Liste 2023	Kommentar	Taxon	2019	2020	2021	2022	Summe Präsenz
			Micropterigidae					
1	LC		<i>Micropterix aruncella</i> (Scopoli, 1763)				1	1
1	VU		<i>Micropterix schaefferi</i> Heath, 1975	1				1
			Eriocraniidae					
1	LC		<i>Eriocrania cicatricella</i> (Zetterstedt, 1839)			1		1
			Hepialidae					
1	LC		<i>Korscheltellus fusconebulosa</i> (DeGeer, 1778)	1	1			2
			Adelidae					
1	LC		<i>Nemophora ochsenheimerella</i> (Hübner, 1813)		1		1	2
1	LC		<i>Nemophora associatella</i> (Zeller, 1839)		1			1
1	LC		<i>Nematopogon schwarziellus</i> Zeller, 1839		1	1		2
1	LC		<i>Nematopogon swammerdamella</i> (Linnaeus, 1758)		1	1	1	3
1	LC		<i>Nematopogon robertella</i> (Clerck, 1759)		1	1	1	3
			Psychidae					
1	LC		<i>Dahlica styriaca</i> Meier, 1957		1			1
	-	K1	<i>Epichnopteryx</i> sp.			1		1
1	VU		<i>Bijugis bombycella</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	1	1		1	3
1	DD		<i>Ptilocephala plumifera</i> (Ochsenheimer, 1810)			1		1
			Tineidae					
1	LC		<i>Infurcitinea ignicomella</i> (Heydenreich, 1851)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Infurcitinea albicomella</i> (Stainton, 1851)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Montescardia tessulatellus</i> (Zeller, 1846)	1	1	1		3
1	LC		<i>Archinemapogon yildizae</i> Kocak, 1981	1	1			2
1	LC		<i>Nemapogon cloacella</i> (Haworth, 1828)		1	1	1	3
1	LC	K2	<i>Nemapogon fungivorella</i> (Benander, 1939)	1				1
1	LC		<i>Tinea semifulvella</i> (Haworth, 1828)	1		1	1	3
1	LC		<i>Tinea trinitella</i> (Thunberg, 1794)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Niditinea striolella</i> (Matsumura, 1931)	1		1		2
1	LC		<i>Monopis laevigella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Monopis obviella</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	1		1	1	3
			Bucculatricidae					
1	LC		<i>Bucculatrix humiliella</i> Herrich-Schäffer, 1855				1	1
			Gracillariidae					
1	LC		<i>Caloptilia elongella</i> (Linnaeus, 1761)				1	1
1	LC		<i>Caloptilia betulicola</i> (M. Hering, 1928)				1	1
1	LC		<i>Caloptilia alchimiella</i> (Scopoli, 1763)		1	1	1	3
1	LC		<i>Caloptilia stigmatella</i> (Fabricius, 1781)	1		1		2
1	LC		<i>Caloptilia rufipennella</i> (Hübner, 1796)	1				1

Seehöhe 1050-1200 m	Seehöhe 1200-1550 m	Seehöhe 1550-2087 m	Summe Präsenz	Barcode
1			1	
1	1		2	
1			1	KLM Lep 15634/LEASX758-21
	1	1	2	
1			1	
1			1	
1	1		2	
1	1		2	
1	1		2	
1			1	KLM Lep 15416/LEASW1870-21
		1	1	KLM Lep 16015/LEASX1044-23
1	1	1	3	
		1	1	KLM Lep 16014/LEASX1043-23
1	1		2	KLM Lep 15001/LEASV1550-19
1	1		2	KLM Lep 15000/LEASV1549-19
1	1	1	3	
	1		1	
1	1		2	KLM Lep 15396/LEASW1850-21
	1		1	KLM Lep 15002/LEASV1551-19
1	1		2	
1	1		2	
1	1		2	
1	1		2	KLM Lep 14999/LEASV1548-19
1	1		2	
1			1	KLM Lep 15944/LEASX973-23
	1		1	KLM Lep 16043/LEASX1072-23
1			1	KLM Lep 15731/LEASX855-22
1	1		2	
1	1		2	KLM Lep 15050/LEASV1599-19
	1		1	KLM Lep 15048/LEASV1597-19

	Rote Liste 2023	Kommentar	Taxon	2019	2020	2021	2022	Summe Präsenz
	-	K3	<i>Caloptilia</i> sp.	1				
1	LC		<i>Gracillaria syringella</i> (Fabricius, 1794)		1		1	2
1	LC		<i>Aspilapteryx tringipennella</i> (Zeller, 1839)		1			1
1	LC		<i>Dialectica imperialella</i> (Zeller, 1847)			1		1
1	LC		<i>Parornix fagivora</i> (Frey, 1861)				1	1
1	LC		<i>Parornix devoniella</i> (Stainton, 1850)	1			1	2
1	LC		<i>Parornix scoticella</i> (Stainton, 1850)				1	1
1	LC		<i>Phyllonorycter salicicolella</i> (Sircom, 1848)		1			1
1	LC		<i>Phyllonorycter maestingella</i> (Müller, 1764)	1	1	1		3
1	LC		<i>Phyllonorycter harrisella</i> (Linnaeus, 1760)		1			1
			Yponomeutidae					
1	LC		<i>Zelleria hepariella</i> Stainton, 1849			1	1	2
1	LC		<i>Swammerdamia pyrella</i> (Villers, 1789)				1	1
1	LC		<i>Swammerdamia compunctella</i> (Herrich-Schäffer, 1855)	1	1			2
1	LC		<i>Yponomeuta evonymella</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Yponomeuta plumbella</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)			1		1
1	LC		<i>Yponomeuta sedella</i> Treitschke, 1832		1			1
			Argyresthiidae					
1	CR		<i>Argyresthia glabratella</i> (Zeller, 1847)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Argyresthia brockeella</i> (Hübner, [1813])	1			1	2
1	LC		<i>Argyresthia goedartella</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Argyresthia spinosella</i> Stainton, 1849	1				1
1	LC		<i>Argyresthia conjugella</i> Zeller, 1839	1	1	1		3
1	LC		<i>Argyresthia pruniella</i> (Clerck, 1759)		1		1	2
1	LC		<i>Argyresthia bonnetella</i> (Linnaeus, 1758)			1		1
1	LC		<i>Argyresthia semitestacella</i> (Curtis, 1833)	1	1	1	1	4
			Plutellidae					
1	EN		<i>Plutella xylostella</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	EN		<i>Rhigognostis senilella</i> (Zetterstedt, 1839)	1				1
1	LC		<i>Rhigognostis schmaltzella</i> (Zetterstedt, 1839)		1			1
1	LC		<i>Rhigognostis incarnatella</i> (Steudel, 1873)	1	1			2
1	LC		<i>Digitivalva arnicella</i> (Heyden, 1863)	1				1
			Glyphipterigidae					
1	VU		<i>Glyphipterix bergstraesserella</i> (Fabricius, 1781)	1				1
1	LC		<i>Glyphipterix simplicella</i> (Stephens, 1834)				1	1
			Ypsolophidae					

Seehöhe 1050-1200 m	Seehöhe 1200-1550 m	Seehöhe 1550-2087 m	Summe Präsenz	Barcode
	1		1	KLM Lep 15049/LEASV1598-19
1			1	
	1		1	
	1		1	
1			1	
1	1		2	
1			1	
1			1	
1	1		2	KLM Lep 15047/LEASV1596-19
1	1		2	
1	1		2	
1			1	
	1		1	
1	1	1	3	
1			1	
	1		1	
1	1		2	KLM Lep 15024/LEASV1573-19, KLM Lep 15123/LEASW342-20, KLM Lep 15157/LEASW376-20, KLM Lep 15159/LEASW378-20
1	1		2	
1	1		2	
	1		1	
1	1	1	3	KLM Lep 15023/LEASV1572-19
1			1	
1			1	
1	1		2	
1	1	1	3	
1	1		2	
	1		1	KLM Lep 15309/LEASW1763-20
	1		1	KLM Lep 14829/LEASV1378-19, KLM Lep 15388/LEASW1842-21
		1	1	KLM Lep 15025/LEASV1574-19
		1	1	
1			1	

	Rote Liste 2023	Kommentar	Taxon	2019	2020	2021	2022	Summe Präsenz
1	LC		<i>Ypsolopha falcella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1				1
1	LC		<i>Ypsolopha scabrella</i> (Linnaeus, 1760)		1		1	2
1	LC		<i>Ypsolopha parenthesesella</i> (Linnaeus, 1761)		1		1	2
1	LC		<i>Ypsolopha ustella</i> (Clerck, 1759)				1	1
1	LC		<i>Ypsolopha sequella</i> (Clerck, 1759)			1	1	2
1	LC		<i>Ypsolopha vittella</i> (Linnaeus, 1758)		1	1	1	3
			Lyonetiidae					
1	LC		<i>Lyonetia clerkella</i> (Linnaeus, 1758)			1	1	2
			Autostichidae					
1	LC		<i>Symmoca albicanella</i> Zeller, 1868	1		1	1	3
1	EN		<i>Oegoconia uralskella</i> Popescu-Gorj & Capuse, 1965			1	1	2
			Oecophoridae					
1	LC	K4	<i>Denisia stipella</i> (Linnaeus, 1758)	1		1		2
1	LC		<i>Denisia nubilosella</i> (Herrich-Schäffer, 1854)			1		1
1	LC		<i>Denisia stroemella</i> (Fabricius, 1779)	1	1			2
1	LC		<i>Batia internella</i> Jäckh, 1972			1		1
1	LC		<i>Crassa tinctella</i> (Hübner, 1796)	1			1	2
1	LC		<i>Crassa unitella</i> (Hübner, 1796)		1	1	1	3
1	EN		<i>Metalampra cinnamomea</i> (Zeller, 1839)		1	1	1	3
1	LC		<i>Borkhausenia fuscescens</i> (Haworth, 1828)	1			1	2
1	LC		<i>Oecophora bractella</i> (Linnaeus, 1758)		1	1		2
1	LC		<i>Harpella forficella</i> (Scopoli, 1763)	1		1		2
1	LC		<i>Pleurota bicostella</i> (Clerck, 1759)	1				1
			Chimabachidae					
1	LC		<i>Diurnea fagella</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)		1	1	1	3
1	LC		<i>Diurnea lipsiella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			1		1
			Lypusidae					
1	LC		<i>Aгноea flavifrontella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1				1
			Depressariidae					
1	LC		<i>Carcina quercana</i> (Fabricius, 1775)			1	1	2
1	LC		<i>Agonopterix ocellana</i> (Fabricius, 1775)	1	1	1		3
1	LC		<i>Agonopterix hypericella</i> (Hübner, [1817])				1	1
1	LC		<i>Agonopterix propinquella</i> (Treitschke, 1835)			1		1
1	LC		<i>Agonopterix arenella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Agonopterix heracliana</i> (Linnaeus, 1758)	1		1	1	3
1	LC		<i>Agonopterix ciliella</i> (Stainton, 1849)				1	1
1	LC		<i>Agonopterix capreolella</i> (Zeller, 1839)	1				1

Seehöhe 1050-1200 m	Seehöhe 1200-1550 m	Seehöhe 1550-2087 m	Summe Präsenz	Barcode
	1		1	
1			1	
1			1	
1			1	
1	1		2	
1			1	
1			1	
1	1		2	KLM Lep 15044/LEASV1593-19, KLM Lep 15708/LEASX832-22
1			1	
	1	1	2	KLM Lep 15019/LEASV1568-19, KLM Lep 15021/LEASV1570-19
1	1		2	
	1		1	KLM Lep 14859/LEASV1408-19
1			1	
1	1	1	3	
1			1	
1			1	
1	1		2	
1	1		2	
1	1		2	
	1	1	2	
1	1		2	
1			1	
	1		1	
1	1		2	
1	1		2	
1			1	
	1		1	
1	1		2	
1	1		2	KLM Lep 15045/LEASV1594-19
1			1	
	1		1	KLM Lep 14996/LEASV1545-19

	Rote Liste 2023	Kommentar	Taxon	2019	2020	2021	2022	Summe Präsenz
1	LC		<i>Agonopterix petasitis</i> (Standfuss, 1851)	1	1		1	3
1	LC		<i>Agonopterix senecionis</i> (Nickerl, 1864)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Depressaria pimpinellae</i> Zeller, 1839		1	1		2
1	LC		<i>Depressaria libanotidella</i> Schläger, 1849	1				1
1	LC		<i>Depressaria olerella</i> Zeller, 1854	1	1			2
1	LC		<i>Ethmia quadrillella</i> (Goeze, 1783)	1		1	1	3
1	LC		<i>Ethmia bipunctella</i> (Fabricius, 1775)		1	1		2
			Gelechiidae					
1	LC		<i>Aproaerema cinctella</i> (Clerck, 1759)		1			1
1	LC		<i>Aproaerema anthyllidella</i> (Hübner, [1813])				1	1
1	LC		<i>Anacampsis blattariella</i> (Hübner, [1796])				1	1
1	LC		<i>Nothris verbascella</i> [[Denis & Schiffermüller], 1775)	1		1	1	3
1	LC		<i>Neofaculta infernella</i> (Herrich-Schäffer, [1854])	1				1
1	LC		<i>Hypatima rhomboidella</i> (Linnaeus, 1758)			1		1
1	LC		<i>Dichomeris alacella</i> (Zeller, 1839)		1	1	1	3
1	LC		<i>Dichomeris latipennella</i> (Rebel, 1937)	1			1	2
1	LC		<i>Dichomeris ustalella</i> (Fabricius, 1794)				1	1
1	LC		<i>Acompsia cinerella</i> (Clerck, 1759)	1		1	1	3
1	LC		<i>Acompsia maculosella</i> (Stainton, 1851)	1	1			2
1	LC		<i>Acompsia tripunctella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Helcystogramma rufescens</i> (Haworth, 1828)	1	1		1	3
1	LC		<i>Thiotricha subocellea</i> (Stephens, 1834)	1	1	1	1	4
1	VU		<i>Bryotropha senectella</i> (Zeller, 1839)	1			1	2
1	LC		<i>Isophrictis striatella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1				1
1	LC		<i>Monochroa servella</i> (Zeller, 1839)		1			1
1	-	K5	<i>Oxypteryx ochricapilla</i> (Rebel, 1903)				1	1
1	LC		<i>Oxypteryx unicolorella</i> (Duponchel, 1843)	1				1
1	LC		<i>Aroga velocella</i> (Duponchel, 1839)	1	1			2
1	LC		<i>Chionodes tragicella</i> (Heyden, 1865)		1	1		2
1	LC		<i>Chionodes holosericea</i> (Herrich-Schäffer, 1854)	1	1			2
1	LC		<i>Chionodes praeclarella</i> (Herrich-Schäffer, 1854)	1	1			2
1	LC		<i>Chionodes hayreddini</i> Koçak, 1986	1	1			2
1	LC		<i>Chionodes electella</i> (Zeller, 1839)		1	1	1	3
1	LC		<i>Gelechia muscosella</i> Zeller, 1839		1	1		2
1	LC		<i>Scrobipalpa acuminatella</i> (Sircom, 1850)		1			1
1	VU		<i>Cosmardia moritzella</i> (Treitschke, 1835)			1		1
1	VU		<i>Caryocolum tischeriella</i> (Zeller, 1839)	1	1	1	1	4

Seehöhe 1050-1200 m	Seehöhe 1200-1550 m	Seehöhe 1550-2087 m	Summe Präsenz	Barcode
1	1		2	
1	1		2	KLM Lep 14997/LEASV1546-19
1	1		2	
	1		1	KLM Lep 15370/LEASW1824-21
	1		1	
1	1		2	
1	1		2	
	1		1	
1			1	
1			1	
1	1		2	
	1	1	2	
1			1	
1	1		2	
1	1		2	
1			1	
1	1		2	
	1		1	
1	1		2	
1	1	1	3	
1	1		2	
1	1		2	KLM Lep 15005/LEASV1554-19, KLM Lep 15085/LEASW304-20
	1		1	
1			1	
1			1	KLM Lep 16066/LEASX1095-23
		1	1	
1	1		2	
1			1	
	1	1	2	
		1	1	
	1	1	2	
1	1	1	3	
1	1		2	
	1		1	
	1		1	
	1		1	
1	1	1	3	
1	1		2	
	1		1	
	1		1	
1	1		2	

	Rote Liste 2023	Kommentar	Taxon	2019	2020	2021	2022	Summe Präsenz
1	LC		<i>Caryocolum vicinella</i> (Douglas, 1851)	1	1		1	3
1	LC		<i>Chionodes fumatella</i> (Douglas, 1850)		1	1	1	3
1	LC		<i>Teleiodes vulgella</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)		1			1
1	LC		<i>Teleiodes saltuum</i> (Zeller, 1878)		1		1	2
1	LC		<i>Teleiodes luculella</i> (Hübner, 1813)		1		1	2
1	LC		<i>Teleiodes flavimaculella</i> (Herrich-Schäffer, 1854)		1	1	1	3
1	LC		<i>Teleiopsis diffinis</i> (Haworth, 1828)	1				1
1	LC		<i>Teleiopsis bagriotella</i> (Duponchel, 1840)	1				1
1	LC		<i>Carpatolechchia alburnella</i> (Zeller, 1839)		1	1	1	3
1	LC		<i>Carpatolechchia proximella</i> (Hübner, 1796)	1	1			2
1	LC		<i>Pseudotelphusa scalella</i> (Scopoli, 1763)		1		1	2
1	LC		<i>Recurvaria nanella</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)		1			1
			Batrachedridae					
1	-	K6	<i>Batrachedra pinicolella</i> - Complex	1				1
			Coleophoridae					
1	LC		<i>Coleophora mayrella</i> (Hübner, 1813)	1				1
1	VU		<i>Coleophora oriolella</i> Zeller, 1849				1	
1	LC		<i>Coleophora laricella</i> (Hübner, 1817)				1	1
1	LC		<i>Coleophora alticolella</i> Zeller, 1849	1				1
1	LC		<i>Coleophora sylvaticella</i> Wood, 1892	1				1
1	VU		<i>Coleophora vestianella</i> (Linnaeus, 1758)				1	
1	LC		<i>Coleophora nubivagella</i> Zeller, 1849	1				1
			Elachistidae					
1	LC		<i>Stephensia abbreviatella</i> (Stainton, 1851)			1		1
1	LC		<i>Elachista subocellea</i> (Stephens, 1834)	1		1		2
1	LC		<i>Elachista subalbidella</i> Schläger, 1847			1		1
1	LC		<i>Elachista adscitella</i> Stainton, 1851	1				1
1	LC		<i>Elachista bifasciella</i> Treitschke, 1833	1				1
1	CR		<i>Elachista humilis</i> Zeller, 1850			1		1
1	LC		<i>Elachista freyerella</i> (Hübner, 1825)			1	1	2
			Blastobasidae					
1	LC		<i>Blastobasis pannonica</i> Sumpich & Liska, 2011				1	1
1	LC		<i>Hypatopa binotella</i> (Thunberg, 1794)		1	1		2
			Stathmopodidae					
1	LC		<i>Stathmopoda pedella</i> (Linnaeus, 1761)	1				1
			Pterophoridae					

Seehöhe 1050-1200 m	Seehöhe 1200-1550 m	Seehöhe 1550-2087 m	Summe Präsenz	Barcode
1	1		2	
1	1		2	
	1		1	
1	1		2	
1	1		2	
1	1		2	
	1		1	
	1		1	
1	1		2	
1	1	1	3	
1			1	
1			1	
	1		1	
		1	1	KLM Lep 15027/LEASV1576-19
1				
1			1	
		1	1	KLM Lep 15028/LEASV1577-19
	1		1	KLM Lep 15029/LEASV1578-19
1				
	1		1	KLM Lep 15046/LEASV1595-19
1	1		2	KLM Lep 15738/LEASX862-22, KLM Lep 15739/LEASX863-22
1	1		2	KLM Lep 15006/LEASV1555-19
	1		1	KLM Lep 15741/LEASX865-22
	1		1	KLM Lep 15007/LEASV1556-19
	1		1	KLM Lep 15003/LEASV1552-19
	1		1	KLM Lep 15626/LEASX750-21
1			1	KLM Lep 15737/LEASX861-22, KLM Lep 16017/LEASX1046-23, KLM Lep 16065/LEASX1094-23, KLM Lep 16067/LEASX1096-23
1			1	
1	1		2	
	1		1	

	Rote Liste 2023	Kommentar	Taxon	2019	2020	2021	2022	Summe Präsenz
1	LC		<i>Platyptilia gonodactyla</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1		1	3
1	CR	K7	<i>Platyptilia farfarellus</i> Zeller, 1867	1	1		1	3
1	LC		<i>Amblyptilia acanthadactyla</i> (Hübner, 1813)	1				1
1	LC		<i>Amblyptilia punctidactyla</i> (Haworth, 1811)	1	1		1	3
1	LC		<i>Stenoptilia pterodactyla</i> (Linnaeus, 1761)	1				1
1	LC		<i>Merrifieldia leucodactyla</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		1			1
1	LC		<i>Hellinsia tephradactyla</i> (Hübner, 1813)		1			1
1	LC		<i>Hellinsia osteodactylus</i> (Zeller, 1841)	1	1			2
1	LC		<i>Adaina microdactyla</i> (Hübner, 1813)				1	1
1	LC		<i>Emmeline monodactyla</i> (Linnaeus, 1758)				1	1
			Schreckensteiniidae					
1	LC		<i>Schreckensteinia festaliella</i> (Hübner, 1819)		1			1
			Choreutidae					
1	LC		<i>Anthophila fabriciana</i> (Linnaeus, 1767)			1	1	2
			Tortricidae					
1	LC		<i>Olindia schumacherana</i> (Fabricius, 1787)		1	1		2
1	LC		<i>Isotrias rectifasciana</i> (Haworth, 1811)				1	1
1	LC		<i>Epagoge grotiana</i> (Fabricius, 1781)		1			1
1	LC		<i>Paramesia gnomana</i> (Clerck, 1759)	1	1	1		3
1	LC		<i>Philedone gerningana</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	1	1	1		3
1	LC		<i>Capua vulgana</i> (Frölich, 1828)		1	1	1	3
1	LC		<i>Archips oporana</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1		3
1	LC		<i>Archips podana</i> (Scopoli, 1763)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Argyrotaenia ljugiana</i> (Thunberg, 1797)			1	1	2
1	LC		<i>Ptycholomoides aeriferana</i> (Herrich-Schäffer, 1851)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Pandemis cinnamomeana</i> (Treitschke, 1830)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Pandemis corylana</i> (Fabricius, 1794)		1	1	1	3
1	LC		<i>Pandemis cerasana</i> (Hübner, 1786)			1	1	2
1	LC		<i>Pandemis heparana</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)		1	1		2
1	LC		<i>Pandemis dumetana</i> (Treitschke, 1835)			1		1
1	LC		<i>Syndemis musculana</i> (Hübner, [1799])		1	1	1	3
1	LC		<i>Aphelia paleana</i> (Hübner, 1793)	1				1
1	LC		<i>Dichelia histrionana</i> (Frölich, [1828])	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Clepsia rurinana</i> (Linnaeus, 1758)			1	1	2
1	LC		<i>Eana osseana</i> (Scopoli, 1763)	1	1	1		3
1	LC		<i>Eana argentana</i> (Clerck, 1759)	1	1	1	1	4

Seehöhe 1050-1200 m	Seehöhe 1200-1550 m	Seehöhe 1550-2087 m	Summe Präsenz	Barcode
1	1		2	
1	1		2	KLM Lep 14876/LEASV1425-19
	1		1	KLM Lep 15153/LEASW372-20
1	1		2	KLM Lep 15151/LEASW370-20, KLM Lep 15152/LEASW371-20
		1	1	KLM Lep 15015/LEASV1564-19
		1	1	
	1		1	
1	1	1	3	KLM Lep 15016/LEASV1565-19
1			1	
1			1	
	1		1	
1			1	
	1		1	
1			1	
1			1	
	1	1	2	
1	1	1	3	
1			1	
1	1		2	
1	1		2	
1			1	
1	1		2	
1	1		2	
1			1	
1			1	
1			1	
	1		1	
1	1		2	
		1	1	
1	1		2	
1	1		2	
	1	1	2	
1	1	1	3	

	Rote Liste 2023	Kommentar	Taxon	2019	2020	2021	2022	Summe Präsenz
1	LC		<i>Eana canescana</i> (Guenée, 1845)			1	1	2
1	LC		<i>Eana incanana</i> (Stephens, 1852)	1	1		1	3
1	VU		<i>Eana derivana</i> (de La Harpe, 1858)				1	1
1	LC		<i>Eana penziana</i> (Thunberg, 1791)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Cnephasia alticolana</i> (Herrich-Schäffer, [1851])			1		1
1	LC		<i>Cnephasia asseclana</i> ([Denis & Schiffermüller, 1775])			1	1	2
1	VU		<i>Acleris forsskaeana</i> (Linnaeus, 1758)	1			1	2
1	LC		<i>Acleris sparsana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Acleris abietana</i> (Hübner, 1822)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Acleris cristana</i> ([Denis & Schiffermüller, 1775])			1		1
1	LC		<i>Acleris variegana</i> ([Denis & Schiffermüller, 1775])				1	1
1	LC		<i>Acleris ferrugana</i> ([Denis & Schiffermüller, 1775])	1	1	1	1	4
1	VU		<i>Acleris logiana</i> (Clerck, 1759)				1	1
1	LC		<i>Eulia ministrana</i> (Linnaeus, 1758)		1	1	1	3
1	LC		<i>Pseudargyrotoza conwagana</i> (Fabricius, 1775)			1		1
1	LC		<i>Phalonidia gilvicomana</i> (Zeller, 1847)		1	1		2
1	LC		<i>Aethes cnicana</i> (Westwood, 1854)	1				1
1	LC		<i>Pseudosciaphila branderiana</i> (Linnaeus, 1758)		1			1
1	LC		<i>Apotomis turbidana</i> (Hübner, [1825])				1	1
1	LC		<i>Apotomis betuleтана</i> (Haworth, 1811)		1	1	1	3
1	LC		<i>Hedya nubiferana</i> (Haworth, 1811)	1	1	1		3
1	LC		<i>Celypha rurestrana</i> (Duponchel, 1843)		1			1
1	LC		<i>Celypha flavipalpana</i> (Herrich-Schäffer, [1851])		1			1
1	LC		<i>Celypha lacunana</i> ([Denis & Schiffermüller, 1775])	1	1	1	1	4
1	VU		<i>Phiaris palustrana</i> (Lienig & Zeller, 1846)	1	1			2
1	LC		<i>Phiaris bipunctana</i> (Fabricius, 1794)	1	1			2
1	LC		<i>Cymolomia hartigiana</i> (Ratzeburg, 1841)			1	1	2
1	LC		<i>Olethreutes arcuella</i> (Clerck, 1759)				1	1
1	LC		<i>Piniphila bifasciana</i> (Haworth, 1811)				1	1
1	LC		<i>Pseudohermenias abietana</i> (Fabricius, 1787)				1	1
1	LC		<i>Bactra lancealana</i> (Hübner, 1799)			1		1
1	LC		<i>Ancylis unguicella</i> (Linnaeus, 1758)		1	1	1	3
1	CR		<i>Ancylis upupana</i> (Treitschke, 1835)			1	1	2
1	VU		<i>Ancylis diminutana</i> (Haworth, 1811)			1	1	2
1	LC		<i>Ancylis mitterbacheriana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		1	1	1	3
1	LC		<i>Rhopobota naevana</i> (Hübner, 1817)			1		1
1	LC		<i>Spilonota ocellana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		1		1	2

Seehöhe 1050-1200 m	Seehöhe 1200-1550 m	Seehöhe 1550-2087 m	Summe Präsenz	Barcode
1	1		2	
1	1	1	3	
1			1	
1	1	1	3	
1	1		2	
1	1		2	
1	1		2	
	1		1	
1	1		2	
1			1	
1			1	
1	1		2	
1			1	KLM Lep 16007/LEASX1036-23
1			1	
1			1	
1	1		2	
	1		1	
	1		1	
1			1	
1	1		2	
1	1	1	3	
	1		1	
	1		1	
1	1	1	3	
	1	1	2	
			0	
1	1		2	
1			1	
1			1	
1			1	
	1		1	
1	1	1	3	
1			1	
1			1	
1			1	
1			1	
1			1	

	Rote Liste 2023	Kommentar	Taxon	2019	2020	2021	2022	Summe Präsenz
1	LC		<i>Spilonota laricana</i> (Heinemann, 1863)	1	1	1	1	4
1	VU		<i>Epinotia maculana</i> (Fabricius, 1775)		1			1
1	LC		<i>Epinotia granitana</i> (Herrich-Schäffer, 1851)		1	1	1	3
1	LC		<i>Epinotia nanana</i> (Treitschke, 1835)				1	1
1	LC		<i>Epinotia subocellana</i> (Donovan, 1806)		1	1	1	3
1	LC		<i>Epinotia tetraquetra</i> (Haworth, 1811)	1		1		2
1	LC		<i>Epinotia pygmaeana</i> (Hübner, 1799)			1		1
1	LC		<i>Epinotia tenerana</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Epinotia ramella</i> (Linnaeus, 1758)		1	1	1	3
1	LC		<i>Epinotia tedella</i> (Clerck, 1759)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Epinotia bilunana</i> (Haworth, 1811)				1	1
1	LC		<i>Epinotia nisella</i> (Clerck, 1759)			1	1	2
1	LC		<i>Zeiraphera griseana</i> (Hübner, [1799])	1	1		1	3
1	VU		<i>Zeiraphera ratzeburgiana</i> (Saxesen, 1840)				1	1
1	LC		<i>Crociosema plebejana</i> Zeller, 1847	1				1
1	LC		<i>Eucosma cana</i> (Haworth, 1811)	1		1	1	3
1	LC		<i>Eucosma campoliliana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1			2
1	LC		<i>Gypsonoma dealbana</i> (Frölich, 1828)	1				1
1	LC		<i>Gypsonoma sociana</i> (Haworth, 1811)				1	1
1	LC		<i>Epiblema hepaticana</i> (Treitschke, 1835)	1	1			2
1	LC		<i>Epiblema grandaevana</i> (Lienig & Zeller, 1846)	1	1			2
1	LC		<i>Notocelia cynosbatella</i> (Linnaeus, 1758)	1			1	2
1	LC		<i>Notocelia uddmanniana</i> (Linnaeus, 1758)	1				1
1	CR	K8	<i>Barbara herrichiana</i> Obratsov, 1960				1	1
	-	K9	<i>Dichrorampha</i> sp.				1	1
1	LC		<i>Cydia duplicana</i> (Zetterstedt, 1839)			1		1
1	LC		<i>Cydia illutana</i> (Herrich-Schäffer, 1851)				1	1
1	LC		<i>Cydia coniferana</i> (Saxesen, 1840)	1				1
1	LC		<i>Cydia indivisa</i> (Danilevsky, 1963)				1	1
1	LC		<i>Cydia strobilella</i> (Linnaeus, 1758)		1	1		2
1	LC		<i>Cydia pactolana</i> (Zeller, 1840)				1	1
1	LC		<i>Cydia splendana</i> (Hübner, [1799])			1		1
1	LC		<i>Cydia fagiglandana</i> (Zeller, 1841)		1	1	1	3
1	LC		<i>Cydia amplana</i> (Hübner, [1799])			1		1
1	LC		<i>Lathronympha strigana</i> (Fabricius, 1775)	1		1		2
1	CR	K10	<i>Grapholita gemmiferana</i> (Treitschke, 1835)			1		1
1	CR	K11	<i>Pammene ignorata</i> Kuznetsov, 1968				1	1
1	LC		<i>Strophedra weirana</i> (Douglas, 1850)		1		1	2

Seehöhe 1050-1200 m	Seehöhe 1200-1550 m	Seehöhe 1550-2087 m	Summe Präsenz	Barcode
1	1		2	
	1		1	
1	1		2	
1			1	
1			1	
1	1		2	
1			1	
1	1		2	
1			1	
1	1	1	3	
1			1	
1			1	
1	1	1	3	
1			1	
	1		1	
1	1		2	
	1		1	
	1		1	
1			1	
1	1	1	3	
1	1		2	
1		1	2	
	1		1	
1			1	KLM Lep 16001/LEASX1030-23
1			1	KLM Lep 15999/LEASX1028-23
1			1	
1			1	
	1		1	
1	1		2	
1			1	
1			1	
1	1		2	
1			1	
1		1	2	
	1		1	KLM Lep 15881/LEASZ1100-22
1			1	
1	1		2	

	Rote Liste 2023	Kommentar	Taxon	2019	2020	2021	2022	Summe Präsenz
			Cossidae					
1	LC		<i>Cossus cossus</i> (Linnaeus, 1758)		1			1
			Sesiidae					
1	LC		<i>Pennisetia hylaeiformis</i> (Laspeyres, 1801)				1	1
1	LC		<i>Synanthedon vespiformis</i> (Linnaeus, 1761)				1	1
1	LC		<i>Chamaesphecia empiformis</i> (Esper, 1783)				1	1
			Limacodidae					
1	LC		<i>Apoda limacodes</i> (Hufnagel, 1766)	1	1		1	3
1	VU		<i>Heterogenea asella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		1			1
			Zygaenidae					
1	LC		<i>Zygaena transalpina</i> (Esper, [1780])		1			1
			Papilionidae					
1	VU		<i>Parnassius mnemosyne</i> (Linnaeus, 1758)		1			1
1	EN	K12	<i>Parnassius apollo</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	VU		<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	1	1	1		3
			Hesperiidae					
1	LC		<i>Pyrgus cacialae</i> (Rambur, 1839)	1				1
1	LC		<i>Pyrgus malvae</i> (Linnaeus, 1758)			1		1
1	LC		<i>Pyrgus serratulae</i> (Rambur, 1839)		1			1
1	LC		<i>Carterocephalus palaemon</i> (Pallas, 1771)				1	1
1	LC		<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)			1		1
1	LC		<i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, [1777])	1	1	1	1	4
			Pieridae					
1	LC		<i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)	1		1		2
	-	K13	<i>Leptidea sinapis/juvernica</i>	1			1	2
1	LC		<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758)		1	1	1	3
1	LC		<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	1		1	1	3
1	LC		<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	1		1		2
1	LC		<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)			1		1
1	LC		<i>Colias croceus</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)			1	1	2
1	LC		<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1		3
			Nymphalidae					
1	LC		<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)		1	1	1	3
1	LC		<i>Lasiommata petropolitana</i> (Fabricius, 1787)		1	1	1	3
1	LC		<i>Lasiommata maera</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Coenonympha gardetta</i> (de Prunner, 1798)	1	1			2

Seehöhe 1050-1200 m	Seehöhe 1200-1550 m	Seehöhe 1550-2087 m	Summe Präsenz	Barcode
1			1	
1			1	
1			1	
1			1	
1	1		2	
1			1	
	1		1	
	1		1	
1	1	1	3	
	1		1	
	1		1	
	1		1	
		1	1	
1			1	
1			1	
1	1		2	
1	1		2	KLM Lep 15009/LEASV1558-19, KLM Lep 15108/LEASW327-20, KLM Lep 15639/LEASX763-22
1	1		2	
1			1	
1	1		2	
	1		1	
1			1	
1	1		2	
	1		1	
1	1		2	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
	1	1	2	
	1	1	2	

	Rote Liste 2023	Kommentar	Taxon	2019	2020	2021	2022	Summe Präsenz
1	LC		<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)			1		1
1	LC		<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)		1			1
1	LC		<i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus, 1758)				1	1
1	LC		<i>Erebia euryale</i> (Esper, 1805)	1	1		1	3
1	LC		<i>Erebia epiphron</i> (Knoch, 1783)		1			1
1	LC		<i>Erebia melampus</i> (Fuessly, 1775)		1			1
1	LC		<i>Erebia aethiops</i> (Esper, [1777])			1	1	2
1	LC		<i>Erebia medusa</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Erebia albertanus</i> (de Prunner, 1798)	1	1			2
1	LC		<i>Erebia cassioides</i> (Reiner & Hochenwarth, 1792)		1			1
1	LC		<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Boloria euphrosyne</i> (Linnaeus, 1758)		1	1	1	3
1	LC		<i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)			1		1
1	LC		<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)		1	1	1	3
1	LC		<i>Speyeria aglaja</i> (Linnaeus, 1758)		1	1	1	3
1	VU		<i>Argynnis adippe</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			1		1
1	LC		<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	1		1	1	3
1	LC		<i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)	1		1		2
1	LC		<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)		1	1	1	3
1	LC		<i>Nymphalis antiopa</i> (Linnaeus, 1758)	1	1			2
1	LC		<i>Melitaea athalia</i> (Rottemburg, 1775)	1				1
			Lycaenidae					
1	LC		<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)		1			1
1	LC		<i>Lycaena tityrus</i> (Poda, 1761)		1			1
1	LC		<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	1		1		2
1	LC		<i>Lysandra bellargus</i> (Rottemburg, 1775)			1		1
1	LC		<i>Argiades glandon</i> (de Prunner, 1798)		1			1
1	LC		<i>Cyaniris semiargus</i> (Rottemburg, 1775)	1				1
			Pyalidae					
1	LC		<i>Aphomia sociella</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	VU		<i>Cryptoblabes bistriga</i> (Haworth, 1811)		1		1	2
1	VU		<i>Salebriopsis albicilla</i> (Herrich-Schäffer, 1849)		1	1	1	3
1	LC		<i>Pyla fusca</i> Haworth, 1811	1	1	1		3
1	LC		<i>Pempeliella ornatella</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Delplanqueia dilutella</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	1		1	1	3
1	LC		<i>Oncocera semirubella</i> (Scopoli, 1763)		1	1		2

Seehöhe 1050-1200 m	Seehöhe 1200-1550 m	Seehöhe 1550-2087 m	Summe Präsenz	Barcode
	1		1	
	1		1	
1			1	
1	1	1	3	
		1	1	
		1	1	
1	1		2	
1	1	1	3	
	1	1	2	
	1		1	
1	1	1	3	
1	1		2	
	1		1	
1	1		2	
1	1		2	
1	1		2	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1		2	
1	1	1	3	
	1	1	2	
	1	1	2	
		1	1	
	1	1	2	
	1	1	2	
1			1	
		1	1	
		1	1	
1	1		2	KLM Lep 16084/LEASX1113-23
1	1		2	
1			1	KLM Lep 16092/LEASX1121-23
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1		2	
1	1		2	

	Rote Liste 2023	Kommentar	Taxon	2019	2020	2021	2022	Summe Präsenz
1	VU		<i>Rhodophaea formosa</i> (Haworth, 1811)				1	1
1	LC		<i>Dioryctria abietella</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	1	1	1	1	4
1	VU		<i>Phycita roborella</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	1		1	1	3
1	VU		<i>Hypochalcia ahenella</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)				1	1
1	EN		<i>Acrobasis consociella</i> (Hübner, 1813)	1			1	2
1	LC		<i>Glyptoteles leucacrinella</i> Zeller, 1848		1	1		2
1	LC		<i>Eccopisa effractella</i> Zeller, 1848			1		1
1	LC		<i>Assara terebrella</i> (Zincken, 1818)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Phycitodes binaevella</i> (Hübner, [1813])	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Phycitodes albatella pseudonimbella</i> (Bentick, 1937)				1	1
1	LC		<i>Hypsopygia glaucinalis</i> (Linnaeus, 1758)			1		1
1	LC		<i>Endotricha flammealis</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	1	1	1	1	4
			Crambidae					
1	LC		<i>Pyrausta despicata</i> (Scopoli, 1763)	1			1	2
1	LC		<i>Pyrausta aurata</i> (Scopoli, 1763)			1		1
1	LC		<i>Pyrausta purpuralis</i> (Linnaeus, 1758)	1				1
1	VU		<i>Pyrausta falcatalis</i> Guenée, 1854		1		1	2
1	VU		<i>Pyrausta coracinalis</i> Leraut, 1982				1	1
1	LC		<i>Pyrausta aerealis</i> (Hübner, 1793)	1	1	1	1	4
1	VU		<i>Uresiphita gilvata</i> (Fabricius, 1794)				1	1
1	LC		<i>Sitochroa verticalis</i> (Linnaeus, 1758)			1		1
1	LC		<i>Anania coronata</i> (Hufnagel, 1767)	1	1	1	1	4
1	VU		<i>Anania funebris</i> (Ström, 1768)				1	1
1	LC		<i>Anania fuscalis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1				1
1	LC		<i>Anania hortulata</i> (Linnaeus, 1758)	1		1	1	3
1	LC		<i>Anania lancealis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Anania terrealis</i> (Treitschke, 1829)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Paratalanta hyalinalis</i> (Hübner, 1796)	1	1		1	3
1	LC		<i>Udea ferrugalis</i> (Hübner, 1796)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Udea lutealis</i> (Hübner, 1809)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Udea prunalis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1		1	1	3
1	EN		<i>Udea cyanalis</i> (De la Harpe, 1855)				1	1
1	LC		<i>Udea alpinalis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Udea austriacalis</i> (Herrich-Schäffer, 1851)	1	1		1	3
1	LC		<i>Udea uliginosalis</i> (Stephens, 1834)		1			1
1	LC		<i>Udea nebulalis</i> (Hübner, 1796)	1	1		1	3
1	LC		<i>Udea olivalis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1		3

Seehöhe 1050-1200 m	Seehöhe 1200-1550 m	Seehöhe 1550-2087 m	Summe Präsenz	Barcode
1			1	
1	1	1	3	
1	1		2	
			0	
1	1		2	
1	1		2	
1			1	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1			1	
1			1	
1	1		2	
1	1	1	3	
	1		1	
	1		1	
1			1	
1			1	
1	1	1	3	
1			1	
1			1	
1	1	1	3	
1			1	
	1	1	2	
1	1		2	
1	1		2	
1	1	1	3	
	1	1	2	
1	1		2	
1	1		2	
1			1	
1	1	1	3	
1		1	2	
	1	1	2	
1	1	1	3	
1			2	

	Rote Liste 2023	Kommentar	Taxon	2019	2020	2021	2022	Summe Präsenz
1	LC		<i>Pleuroptya ruralis</i> (Scopoli, 1763)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Agrotera nemoralis</i> (Scopoli, 1763)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Dolicharthria punctalis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			1	1	2
1	LC		<i>Nomophila noctuella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			1	1	2
1	LC		<i>Evergestis sophialis</i> (Fabricius, 1787)	1	1	1		3
1	LC		<i>Scoparia subfusca</i> Haworth, 1811		1	1		2
1	LC		<i>Scoparia basistrigalis</i> Knaggs, 1866			1		1
1	LC		<i>Scoparia ancipitella</i> (de La Harpe, 1855)		1			1
1	LC		<i>Scoparia ingrata</i> (Zeller, 1846)			1		1
1	LC		<i>Eudonia lacustrata</i> (Panzer, 1804)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Eudonia murana</i> (Curtis, 1827)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Eudonia truncicolella</i> (Stainton, 1849)	1			1	2
1	LC		<i>Eudonia mercurella</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1		3
1	LC		<i>Eudonia sudetica</i> (Zeller, 1839)	1	1			2
1	LC		<i>Metaxmeste phrygialis</i> (Hübner, 1796)		1			1
1	LC		<i>Metaxmeste schrankiana</i> (Hochenwarth, 1785)		1	1		2
1	LC		<i>Chrysoteuchia culmella</i> (Linnaeus, 1758)	1				1
1	LC		<i>Crambus ericella</i> (Hübner, 1813)		1			1
1	LC		<i>Crambus lathoniellus</i> (Zincken, 1817)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Crambus perlilla</i> (Scopoli, 1763)	1	1			2
1	LC		<i>Agriphila tristella</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)			1		1
1	LC		<i>Agriphila inquinatella</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	1	1	1		3
1	LC		<i>Agriphila straminella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1			2
1	LC		<i>Catoptria myella</i> (Hübner, 1796)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Catoptria osthelderi</i> (de Lattin, 1950)	1				1
1	LC		<i>Catoptria specularis</i> Hübner, [1825]	1	1	1		3
1	LC		<i>Catoptria pyramidellus</i> (Treitschke, 1832)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Catoptria conchella</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Catoptria pinella</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Catoptria falsella</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Catoptria petrificella</i> (Hübner, 1796)		1			1
1	LC		<i>Pediasia contaminella</i> (Hübner, 1796)			1		1
1	LC		<i>Platytes cerussella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			1	1	2
			Drepanidae					
1	LC		<i>Falcaria lacertinaria</i> (Linnaeus, 1758)		1	1		2
1	LC		<i>Watsonalla binaria</i> (Hufnagel, 1767)		1	1	1	3
1	LC		<i>Watsonalla cultraria</i> (Fabricius, 1775)	1	1	1	1	4

Seehöhe 1050-1200 m	Seehöhe 1200-1550 m	Seehöhe 1550-2087 m	Summe Präsenz	Barcode
1	1		2	
1	1		2	
1	1		2	
1			1	
1	1	1	3	
1	1		2	
1			1	
1	1		2	
1			1	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1		2	
1	1		2	
	1	1	2	
		1	1	
		1	1	
	1		1	
		1	1	
1	1	1	3	
	1		1	
	1		1	
1	1		2	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
	1	1	2	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1		2	
1	1	1	3	
		1	1	
1	1		2	
1	1		2	
1	1		2	
1			1	
1	1		2	

	Rote Liste 2023	Kommentar	Taxon	2019	2020	2021	2022	Summe Präsenz
1	LC		<i>Drepana falcataria</i> (Linnaeus, 1758)			1	1	2
1	LC		<i>Thyatira batis</i> (Linnaeus, 1758)	1		1	1	3
1	LC		<i>Habrosyne pyritoides</i> (Hufnagel, 1766)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Tetthea or</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	VU		<i>Tettheella fluctuosa</i> (Hübner, 1803)				1	1
1	LC		<i>Ochropacha duplaris</i> (Linnaeus, 1761)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Achlja flavicornis</i> (Linnaeus, 1758)				1	1
			Lasiocampidae					
1	LC		<i>Poecilocampa populi</i> (Linnaeus, 1758)			1		1
1	LC		<i>Poecilocampa alpina</i> (Frey & Wullschlegel, 1874)				1	1
1	LC		<i>Trichiura crataegi</i> (Linnaeus, 1758)	1	1		1	3
1	LC		<i>Malacosoma neustria</i> (Linnaeus, 1758)		1	1		2
1	LC		<i>Lasiocampa quercus</i> (Linnaeus, 1758)	1				1
1	LC		<i>Dendrolimus pini</i> (Linnaeus, 1758)		1	1	1	3
1	LC		<i>Cosmotriche lobulina</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1				1
			Saturniidae					
1	LC		<i>Agria tau</i> (Linnaeus, 1758)		1	1		2
			Sphingidae					
1	LC		<i>Mimas tiliae</i> (Linnaeus, 1758)				1	1
1	LC		<i>Laotloe populi</i> (Linnaeus, 1758)		1		1	2
1	LC		<i>Agrius convolvuli</i> (Linnaeus, 1758)				1	1
1	LC		<i>Sphinx pinastri</i> Linnaeus, 1758	1	1	1	1	4
1	EN		<i>Hemaris fuciformis</i> (Linnaeus, 1758)				1	1
1	LC		<i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Hyles euphorbiae</i> (Linnaeus, 1758)	1		1	1	3
			Geometridae					
1	LC		<i>Idaea biselata</i> (Hufnagel, 1767)	1	1	1	1	4
1	CR	K14	<i>Idaea contiguaria</i> (Hübner, 1799)	1	1			2
1	LC		<i>Idaea aversata</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Idaea straminata</i> (Borkhausen, 1794)	1				1
1	LC		<i>Idaea deversaria</i> (Herrich-Schäffer, 1847)		1			1
1	LC		<i>Scopula immorata</i> (Linnaeus, 1758)	1		1		2
1	LC		<i>Scopula ornata</i> (Scopoli, 1763)	1	1	1		3
1	LC		<i>Scopula marginepunctata</i> (Goeze, 1781)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Scopula incanata</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Scopula ternata</i> (Schrank, 1802)	1	1	1		3
1	LC		<i>Scopula floslactata</i> (Haworth, 1809)		1	1		2
1	VU		<i>Scopula subpunctaria</i> (Herrich-Schäffer, 1847)				1	1

Seehöhe 1050-1200 m	Seehöhe 1200-1550 m	Seehöhe 1550-2087 m	Summe Präsenz	Barcode
1	1		2	
1	1		2	
1	1		2	
1	1	1	3	
1			1	
1	1	1	3	
1			1	
1			1	
	1		1	
1	1		2	
1	1		2	
	1		1	
1	1		2	
	1		1	
	1		1	
1			1	
1	1		2	
1			1	
1	1	1	3	
1			1	
1	1	1	3	
1	1		2	
1	1		2	
1	1		3	KLM Lep 14858/LEASV1407-19
1	1		2	
		1	1	
	1		1	
	1		1	
1	1		2	
1			1	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1			1	
1			1	

	Rote Liste 2023	Kommentar	Taxon	2019	2020	2021	2022	Summe Präsenz
1	VU		<i>Rhodostrophia vibicaria</i> (Clerck, 1759)		1			1
1	LC		<i>Timandra comae</i> Schmidt, 1931			1		1
1	LC		<i>Cyclophora punctaria</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1		3
1	LC		<i>Cyclophora linearia</i> (Hübner, 1799)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Scotopteryx bipunctaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	VU		<i>Scotopteryx moeniata</i> (Scopoli, 1763)	1		1	1	3
1	LC		<i>Scotopteryx chenopodiata</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1		3
1	LC		<i>Xanthorhoe fluctuata</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Xanthorhoe incurvata</i> (Hübner, 1813)		1			1
1	LC		<i>Xanthorhoe biriviata</i> (Borkhausen, 1794)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Xanthorhoe spadicearia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1		1		2
1	LC		<i>Xanthorhoe ferrugata</i> (Clerck, 1759)	1				1
1	LC		<i>Xanthorhoe designata</i> (Hufnagel, 1767)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Xanthorhoe montanata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Xanthorhoe quadrifasiata</i> (Clerck, 1759)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Catarhoe cuculata</i> (Hufnagel, 1767)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Camptogramma bilineata</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Camptogramma scripturata</i> (Hübner, 1799)		1	1		2
1	LC		<i>Epirrhoe tristata</i> (Linnaeus, 1758)	1				1
1	LC		<i>Epirrhoe alternata</i> (Müller, 1764)	1		1	1	3
1	LC		<i>Epirrhoe molluginata</i> (Hübner, 1813)	1			1	2
1	LC		<i>Epirrhoe galiata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	EN		<i>Euphyia biangulata</i> (Haworth, 1809)	1	1			2
1	EN		<i>Anticlea derivata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			1		1
1	LC		<i>Mesoleuca albicillata</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Entephria nobiliaria</i> (Herrich-Schäffer, 1852)	1				1
1	LC		<i>Entephria flavicinctata</i> (Hübner, 1813)	1	1			2
1	EN	K15	<i>Entephria infidaria</i> (de La Harpe, 1853)		1		1	2
1	LC		<i>Entephria caesiata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1		3
1	LC		<i>Hydriomena furcata</i> (Thunberg, 1784)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Hydriomena impluviata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1		1	1	3
1	LC		<i>Hydriomena ruberata</i> (Freyer, 1831)	1	1			2
1	LC		<i>Pennithera firmata</i> (Hübner, 1822)	1	1	1		3
1	LC		<i>Thera cognata</i> (Thunberg, 1792)	1	1		1	3
1	LC		<i>Thera variata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Thera britannica</i> (Turner, 1925)	1	1	1		3

Seehöhe 1050-1200 m	Seehöhe 1200-1550 m	Seehöhe 1550-2087 m	Summe Präsenz	Barcode
	1		1	
1			1	
1	1		2	
1		1	2	
1	1	1	3	
1	1		2	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
	1		1	
	1		1	
	1	1	2	
	1		1	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1		2	
1	1		2	
	1		1	
		1	1	
1	1		2	
1	1		2	
1	1	1	3	
	1	1	2	
1			1	
1	1	1	3	
	1		1	
	1		1	
1		1	2	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1		2	
	1		1	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1		2	

	Rote Liste 2023	Kommentar	Taxon	2019	2020	2021	2022	Summe Präsenz
1	VU		<i>Thera vetustata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1		3
1	LC		<i>Cidaria fulvata</i> (Forster, 1771)			1		1
1	VU		<i>Electrophaes corylata</i> (Thunberg, 1792)				1	1
1	LC		<i>Cosmorhoe ocellata</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Eustroma reticulata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1		1	1	3
1	LC		<i>Eulithis prunata</i> (Linnaeus, 1758)	1		1		2
1	LC		<i>Eulithis populata</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Ecliptopera capitata</i> (Herrich-Schäffer, 1839)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Ecliptopera silaceata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Chloroclysta siterata</i> (Hufnagel, 1767)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Chloroclysta miata</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Dysstroma truncata</i> (Hufnagel, 1767)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Dysstroma citrata</i> (Linnaeus, 1761)	1	1		1	3
1	LC		<i>Colostygia aptata</i> (Hübner, 1813)	1	1			2
1	LC		<i>Colostygia olivata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		1	1	1	3
1	LC		<i>Colostygia pectinataria</i> (Knoch, 1781)		1	1	1	3
1	LC		<i>Colostygia aqueata</i> (Hübner, 1813)		1			1
1	LC		<i>Colostygia kollariaria</i> (Herrich-Schäffer, 1848)			1		1
1	LC		<i>Coenotephria salicata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Coenotephria tophaceata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Lampropteryx suffumata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Epirrita dilutata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			1		1
1	LC		<i>Epirrita christyi</i> (Allen, 1906)				1	1
1	LC		<i>Epirrita autumnata</i> (Borkhausen, 1794)	1			1	2
1	LC		<i>Minoa murinata</i> (Scopoli, 1763)					0
1	LC		<i>Asthenes albulata</i> (Hufnagel, 1767)		1	1	1	3
1	LC		<i>Euchoeca nebulata</i> (Scopoli, 1763)			1	1	2
1	LC		<i>Hydrelia sylvata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			1		1
1	LC		<i>Venusia cambrica</i> Curtis, 1839		1	1		2
1	VU		<i>Philereme transversata</i> (Hufnagel, 1767)			1		1
1	VU		<i>Rheumaptera hastata</i> (Linnaeus, 1758)		1			1
1	VU		<i>Hydria undulata</i> (Linnaeus, 1758)	1	1			2
1	LC		<i>Hydria cervinalis</i> (Scopoli, 1763)	1		1	1	3
1	EN		<i>Triphosa sabaudia</i> (Duponchel, 1831)	1	1			2
1	LC		<i>Triphosa dubitata</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1		3
1	LC		<i>Pareulype berberata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Horisme tersata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1			2

Seehöhe 1050-1200 m	Seehöhe 1200-1550 m	Seehöhe 1550-2087 m	Summe Präsenz	Barcode
1	1	1	3	
	1		1	
1			1	
1	1		2	
1	1		2	
	1		1	
1	1	1	3	
1	1		2	
1	1		2	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
	1	1	2	
1	1		2	
1			1	
		1	1	
1			1	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1		2	
1			1	
1			1	
1	1	1	3	
1			1	
1			1	
1			1	
1			1	
	1		1	
	1		1	
	1		1	
1	1		2	
		1	1	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1		1	2	

	Rote Liste 2023	Kommentar	Taxon	2019	2020	2021	2022	Summe Präsenz
1	LC		<i>Horisme aemulata</i> (Hübner, 1813)	1	1	1		3
1	LC		<i>Melanthia procellata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Aplocera praeformata</i> (Hübner, 1826)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Lobophora halterata</i> (Hufnagel, 1767)			1		1
1	CR	K16	<i>Acasis appensata</i> (Eversmann, 1842)	1				1
1	LC		<i>Trichopteryx carpinata</i> (Borkhausen, 1794)	1	1		1	3
1	LC		<i>Mesotype parallelolineata</i> (Retzius, 1783)	1				1
1	LC		<i>Mesotype verberata</i> (Scopoli, 1763)	1				1
1	LC		<i>Perizoma alchemillata</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Perizoma hydrata</i> (Treitschke, 1829)	1	1	1		3
1	LC		<i>Perizoma minorata</i> (Treitschke, 1828)	1	1			2
1	LC		<i>Perizoma blandiata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)				1	1
1	LC		<i>Perizoma albulata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1				1
1	LC		<i>Perizoma flavofasciata</i> (Thunberg, 1792)	1		1		2
1	EN		<i>Perizoma obsoletata</i> (Herrich-Schäffer, 1838)	1	1			2
1	EN		<i>Martania taeniata</i> (Stephens, 1831)	1	1	1		3
1	LC		<i>Chloroclystis v-ata</i> (Haworth, 1809)		1	1		2
1	LC		<i>Pasiphila rectangulata</i> (Linnaeus, 1758)				1	1
1	LC		<i>Eupithecia haworthiata</i> Doubleday, 1856				1	1
1	LC		<i>Eupithecia tenuiata</i> (Hübner, 1813)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Eupithecia abietaria</i> (Goeze, 1781)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Eupithecia linariata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			1		1
1	VU		<i>Eupithecia pyreneata</i> Mabille, 1871	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Eupithecia venosata</i> (Fabricius, 1787)	1				1
1	VU		<i>Eupithecia abbreviata</i> Stephens, 1831		1			1
1	LC		<i>Eupithecia pusillata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1		3
1	LC		<i>Eupithecia tripunctaria</i> Herrich-Schäffer, 1852	1		1		2
1	LC		<i>Eupithecia virgaureata</i> Doubleday, 1861	1			1	2
1	LC		<i>Eupithecia tantillaria</i> Boisduval, 1840	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Eupithecia lariciata</i> (Freyer, 1841)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Eupithecia lanceata</i> (Hübner, 1825)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Eupithecia selinata</i> Herrich-Schäffer, 1861			1	1	2
1	LC		<i>Eupithecia indigata</i> (Hübner, 1813)	1	1	1		3
1	CR		<i>Eupithecia manniaria</i> Herrich-Schäffer, 1848	1				1
1	VU		<i>Eupithecia distinctaria</i> Herrich-Schäffer, 1848	1	1	1	1	4
1	VU		<i>Eupithecia extraversaria</i> Herrich-Schäffer, 1852				1	1
1	LC		<i>Eupithecia centaureata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			1		1

Seehöhe 1050-1200 m	Seehöhe 1200-1550 m	Seehöhe 1550-2087 m	Summe Präsenz	Barcode
	1	1	2	
1	1		2	
1	1	1	3	
1			1	
	1		1	KLM Lep 14788/LEASV1337-19
1	1		2	
	1		1	
		1	1	
1	1	1	3	
1	1		2	
	1	1	2	
1			1	
	1		1	
1	1		2	
		1	1	
	1		1	
1	1		2	
1			1	
1			1	
1	1		2	
1	1		2	
	1		1	KLM Lep 15667/LEASX791-22
1	1	1	3	KLM Lep 15012/LEASV1561-19, KLM Lep 15666/LEASX790-22
	1	1	2	
1			1	
1	1		2	
	1		1	
1	1		2	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1			1	
1	1	1	3	
	1		1	
1	1	1	3	
1			1	
	1		1	
	1		1	

	Rote Liste 2023	Kommentar	Taxon	2019	2020	2021	2022	Summe Präsenz
1	LC		<i>Eupithecia veratraria</i> Herrich-Schäffer, 1848	1				1
1	LC		<i>Eupithecia intricata arceuthata</i> (Freyer, 1842)		1	1		2
1	LC		<i>Eupithecia satyrata</i> (Hübner, 1813)	1	1	1		3
1	CR		<i>Eupithecia cauchiata</i> (Duponchel, 1831)				1	1
1	LC		<i>Eupithecia absinthiata</i> (Clerck, 1759)	1	1			2
1	LC		<i>Eupithecia vulgata</i> (Haworth, 1809)				1	1
1	LC		<i>Eupithecia denotata</i> (Hübner, 1813)		1			1
1	LC		<i>Eupithecia icterata</i> (de Villers, 1789)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Eupithecia impurata</i> (Hübner, 1813)	1	1	1		3
1	LC		<i>Eupithecia subfuscata</i> (Haworth, 1809)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Lomaspilis marginata</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Ligdia adustata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1				1
1	LC		<i>Macaria notata</i> (Linnaeus, 1758)				1	1
1	LC		<i>Macaria signaria</i> (Hübner, 1809)	1				1
1	LC		<i>Macaria liturata</i> (Clerck, 1759)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Macaria brunneata</i> (Thunberg, 1784)	1	1			2
1	LC		<i>Chiasmia clathrata</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Petrophora chlorosata</i> (Scopoli, 1763)		1	1	1	3
1	LC		<i>Plagodis pulveraria</i> (Linnaeus, 1758)			1	1	2
1	LC		<i>Plagodis dolabraria</i> (Linnaeus, 1767)		1	1	1	3
1	LC		<i>Opisthograptis luteolata</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Pseudopanthera macularia</i> (Linnaeus, 1758)	1	1		1	3
1	LC		<i>Ennomos quercinaria</i> (Hufnagel, 1767)			1	1	2
1	LC		<i>Ennomos fuscantaria</i> (Haworth, 1809)				1	1
1	LC		<i>Selenia dentaria</i> (Fabricius, 1775)		1		1	2
1	LC		<i>Selenia lunularia</i> (Hübner, 1788)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Odontopera bidentata</i> (Clerck, 1759)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Crocallis elinguaris</i> (Linnaeus, 1758)	1				1
1	LC		<i>Ourapteryx sambucaria</i> (Linnaeus, 1758)		1			1
1	LC		<i>Lycia hirtaria</i> (Clerck, 1759)	1	1		1	3
1	LC		<i>Biston strataria</i> (Hufnagel, 1767)		1	1	1	3
1	LC		<i>Biston betularia</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Agriopsis marginaria</i> (Fabricius, [1777])				1	1
1	LC		<i>Peribatodes rhomboidaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1		1	3
1	LC		<i>Peribatodes secundaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Deileptenia ribeata</i> (Clerck, 1759)		1	1	1	3
1	LC		<i>Alcis repandata</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4

	Rote Liste 2023	Kommentar	Taxon	2019	2020	2021	2022	Summe Präsenz
1	LC		<i>Alcis jubata</i> (Thunberg, 1788)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Hypomecis roboraria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)				1	1
1	LC		<i>Hypomecis punctinalis</i> (Scopoli, 1763)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Fagivorina arenaria</i> (Hufnagel, 1767)	1	1	1		3
1	LC		<i>Ectropis crepuscularia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Paradarisa consonaria</i> (Hübner, 1799)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Parectropis similaria</i> (Hufnagel, 1767)				1	1
1	LC		<i>Ematurga atomaria</i> (Linnaeus, 1758)		1	1		2
1	LC		<i>Bupalus piniaria</i> (Linnaeus, 1758)		1			1
1	LC		<i>Cabera pusaria</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Cabera exanthemata</i> (Scopoli, 1763)	1	1	1		3
1	LC		<i>Lomographa bimaculata</i> (Fabricius, 1775)		1	1	1	3
1	LC		<i>Lomographa temerata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Campaea margaritaria</i> (Linnaeus, 1761)	1	1		1	3
1	LC		<i>Hylaea fasciaria</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Pungeleria capreolaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1		1		2
1	LC		<i>Gnophos obfuscata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1		3
1	VU		<i>Charissa obscurata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		1			1
1	LC		<i>Charissa ambiguata</i> (Duponchel, 1830)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Charissa pullata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Charissa glaucinaria</i> (Hübner, 1799)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Yezognophos dilucidaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1		1	3
1	LC		<i>Yezognophos serotinaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		1		1	2
1	LC		<i>Yezognophos vittaria</i> (Thunberg, 1792)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Geometra papilionaria</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1		3
1	LC		<i>Hemistola chrysoprasaria</i> (Esper, 1795)			1		1
1	VU		<i>Jodis lactearia</i> (Linnaeus, 1758)		1	1	1	3
			Notodontidae					
1	EN	K17	<i>Traumatocampa pityocampa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		1			1
1	LC		<i>Clostera curtula</i> (Linnaeus, 1758)		1	1	1	3
1	LC		<i>Notodonta dromedarius</i> (Linnaeus, 1767)		1	1	1	3
1	EN		<i>Notodonta tritophus</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)				1	1
1	LC		<i>Notodonta ziczac</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1		3
1	LC		<i>Drymonia dodonaea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Drymonia ruficornis</i> (Hufnagel, 1766)			1		1

Seehöhe 1050-1200 m	Seehöhe 1200-1550 m	Seehöhe 1550-2087 m	Summe Präsenz	Barcode
	1		1	
1			1	
1	1		2	
1	1		2	
1	1		2	
1	1		2	
1			1	
	1	1	2	
1			1	
1	1	1	3	
1	1		2	
1			1	
1	1		2	
1	1		2	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
	1	1	2	
			0	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1		1	2	
1	1	1	3	
1	1		2	
1	1		2	
1			1	
	1		1	
1	1		2	
1	1		2	
			0	
1	1		2	
1	1		2	
1			1	

	Rote Liste 2023	Kommentar	Taxon	2019	2020	2021	2022	Summe Präsenz
1	LC		<i>Pheosia tremula</i> (Clerck, 1759)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Pheosia gnoma</i> (Fabricius, [1777])	1	1	1		3
1	LC		<i>Pterostoma palpina</i> (Clerck, 1759)		1	1		2
1	LC		<i>Ptilophora plumigera</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			1		1
1	CR	K18	<i>Leucodonta bicoloria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			1		1
1	LC		<i>Ptilodon capucina</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Ptilodon cucullina</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)				1	1
1	VU		<i>Odontosia carmelita</i> (Esper, [1798])		1	1		2
1	LC		<i>Cerura vinula</i> (Linnaeus, 1758)	1				1
1	LC		<i>Furcula bicuspis</i> (Borkhausen, 1790)				1	1
1	VU		<i>Furcula furcula</i> (Clerck, 1759)				1	1
1	LC		<i>Furcula bifida</i> (Brahm, 1787)		1			1
1	LC		<i>Phalera bucephala</i> (Linnaeus, 1758)	1	1		1	3
1	LC		<i>Peridea anceps</i> (Goeze, 1781)		1		1	2
1	VU		<i>Harpyia milhauseri</i> (Fabricius, 1775)		1			1
1	LC		<i>Stauropus fagi</i> (Linnaeus, 1758)	1	1		1	3
			Nolidae					
1	LC		<i>Meganola strigula</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		1			1
1	LC		<i>Nola confusalis</i> (Herrich-Schäffer, 1847)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Pseudoips prasinana</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Nycteola revayana</i> (Scopoli, 1772)	1				1
1	LC		<i>Nycteola degenerana</i> (Hübner, 1799)	1	1	1	1	4
			Erebidae					
1	LC		<i>Scoliopteryx libatrix</i> (Linnaeus, 1758)			1		1
1	LC		<i>Rivula sericealis</i> (Scopoli, 1763)				1	1
1	LC		<i>Hypena proboscidalis</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Hypena rostralis</i> (Linnaeus, 1758)	1	1			2
1	LC		<i>Hypena obesalis</i> Treitschke, 1828	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Hypena crassalis</i> (Fabricius, 1787)	1				1
1	LC		<i>Lymantria monacha</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Calliteara pudibunda</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Spilarctia lutea</i> (Hufnagel, 1766)	1				1
1	LC		<i>Diacrisia sannio</i> (Linnaeus, 1758)	1	1			2
1	LC		<i>Arctia plantaginis</i> (Linnaeus, 1758)	1	1			2
1	LC		<i>Arctia villica</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Arctia caja</i> (Linnaeus, 1758)			1	1	2
1	LC		<i>Callimorpha dominula</i> (Linnaeus, 1758)		1			1
1	LC	K19	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	1		1	1	3

Seehöhe 1050-1200 m	Seehöhe 1200-1550 m	Seehöhe 1550-2087 m	Summe Präsenz	Barcode
1	1		2	
1	1	1	3	
1			1	
1			1	
	1		1	
1	1		2	
1			1	
	1	1	2	
	1		1	
1			1	
			0	
1			1	
1	1		2	
1			1	
1			1	
1	1		2	
1			1	
1	1		2	
1	1	1	3	
	1		1	
1	1		2	
1			1	
1			1	
1	1		2	
1	1		2	
1	1	1	3	
	1		1	
1	1		2	
1	1		2	
	1		1	
	1	1	2	
		1	1	
1	1		2	
1			1	
1			1	
1			1	
1	1		2	

	Rote Liste 2023	Kommentar	Taxon	2019	2020	2021	2022	Summe Präsenz
1	LC		<i>Mitochondria miniata</i> (Forster, 1771)			1		1
1	CR		<i>Nudaria mundana</i> (Linnaeus, 1760)		1			1
1	LC		<i>Lithosia quadra</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Atolmis rubricollis</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Eilema depressa</i> (Esper, 1787)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Eilema lurideola</i> (Zincken, 1817)	1	1			2
1	LC		<i>Eilema complana</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Eilema sororcula</i> (Hufnagel, 1766)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Eilema cereola</i> (Hübner, 1803)	1	1			2
1	LC		<i>Setina irrorella</i> (Linnaeus, 1758)	1	1			2
1	LC		<i>Amata phegea</i> (Linnaeus, 1758)	1				1
1	VU		<i>Idia calvaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Herminia grisealis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		1		1	2
1	LC		<i>Pechipogo strigilata</i> (Linnaeus, 1758)		1	1	1	3
1	VU		<i>Calyptra thalictri</i> (Borkhausen, 1790)	1				1
1	LC		<i>Lygephila viciae</i> (Hübner, [1822])	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Lygephila craccae</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	VU		<i>Parascotia fuliginaria</i> (Linnaeus, 1760)	1		1		2
1	LC		<i>Phytometra viridaria</i> (Clerck, 1759)		1			1
1	LC		<i>Laspeyria flexula</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Trisateles emortualis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		1		1	2
1	CR	K20	<i>Eublemma purpurina</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			1		1
1	LC		<i>Catocala fraxini</i> (Linnaeus, 1758)	1			1	2
1	LC		<i>Catocala nupta</i> (Linnaeus, 1767)	1				1
1	LC		<i>Euclidia glyphica</i> (Linnaeus, 1758)		1			1
1	VU		<i>Euclidia mi</i> (Clerck, 1759)	1	1			2
			Noctuidae					
1	LC		<i>Abrostola tripartita</i> (Hufnagel, 1766)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Abrostola asclepiadis</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Diachrysis chrysitis</i> (Linnaeus, 1758)			1	1	2
1	LC		<i>Diachrysis stenochrysis</i> (Warren, 1913)			1	1	2
1	LC		<i>Euchalcia variabilis</i> (Piller & Mitterpacher, 1783)	1	1			2
1	EN		<i>Polychrysis moneta</i> (Fabricius, 1787)		1			1
1	VU		<i>Panchrysis v-argenteum</i> (Esper, 1798)	1	1	1		3
1	LC		<i>Autographa gamma</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Autographa pulchrina</i> (Haworth, 1809)			1		1
1	LC		<i>Autographa jota</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1		3
1	LC		<i>Autographa bractea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			1		1

	Rote Liste 2023	Kommentar	Taxon	2019	2020	2021	2022	Summe Präsenz
1	LC		<i>Syngrapha ain</i> (Hochenwarth, 1785)	1	1	1		3
1	LC		<i>Syngrapha interrogationis</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1		3
1	LC		<i>Deltote pygarga</i> (Hufnagel, 1766)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Panthea coenobita</i> (Esper, 1785)	1	1		1	3
1	LC		<i>Colocasia coryli</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Diloba caeruleocephala</i> (Linnaeus, 1758)				1	1
1	LC		<i>Moma alpium</i> (Osbeck, 1778)		1		1	2
1	LC		<i>Acronicta alni</i> (Linnaeus, 1767)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Acronicta psi</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Acronicta auricoma</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1				1
1	LC		<i>Acronicta euphorbiae</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1		1	1	3
1	LC		<i>Acronicta rumicis</i> (Linnaeus, 1758)		1	1	1	3
1	LC		<i>Acronicta aceris</i> (Linnaeus, 1758)	1	1		1	3
1	LC		<i>Acronicta leporina</i> (Linnaeus, 1758)		1		1	2
1	LC		<i>Acronicta megacephala</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Craniophora ligustri</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1		3
1	LC		<i>Cucullia lactucae</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1		3
1	LC		<i>Cucullia lucifuga</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		1		1	2
1	LC		<i>Cucullia umbratica</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	EN		<i>Cucullia asteris</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1				1
1	VU		<i>Cucullia prenanthis</i> (Boisduval, 1840)	1	1	1	1	4
1	VU		<i>Cucullia verbasci</i> (Linnaeus, 1758)	1				1
1	LC		<i>Calligergis ramosa</i> (Esper, 1786)	1	1	1		3
1	LC		<i>Amphipyra pyramidea</i> (Linnaeus, 1758)		1	1	1	3
1	LC		<i>Amphipyra berbera</i> Rungs, 1949	1	1			2
1	LC		<i>Amphipyra perflua</i> (Fabricius, 1787)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Amphipyra tragopoginis</i> (Clerck, 1759)	1	1			2
1	LC		<i>Brachionycha nubeculosa</i> (Esper, 1785)		1		1	2
1	LC		<i>Allophyas oxyacanthae</i> (Linnaeus, 1758)	1			1	2
1	LC		<i>Pyrrhia umbra</i> (Hufnagel, 1766)			1		1
1	LC		<i>Helicoverpa armigera</i> (Hübner, [1808])	1		1		2
1	LC		<i>Callopietria juvenina</i> (Stoll, 1782)		1	1	1	3
1	LC		<i>Cryphia algae</i> (Fabricius, 1775)	1		1	1	3
1	VU		<i>Bryophila ereptricula</i> Treitschke, 1825	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Elaphria venustula</i> (Hübner, 1790)	1				1
1	LC		<i>Caradrina gilva</i> (Donzel, 1837)			1		1
1	LC		<i>Caradrina selini</i> Boisduval, 1840	1	1	1	1	4

Seehöhe 1050-1200 m	Seehöhe 1200-1550 m	Seehöhe 1550-2087 m	Summe Präsenz	Barcode
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1		2	
1	1		2	
1			1	
1	1		2	
1	1		2	
	1		1	
1	1		2	
1			1	
1	1		2	
1			1	
1	1		2	
1	1		2	
1	1	1	3	
1			1	
1	1		2	
	1		1	
1	1		2	
1			1	
1	1		2	
	1	1	2	
1	1		2	
1	1		2	
	1	1	2	
1	1		2	
	1	1	2	
1	1		2	
1			1	
1	1		2	
1	1		2	
	1		2	
1	1		2	
1	1		2	
1	1		2	
1	1		2	
1	1		2	
1	1	1	3	KLM Lep 15105/LEASW324-20
	1		1	
	1		1	
1	1	1	3	

	Rote Liste 2023	Kommentar	Taxon	2019	2020	2021	2022	Summe Präsenz
1	LC		<i>Hoplodrina octogenaria/alsinides</i>	1	1			2
1	LC		<i>Hoplodrina alsinides</i> (Constantini, 1922)	1	1			2
1	LC		<i>Hoplodrina blanda</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Hoplodrina superstes</i> (Ochsenheimer, 1816)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Hoplodrina respersa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1		1	3
1	LC		<i>Hoplodrina ambigua</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1			1	2
1	LC		<i>Atypha pulmonaris</i> (Esper, 1790)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Charanyca trigrammica</i> (Hufnagel, 1766)		1	1	1	3
1	LC		<i>Rusina ferruginea</i> (Esper, 1785)	1	1			2
1	LC		<i>Dypterygia scabriuscula</i> (Linnaeus, 1758)				1	1
1	LC		<i>Trachea atriplicis</i> (Linnaeus, 1758)			1	1	2
1	LC		<i>Actinotia polyodon</i> (Clerck, 1759)	1		1		2
1	LC		<i>Phlogophora meticulosa</i> (Linnaeus, 1758)	1	1		1	3
1	LC		<i>Euplexia lucipara</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Auchmis detersa</i> (Esper, 1787)	1		1	1	3
1	LC		<i>Crypsedra gemmea</i> (Treitschke, 1825)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Amphipoea oculatea</i> (Linnaeus, 1761)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Photodes captiuncula</i> (Treitschke, 1825)		1			1
1	VU		<i>Photodes minima</i> (Haworth, 1809)				1	1
1	LC		<i>Apamea remissa</i> (Hübner, 1809)		1	1		2
1	VU		<i>Apamea epomidion</i> (Haworth, 1809)	1				1
1	LC		<i>Apamea crenata</i> (Hufnagel, 1766)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Apamea sordens</i> (Hufnagel, 1766)		1			1
1	VU		<i>Apamea illyria</i> Freyer, 1846	1		1	1	3
1	LC		<i>Apamea scolopacina</i> (Esper, 1788)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Apamea monoglypha</i> (Hufnagel, 1766)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Apamea lithoxylaea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1			1	2
1	LC		<i>Apamea furva</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Apamea lateritia</i> (Hufnagel, 1766)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Apamea maillardi</i> (Geyer, 1834)	1	1			2
1	LC		<i>Apamea zeta</i> (Treitschke, 1825)	1	1	1		3
1	LC		<i>Apamea rubrarena</i> (Treitschke, 1825)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Mesapamea secalis</i> (Linnaeus, 1758)	1		1		2
1	LC		<i>Mesapamea secalella</i> Remm, 1983	1	1	1	1	4
1	VU		<i>Litologia literosa</i> (Haworth, 1809)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Oligia strigilis</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Oligia latruncula</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4

Seehöhe 1050-1200 m	Seehöhe 1200-1550 m	Seehöhe 1550-2087 m	Summe Präsenz	Barcode
	1	1	2	
1	1		2	KLM Lep 15110/LEASW329-20, KLM Lep 15360/LEASW1814-21, KLM Lep 15655/LEASX779-22
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1		2	
1	1		2	
	1	1	2	
1			1	
1			1	
1	1		2	
1	1	1	3	
1	1		2	
1	1		2	
1	1		2	
1	1		2	
			0	
1			1	
	1	1	2	
		1	1	
1	1	1	3	
1			1	
1	1		2	
1	1		2	
1	1	1	3	
1		1	2	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
	1	1	2	
	1	1	2	
1	1	1	3	
1	1		2	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1		2	
1	1	1	3	

	Rote Liste 2023	Kommentar	Taxon	2019	2020	2021	2022	Summe Präsenz
1	LC		<i>Hyppa rectilinea</i> (Esper, 1788)	1	1			2
1	LC		<i>Brachylomia viminalis</i> (Fabricius, [1777])	1	1	1	1	4
1	VU		<i>Tiliacea citrigo</i> (Linnaeus, 1758)	1				1
1	LC		<i>Tiliacea aurago</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1		1	3
1	LC		<i>Xanthia togata</i> (Esper, 1788)		1			1
1	LC		<i>Cirrhia icteritia</i> (Hufnagel, 1766)	1				1
1	LC		<i>Sunira circellaris</i> (Hufnagel, 1766)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Agrochola nitida</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)				1	1
1	LC		<i>Agrochola litura</i> (Linnaeus, 1758)		1		1	2
1	LC		<i>Agrochola helvola</i> (Linnaeus, 1758)	1				1
1	LC		<i>Agrochola macilenta</i> (Hübner, [1809])	1		1	1	3
1	LC		<i>Conistra vaccinii</i> (Linnaeus, 1761)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Conistra rubiginosa</i> (Scopoli, 1763)				1	1
1	LC		<i>Conistra rubiginea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		1	1	1	3
1	LC		<i>Conistra erythrocephala</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)				1	1
1	LC		<i>Lithophane socia</i> (Hufnagel, 1766)				1	1
1	LC		<i>Lithophane consocia</i> (Borkhausen, 1792)				1	1
1	VU		<i>Enargia paleacea</i> (Esper, 1788)	1		1	1	3
1	LC		<i>Cosmia trapezina</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	CR	K21	<i>Dichonia convergens</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			1		1
1	VU		<i>Gripesia aprilina</i> (Linnaeus, 1758)					0
1	LC		<i>Antitype chi</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1		3
1	LC		<i>Polymixis xanthomista</i> (Hübner, 1818-1819)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Mniotype adusta</i> (Esper, 1790)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Mniotype satura</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1		1	3
1	LC		<i>Orthosia incerta</i> (Hufnagel, 1766)		1	1	1	3
1	LC		<i>Orthosia cerasi</i> (Fabricius, 1775)		1	1	1	3
1	LC		<i>Orthosia cruda</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)				1	1
1	LC		<i>Orthosia gothica</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Anorthoa munda</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)				1	1
1	LC		<i>Egira conspicularis</i> (Linnaeus, 1758)		1	1		2
1	LC		<i>Tholera decimalis</i> (Poda, 1761)	1				1
1	LC		<i>Cerapteryx graminis</i> (Linnaeus, 1758)	1		1		2
1	LC		<i>Polia bombycina</i> (Hufnagel, 1766)	1	1		1	3
1	LC		<i>Polia hepatica</i> (Clerck, 1759)		1		1	2
1	LC		<i>Polia nebulosa</i> (Hufnagel, 1766)	1	1		1	3
1	LC		<i>Pachetra sagittigera</i> (Hufnagel, 1766)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Lacanobia w-latinum</i> (Hufnagel, 1766)		1	1	1	3

Seehöhe 1050-1200 m	Seehöhe 1200-1550 m	Seehöhe 1550-2087 m	Summe Präsenz	Barcode
1	1	1	3	
1	1	1	3	
	1		1	
1			1	
1			1	
			0	
1	1		2	
1			1	
1	1		2	
	1		1	
1	1		2	
1		1	2	
1	1		2	
1	1		2	
1			1	
1			1	
1	1		2	
1	1	1	3	
1			1	KLM Lep 15647/LEASX771-22
1			1	
1	1	1	3	
1	1		2	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
	1		1	
1	1		2	
1			1	
1	1	1	3	
1			1	
1	1		2	
	1		1	
	1		1	
1	1	1	3	
1		1	2	
1	1	1	3	
1	1		2	

	Rote Liste 2023	Kommentar	Taxon	2019	2020	2021	2022	Summe Präsenz
1	LC		<i>Lacanobia thalassina</i> (Hufnagel, 1766)	1		1	1	3
1	LC		<i>Lacanobia contigua</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Lacanobia oleracea</i> (Linnaeus, 1758)			1		1
1	LC		<i>Melanchra persicariae</i> (Linnaeus, 1761)	1	1		1	3
1	LC		<i>Ceramica pisi</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1		3
1	LC		<i>Papestra biren</i> (Goeze, 1781)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Hada plebeja</i> (Linnaeus, 1761)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Mamestra brassicae</i> (Linnaeus, 1758)		1	1		2
1	LC		<i>Sideridis reticulata</i> (Goeze, 1781)	1			1	2
1	LC		<i>Hecatera bicolorata</i> (Hufnagel, 1766)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Hadena confusa</i> (Hufnagel, 1766)		1	1	1	3
1	VU		<i>Hadena albimacula</i> (Borkhausen, 1792)	1	1	1	1	4
1	VU		<i>Hadena filigrana</i> (Esper, 1788)	1	1		1	3
1	LC		<i>Hadena caesia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1		1	3
1	LC		<i>Hadena perplexa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			1		1
1	LC		<i>Mythimna turca</i> (Linnaeus, 1761)		1			1
1	LC		<i>Mythimna conigera</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Mythimna vitellina</i> (Hübner, 1808)		1		1	2
1	EN		<i>Mythimna unipuncta</i> (Haworth, 1809)	1				1
1	LC		<i>Mythimna andereggii</i> (Boisduval, 1840)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Mythimna albipuncta</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1		3
1	LC		<i>Mythimna ferrago</i> (Fabricius, 1787)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Mythimna l-album</i> (Linnaeus, 1767)	1				1
1	LC		<i>Leucania comma</i> (Linnaeus, 1761)	1	1			2
1	LC		<i>Lasionhada proxima</i> (Hübner, [1809])	1	1	1	1	4
1	CR		<i>Eriopygodes imbecilla</i> (Fabricius, 1794)	1	1			2
1	VU		<i>Peridroma saucia</i> (Hübner, 1808)				1	1
1	CR	K	<i>Dichagyris flammata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		1			1
1	VU		<i>Dichagyris nigrescens</i> (Höfner, 1888)	1	1			2
1	LC		<i>Euxoa obelisca</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			1	1	2
1	LC		<i>Euxoa nigricans</i> (Linnaeus, 1760)		1	1	1	3
1	LC		<i>Euxoa decora</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Euxoa recussa</i> (Hübner, 1817)	1		1		2
1	LC		<i>Agrotis cinerea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1		3
1	LC		<i>Agrotis simplonia</i> (Geyer, 1832)	1	1	1		3
1	LC		<i>Agrotis exclamationis</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Agrotis segetum</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1		1	3
1	LC		<i>Agrotis clavis</i> (Hufnagel, 1766)	1				1

Seehöhe 1050-1200 m	Seehöhe 1200-1550 m	Seehöhe 1550-2087 m	Summe Präsenz	Barcode
1	1	1	3	
1	1	1	3	
	1		1	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1			1	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1		2	
1	1	1	3	
	1		1	
1			1	
1	1	1	3	
1		1	2	
	1		1	
1	1	1	3	
	1		1	
1	1	1	3	
	1		1	
1	1	1	3	
	1		1	
1	1	1	3	
		1	1	
1	1	1	3	
		1	1	
1			1	
1	1		2	
1		1	2	
1			1	KLM Lep 16054/LEASX1083-23
1	1		2	
1	1	1	3	
	1	1	2	
1	1	1	3	
	1	1	2	
1	1		2	
1	1	1	3	
	1	1	2	
1	1		2	
1	1	1	3	
		1	1	

	Rote Liste 2023	Kommentar	Taxon	2019	2020	2021	2022	Summe Präsenz
1	LC		<i>Agrotis ipsilon</i> (Hufnagel, 1766)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Axylia putris</i> (Linnaeus, 1761)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Ochroleura plecta</i> (Linnaeus, 1761)	1	1	1		3
1	LC		<i>Diarsia brunnea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		1			1
1	LC		<i>Diarsia mendica</i> (Fabricius, 1775)	1	1			2
1	LC		<i>Cerastis rubricosa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1		3
1	LC		<i>Lycophotia porphyrea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			1		1
1	LC		<i>Epipsilia latens</i> (Hübner, 1809)	1	1			2
1	LC		<i>Epipsilia griseascens</i> (Fabricius, 1794)	1	1	1		3
1	LC		<i>Rhyacia simulans</i> (Hufnagel, 1766)		1			1
1	EN		<i>Chersotis rectangula</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1		1	3
1	LC		<i>Chersotis multangula</i> (Hübner, 1803)		1	1	1	3
1	LC		<i>Chersotis margaritacea</i> (de Villers, 1789)	1				1
1	LC		<i>Chersotis cuprea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1		3
1	LC		<i>Standfussiana lucernea cataleuca</i> (Boisduval, 1833)		1			1
1	LC		<i>Noctua pronuba</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Noctua fimbriata</i> (Schreber, 1759)	1		1	1	3
1	VU		<i>Noctua orbona</i> (Hufnagel, 1766)		1		1	2
1	LC		<i>Noctua comes</i> Hübner, 1813		1			1
1	LC		<i>Noctua janthina</i> Denis & Schiffermüller, 1775		1			1
1	CR		<i>Noctua janthe</i> (Borkhausen, 1792)		1	1	1	3
1	VU		<i>Epilecta linogrisea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		1	1		2
1	LC		<i>Eurois occulta</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Anaplectoides prasina</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Xestia baja</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1		1	1	3
1	LC		<i>Xestia stigmatica</i> (Hübner, 1813)			1	1	2
1	LC		<i>Xestia collina</i> (Boisduval, 1840)	1				1
1	LC		<i>Xestia xanthographa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)				1	1
1	LC		<i>Xestia c-nigrum</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	4
1	LC		<i>Xestia triangulum</i> (Hufnagel, 1766)	1				1
1	LC		<i>Xestia ashworthii candelarum</i> (Staudinger, 1871)	1	1	1		3
1	LC		<i>Xestia speciosa</i> (Hübner, 1813)		1			1
1	LC		<i>Eugnorisma depuncta</i> (Linnaeus, 1761)	1	1	1	1	4
869			871 Taxa	502	531	496	492	

Seehöhe 1050-1200 m	Seehöhe 1200-1550 m	Seehöhe 1550-2087 m	Summe Präsenz	Barcode
1	1	1	3	
1	1		2	
1	1		2	
		1	1	
	1	1	2	
1	1	1	3	
	1		1	
	1	1	2	
1	1	1	3	
		1	1	
1	1		2	
1	1		2	
1	1	1	3	
	1	1	2	
		1	1	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1		2	
	1		1	
	1		1	
1	1		2	
	1		1	
1	1	1	3	
1	1	1	3	
1	1		2	
1	1		2	
		1	1	
1			1	
1	1	1	3	
		1	1	
1	1	1	3	
		1	1	
1	1		2	
642	617	275		

Taxon	
Rhyacophilidae	Limnephilidae
<i>Rhyacophila dorsalis</i> (Curtis, 1834)	<i>Acrophylax zerberus</i> (Brauer, 1867)
<i>Rhyacophila glareosa</i> (McLachlan, 1867)	<i>Allogamus auricollis</i> (Pictet, 1834)
<i>Rhyacophila hirticornis</i> (McLachlan, 1879)	<i>Allogamus uncatus</i> (Brauer, 1857)
<i>Rhyacophila intermedia</i> (McLachlan, 1868)	<i>Drusus biguttatus</i> (Pictet, 1834)
<i>Rhyacophila torrentium</i> (Pictet, 1834)	<i>Drusus discolor</i> (Rambur, 1842)
<i>Rhyacophila vulgaris</i> (Pictet, 1834)	<i>Drusus monticolus</i> (Meyer-Duer, 1875)
<i>Rhyacophila</i> spec. (Fam. Rhyacophilidae)	<i>Ecclisopteryx guttulata</i> (Pictet, 1834)
Glossosomatidae	<i>Glyptotaelius pellucidus</i> (Retzius, 1783)
<i>Glossosoma boltoni</i> (Curtis, 1834)	<i>Leptotaulius gracilis</i> (Schmid, 1955)
Philopotamidae	<i>Limnephilus binotatus</i> (Curtis, 1834)
<i>Philopotamus ludificatus</i> (McLachlan, 1878)	<i>Limnephilus extricatus</i> (McLachlan, 1865)
<i>Philopotamus variegatus</i> (Scopoli, 1763)	<i>Limnephilus helveticus</i> (Schmid, 1965)
<i>Wormaldia copiosa</i> (McLachlan, 1868)	<i>Limnephilus ignavus</i> (McLachlan, 1865)
<i>Wormaldia occipitalis</i> cf.	<i>Limnephilus lunatus</i> (Curtis, 1834)
Polycentropodidae	<i>Limnephilus marmoratus</i> (Curtis, 1834)
<i>Plectrocnemia brevis</i> (McLachlan, 1871)	<i>Limnephilus rhombicus</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Plectrocnemia conspersa</i> (Curtis, 1834)	<i>Limnephilus sparsus</i> (Curtis, 1834)
<i>Plectrocnemia geniculata</i> (McLachlan, 1871)	<i>Melampophylax melampus</i> (McLachlan, 1876)
Psychomyiidae	<i>Potamophylax cingulatus</i> (Stephens, 1837)
<i>Tinodes rostocki</i> (McLachlan, 1878)	<i>Potamophylax latipennis</i> (Curtis, 1834)
Hydropsychidae	<i>Potamophylax nigricornis</i> (Pictet, 1834)
<i>Hydropsyche dinarica</i> (Marinkovic-Gospodnetic, 1979)	<i>Micropterna sequax</i> (McLachlan, 1875)
<i>Hydropsyche instabilis</i> (Curtis, 1834)	Sericostomatidae
<i>Hydropsyche tenuis</i> (Navas, 1932)	<i>Sericostoma flavicorne</i> (Schneider, 1845)
Phryganeidae	<i>Sericostoma personatum</i> (Kirby & Spence, 1826)
<i>Phryganea grandis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Sericostoma</i> spec.
Lepidostomatidae	Odontoceridae
<i>Crunoecia irrorata</i> (Curtis, 1834)	<i>Odontocerum albicorne</i> (Scopoli, 1763)
Wissenschaftlicher Name	Populärname
Rhinolophidae	
<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein 1800)	Kleine Hufeisennase
Vespertilionidae	
<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl 1817)	Fransenfledermaus
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber 1774)	Zwergfledermaus
<i>Eptesicus nilssonii</i> (Keyserling & Blasius 1839)	Nordfledermaus
<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber 1774)	Breitflügelfledermaus
<i>Vespertilio murinus</i> (Linnaeus 1758)	Zweifarbelfledermaus
<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber 1774)	Mopsfledermaus
<i>Myotis</i> sp.	Aufnahmen nicht auf die Art bestimmbar
<i>Myotis brandtii</i> <i>mystacinus</i>	Aufnahmen nicht auf die Art bestimmbar
<i>Myotis daubentonii</i> <i>brandtii</i> <i>mystacinus</i> <i>bechsteini</i>	Aufnahmen nicht auf die Art bestimmbar
<i>Nyctalus leisleri</i> <i>Eptesicus serotinus</i> <i>Vespertilio murinus</i>	Aufnahmen nicht auf die Art bestimmbar
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> <i>pygmaeus</i>	Aufnahmen nicht auf die Art bestimmbar

Ergebnisse

Insgesamt wurden bis jetzt im Untersuchungsgebiet im Zeitraum von 2019 bis 2022 869 Schmetterlingsarten aus 49 Familien nachgewiesen (Abb. 8). Der Artenliste liegen mehr als 4.100 Datensätze von Beobachtungsdaten von Schmetterlingen aus dem Gebiet zugrunde. Der jährliche Erhebungszeitraum erstreckte sich je nach Höhenlage in den Jahren 2019-2022 von April bis Ende Oktober. An 17 Abenden/Nächten erfolgten Nachtbeobachtungen an künstlichen Lichtquellen, ergänzt durch mehrere Tagexkursionen bei entsprechender Wetterlage.

Es findet auch die Aktualisierung der Einstufungen nach der „Roten Liste der Tiere Kärntens, Schmetterlinge“ (WIESER 2023) Anwendung. Am Stagor wurden insgesamt 105 Arten mit einer Gefährdungsstufe festgestellt (Abb. 9).

Kommentare zu speziellen Arten (in der Artenliste mit K1-K21 gekennzeichnet)

K1: *Epichnopteryx* sp. (Barcode: KLM Lep 16015/LEASX1044-23):

Bei dem am Tag im Umkreis der Hiereben Hütte gekescherten Exemplar ist eine sichere Artzuordnung auch mithilfe der Genetik aktuell nicht möglich. In dieser Gattung sind noch einige taxonomische und anatomische Fragen zu klären. Jedenfalls liegt ein Barcode vor, mit dem vielleicht nach einer entsprechenden Gattungsrevision in Zukunft Klarheit geschaffen werden könnte.

K2: *Nemapogon fungivorella* (Benander, 1939) (Barcode: KLM Lep 15002/LEASV1551-19): In der Roten Liste gefährdeter Tiere Kärntens (WIESER 2023) wird dieser Fund mit dem Hinweis „Bisher nur eine Fundmeldung aus dem Oberen Drautal“ als Erstfund für Kärnten

Abb. 21: In diesem Bereich gelang der Erstnachweis des Purpur-Prachteulchens für das Bundesland.
Foto: W. Gailberger



Abb. 22: Nicht weniger überraschend war der Widerfund der seit Jahrzehnten in Kärnten verschollenen Noctuidae *Dichonia convergens*.
Foto: W. Gailberger



gemeldet. Mittlerweile liegt ein weiterer mittels Barcode (KLM Lep 15937/LEASX966-23) abgesicherter Fund aus dem Projektgebiet „Tiebelmündung“ vom 17. Juni 2022 vor (WIESER 2018). Laut GAEDIKE (2015) entwickelt sich die Art, soweit bekannt, ausschließlich in der Pilzart *Daedalea quercina*. In der Roten Liste der gefährdeten Tiere Kärntens (WIESER 2023) ist die Art mit CR (also vom Aussterben bedroht) eingestuft. Sie zählt mit Sicherheit zu den Charakterarten hochwertiger Altholzbestände bzw. Naturwaldenklaven und ist als absolute Besonderheit zu werten.

K3: *Caloptilia* sp.: Im Jahr 2015 fiel im Barcode (KLM Lep 15049/LEASV1598-19) einer *Caloptilia* vom Gaberboden eine massive Differenz zur ursprünglich vermuteten Art (*C. elongella*) auf. Leider konnten bisher keine weiteren Exemplare in Kärnten gefunden werden, um einen Fehler bei der Sequenzierung oder bei der Einschätzung ausschließen zu können. Dringender Forschungsbedarf ist jedenfalls für die Zukunft gegeben. International finden sich allerdings mehrere zu dem speziellen Tier passende Barcodes aus Sibirien, Finnland und Deutschland. Spezialbearbeiter der Familie Gracillariidae haben diese spezielle *Caloptilia* wohl weiterhin im Fokus, aktuell ist der Status aber ungeklärt.

K4: *Denisia stroemella* (Fabricius, 1779) (Barcode: KLM Lep 14859/LEASV1408-19): Dieser Faulholzfalter wurde für das Bundesland erstmals in einem Exemplar in den Karawanken nachgewiesen (WIESER 2008a, b). In den Jahren 2019 und 2020 konnte eine auffallende Anzahl von Faltern in der Gaberbodenhütte auf 1.500 m Seehöhe im Stagor-Massiv beobachtet, ein Exemplar auch im Freiland am Gaberboden mit dem Leuchtturm angelockt werden. Die Art ist wohl eine typische Zeigerart für totholzreiche naturnahe Bergwälder.

K5: *Oxypteryx ochricapilla* (Rebel, 1903) (KLM Lep 16066/LEASX1095-23):

Am 13. August 2021 konnte ein Exemplar dieser Art im Bereich der Felswände unterhalb des Gaberbodens am Leuchtturm bestätigt werden.

Es ist dies der Erstfund für das Bundesland. Aus Österreich ist die Art bisher nur aus Osttirol bekannt (DEUTSCH 2012).

K6: *Batrachedra pinicolella*-Komplex: Es liegt weder ein Barcode noch ein anatomisches Präparat vor. *Batrachedra confusella* wurde erst 2022 von *Batrachedra pinicolella* abgetrennt (BERGGREN et al. 2022). Im Hinblick auf die Verfügbarkeit der Futterpflanzen ist aber mit großer Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass es sich bei den am Fundort Gaberboden festgestellten Individuen um die auf Fichte (*Picea abies*) lebende *Batrachedra pinicolella* handeln dürfte. Eine sichere Abklärung ist geplant.

K7: *Platyptilia farfarellus* Zeller, 1867 (KLM Lep 14876/LEASV1425-19): Das mehrfache Auftreten der Art am Tag speziell um die *Senecio*-Bestände im Bereich der Zufahrt zum Gaberboden ist nicht verwunderlich. Gab es in WIESER (2008) nur zwei alte Meldungen, so lässt doch die Verbreitung der Futterpflanze auf eine sicherlich weitere Verbreitung schließen.

K8: *Barbara herrichiana* Obratzov, 1960 (BOLD: KLM Lep 01279/PHLAJ234-14; KLM Lep 16001/LEASX1030-23): Die Art wurde erstmals für Kärnten am Burgstallkogel bei Lavamünd verifiziert und bestätigt (WIESER 2014). Am 4. Juni 2022 konnte auch ein bereits extrem abgeflogenes Belegexemplar am Stagor in mittlerer Höhe dokumentiert werden.

K9: *Dichrorampha* sp. (KLM Lep 15999/LEASX1028-23): Bei dem am Leuchtturm in den Felswänden dokumentierten Exemplar ist eine sichere Artzuordnung auch mithilfe der Genetik aktuell nicht möglich. In der Artengruppe um *Dichrorampha plumbella* sind noch taxonomische Fragen zu klären. Jedenfalls liegt ein entsprechender Barcode vor, mit dem vielleicht nach einer entsprechenden Gattungsrevision in Zukunft Klarheit geschaffen werden könnte.

K10: *Grapholita gemmiferana* (Treitschke, 1835) (BOLD: KLM Lep 15881/LEASZ1100-22): Die Art wurde erstmals am Gaberboden an den Abhängen des Stagor am 12. Juni 2021 am Licht für Kärnten bestätigt (WIESER 2023). Es ist somit der Erstfund für das Bundesland. Die Larvalentwicklung findet in oder an Platterbsen (*Lathyrus* sp.) statt (RAZOWSKY 2003).

K11: *Pammene ignorata* Kuznetsov, 1968 (BOLD: KLM Lep 15408/LEASW1862-21): Die an Laubbäumen wie Ulmen und Linden lebende Art wurde erstmals für Kärnten bei Villach nachgewiesen und nun auch am Gaberboden am Stagor bestätigt.

K12: *Parnassius apollo* (Linnaeus, 1758): Die erforderliche Kombination an Entwicklungsstandorten für die Raupen einerseits und blütenreichen Falterlebensräumen mit vielen Saugpflanzen andererseits sind die zentralen Voraussetzungen für stabile Populationen des Falters. Unzugängliche Gräben und Felsstandorte in den diversen Gebirgsstöcken bieten mit ihren Randzonen noch Möglichkeiten für den Fortbestand der Art. Als Beispiel sei speziell die neuerdings entdeckte, bislang unbekannte, starke Population in den Südabhängen des Stagor im Oberen Drautal genannt. Die Einstufung des Roten Apollo in den Roten Listen gefährdeter Tierarten Kärntens erfolgte in die Kategorie EN (stark gefährdet) (WIESER 2023), da es bereits große Verluste an Teilpopulationen vor allem im Tiefland gegeben hat. Gerade deshalb ist der Erhalt derart

unberührter Gebiete von so großer Wichtigkeit, eine Umkehrung und Neuschaffung von Ersatzlebensräumen führt nur selten zum Erfolg. Die Ursachen für Verluste sind nicht immer einfach festzumachen, es besteht jedenfalls ein massiver Forschungsbedarf und eine landesweite Detailkartierung der Art wäre wünschenswert.

K13: *Leptidea sinapis/juvernica* (KLM Lep 15009/LEASV1558-19, KLM Lep 15108/LEASW327-20, KLM Lep 15639/LEASX763-22):

Erst Revisionen der letzten Jahrzehnte zeigten und klärten den Artenkomplex in Europa der Gattung *Leptidea* auf. Genetische Überprüfungen (Barcodes) bestätigten für Kärnten das syntope Vorkommen von *Leptidea sinapis* und *Leptidea juvernica*. Eine sichere Unterscheidung lässt jedenfalls wohl nur die Genetik zu. Die drei aus dem Gebiet des Stagor genetisch untersuchten Belege bestätigten *Leptidea sinapis*. Aber trotzdem ist ein Vorkommen von *L. juvernica* nicht auszuschließen.

K14: *Idaea confuaria* (Hübner, 1799) (BOLD: KLM Lep 14858/LEASV1407-19):

Die Art galt noch bei der Erstaufstellung der Roten Listen im Jahr 1999 (WIESER & HUEMER 1999) als verschollen. Vor allem die mehrfachen Funde im Bereich des Gaberboden unterstreichen die Wertigkeit der steilen felsigen Hangflanken mit *Sedum album*-Beständen.

K15: *Entephria infidaria* (de La Harpe, 1853): Immer nur einzeln tritt diese Spannerart in Kärnten auf. In tieferen Lagen eher in Auwäldern zu finden, steigt sie vor allem in Grabenbereichen auch in montane Regionen wie am Stagor auf.

K16: *Acasis appensata* (Eversmann, 1842) (BOLD: KLM Lep 14788/LEASV1337-19): Die Art galt noch bei der Erstaufstellung der Roten Listen im Jahr 1999 (WIESER & HUEMER 1999) als verschollen. Es ist dies erst der Zweitfund nach der Jahrtausendwende (WIESER 2008c). Die extrem lokale Art ist an *Actaea spicata* gebunden und dürfte in Kärnten wohl weiter verbreitet sein. Sie wird sich vermutlich durch ihr lokales kleinräumiges Auftreten meist unter der Nachweisgrenze befinden.

K17: *Thaumetopoea pityocampa* (Denis & Schiffermüller, 1775): Als Schreckgespenst der Forstwirtschaft gilt der sogenannte Kiefernprozessionsspinner. Bis vor wenigen Jahren war die Art in Kärnten eine Rarität. Das im Süden von Italien an das Bundesland heranreichende Kanaltal fiel zu gewissen Jahreszeiten schon immer durch die weißen Raupen-gepinste der Falter in den Schwarzkiefernbeständen der steilen Hangflanken jenseits südlich der Kärntner Landesgrenze auf. Nunmehr hat diese Nachtfalterart endgültig den Sprung nach Kärnten geschafft und sich vor allem in den Südfanken des Dobratsch festgesetzt (WIESER 2023). Der Nachweis am Gaberboden im Jahr 2020 ist wohl zu den immer wieder auftretenden einzelnen verfliegenen Individuen im Südwesten Kärntens zu zählen. Vom Dobratsch wird berichtet, dass die Raupennester der Art nur auf Schwarzkiefern anzutreffen sind. Im Stagormassiv ist kein Vorkommen der Schwarzkiefer bekannt.

Allerdings nicht dulden sollte man den Falter mit seinen Entwicklungsstufen in größerer Anzahl in vom Menschen dicht besiedelten Landschaftsteilen. Das vor allem im Hinblick auf die hoch allergenen, auch in den Gespinsten versponnenen Raupenhaare. Man sollte auch keinesfalls mit solchen Gespinsten hantieren oder gar versuchen, die Falter

mit bzw. in den Gespinsten zu ziehen.

K18: *Leucodonta bicoloria* (Denis & Schiffermüller, 1775): Wenngleich bei uns wohl weitverbreitet, so ist doch jeder Nachweis der Art hoch willkommen und eine emotionale Freude. Die Färbung in elegantem Weiß mit oranger Zeichnung fällt speziell auf. Nordische Populationen sind hingegen zeichnungslos schneeweiß.

K19 *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761): Sogar bis in die Höhenlage des Gahnbodens ist der Russische Bär verbreitet. Speziell in Tieflagen eine häufig auch am Tag beim Blütenbesuch aktive Nachtfalterart, deren Unterart aus Rhodos ursprünglich Einzug in die Anhöhen der FFH-Richtlinie der Europäischen Union gehalten hat. Aus formalen Gründen wurde allerdings die eigentlich in weiten Bereichen Europas kommune Nominatart unter internationalen Schutz gestellt, wobei eine Entfernung aus dieser Liste aus bürokratischen Gründen kaum mehr durchführbar sein dürfte. Im Gebiet wurde die Art mehrfach am Tag an Blüten entlang der Wegränder, aber auch in der Nacht am Leuchtturm bestätigt.

K20: *Eublemma purpurina* (Denis & Schiffermüller, 1775): Die Art wurde überraschender Weise am 13. August 2021 im Stagor-Gebiet erstmals für das Bundesland und am 17. August 2022 im Rahmen des Monitorings auch im Bereich der Tiebelmündung nordöstlich des Ossiacher Sees nachgewiesen. Als Larvalnahrung werden verschiedene Distelarten angegeben (Lepiforum). Speziell am Nachweisepunkt in den xerothermen Felswänden im Stagorgebiet ist der Weg von Disteln gesäumt, sodass ein autochthones Vorkommen als nicht ausgeschlossen erscheint. Nur ein spezielles Augenmerk auf die Art wird die weitere Entwicklung des Vorkommens dokumentieren können (WIESER 2023).

K21: *Dichonia convergens* (Denis & Schiffermüller, 1775): Diese Noctuidae konnte überraschender Weise in den Südabhängen des Stagor-Massivs nach nur einer Meldung aus der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts erneut für das Bundesland bestätigt werden. Der Erstfund datiert mit dem 23. September 1940 mit dem Fundort „Klagenfurt“ (leg. Matthias Machacek; Beleg in Sammlung kärnten.museum). Die Wärme liebende Art ist überregional aus Friaul und Südslowenien sowie Ost-

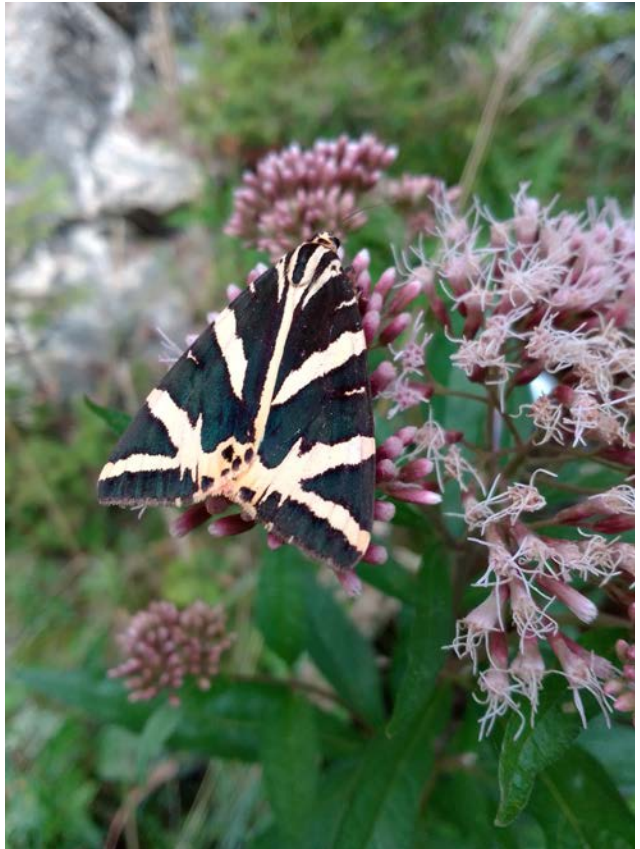


Abb. 23: Im Hochsommer tummeln sich am Dost die EU-geschützten Bärenspinner *Euplagia quadripunctaria*.
Foto: Ch. Wieser

österreich bekannt. Der Fund vom 25. Oktober 2021 mit der Bestätigung vom 12. Oktober 2022 in drei weiteren Exemplaren (BOLD: KLM Lep 15647/LEASX771-22) zählt jedenfalls zu den regionalen Erstfunden aus Oberkärnten (WIESER 2023) und unterstreicht die klimatische Gunstlage des Gebietes. Allein das vermutlich autochthone Vorkommen der Futterpflanze für die Entwicklungsstadien, die Traubeneiche (*Quercus petraea*) in den Felspartien des Stagor weist auf den Sonderstandort hin.

Neben den Schmetterlingen sind selbstverständlich auch noch andere Tierordnungen bei der Kartierung aufgefallen.

Durch die schonende und definitiv extensive Bejagung in der intern als Ruhezone betrachteten Region finden Wildarten optimale Rückzugsgebiete und „Kinderstuben“ vor. Rot-, Reh- und Gamswild sind allgegenwärtig. Raufußhühner weisen gute Bestände auf, Beobachtungen erfolgten beginnend in den Hochlagen mit dem Schneehuhn, über Birk-, Auer- bis in den tiefer gelegenen Dickichten mit dem Haselhuhn. Das absolute Highlight unter den Hühnervögeln ist allerdings das Vorkommen des Steinhuhnes. Speziell im Jahr 2019 konnte im Juli mehrfach ein Gesperre mit mehreren Küken oberhalb des Gaberboden aus nächster Nähe beobachtet werden.

Fluktuationen in den Beständen von Fuchs, Marder, Wiesel hängen vom Nahrungsangebot (Mäusejahre) und von der Strenge der Wintermonate ab.

Bei den Beobachtungen am Kunstlicht kamen jeweils auch zwei Batcorder zur Registrierung von Fledermausrufen zum Einsatz. Leuchttürme mit der vermehrten Anlockung von Insekten dienen sozusagen auch als „Kírrung“ für Fledermäuse und können somit zur qualitativen

Abb. 24: In den Felswänden jagt in der Nacht der Deutsche Skorpion. Foto: Ch. Komposch



Erfassung eines Arteninventars für Fledermäuse genutzt werden. In der Tabelle 3 sind die damit registrierten Fledermausarten im Gebiet aufgelistet. Die Rufe der Tiere werden mithilfe eines Batcorders gespeichert und die Daten mithilfe eines Computerprogrammes durch Spezialisten der Arge NATURSCHUTZ bzw. KFFÖ ausgewertet (WIESER D. 2015). Undeutliche Rufe oder aber bestimmte Artenpaare können dabei nicht eindeutig zugeordnet werden. Deshalb beinhaltet die Liste für das Gebiet sieben sicher bestimmte Arten und fünf weitere potenzielle Arten/Artengruppen.

Prinzipiell als Beifänge werden auch von Licht angelockte Köcherfliegen (Trichoptera) angesehen. Mit derselben Methodik wie Nachtfalter nachweisbar, wurden Belege dieser Insektenordnung in 70 prozentigem Alkohol fixiert und dem Spezialisten für die Gruppe, Dr. Hans Malicky (Lunz am See), zur weiteren Bearbeitung übergeben. Der Großteil des Belegmaterials und eine Artenliste für die Standorte konnte jeweils retour bekommen werden. Sämtliche Determinationen in der Artenliste Trichoptera stammen von Dr. Hans Malicky (Lunz am See).

Als Nebeneffekt der Beobachtungen an den Leuchttürmen wurde selbstverständlich auch immer wieder ein Augenmerk auf die Felspartien entlang der Wegböschungen gerichtet. Dabei sind speziell im untersten Bereich des Untersuchungsgebietes immer wieder jagende Skorpione aufgefallen. Da aktuell eine umfassende Revision bzw. Bearbeitung der Skorpione des Südost-Alpenraumes im Laufen ist, wurde ein Exemplar über Vermittlung von Dr. Christian Komposch zur genetischen Untersuchung zum Expertenteam um František Kovařík in die Tschechei gesendet. Als Ergebnis wurde mitgeteilt, dass es sich bei der starken Population in den Südhängen des Stagor definitiv um *Alpiscorpius germanus* (C. L. Koch, 1837) handelt.

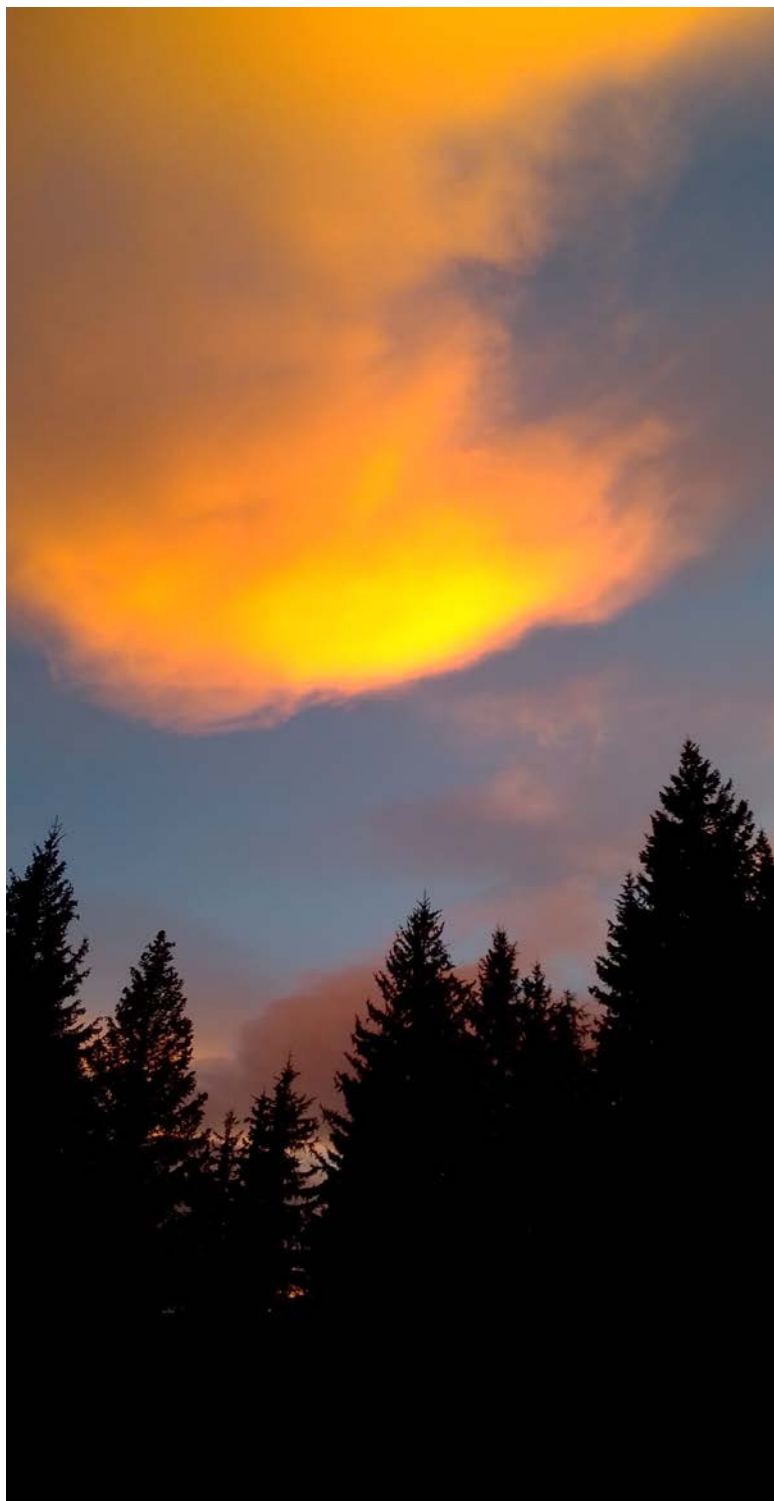
Eine weitere auffällige Art der felsigen Wegböschungen ist der Weberknecht *Leiobunum roesum* C. L. Koch, 1839 (Karminrückenkanker). Es ist dies wohl einer der nordwestlichsten Verbreitungspunkte in Kärnten (mündl. Mitt. Christian Komposch).



Abb. 25: Prächtig anzusehen sind an den Wegböschungen die Blüten des Roten Fingerhutes. Foto: Ch. Wieser

Abb. 26: Viele Nächte im Freiland werden benötigt und auch tolle Abendstimmungen erlebt, um ein entsprechendes Arteninventar der Schmetterlingsfauna zu dokumentieren.

Foto: Ch. Wieser



Conclusio

Man kann getrost darauf hinweisen, dass schlecht erschlossene und wirtschaftlich wenig interessante Gebiete in der heutigen Zeit die letzten Rückzugsgebiete für seltene und außergewöhnliche Lebensgemeinschaften darstellen. Wenn dazu noch das Verständnis für eine intakte Natur seitens des Grundeigentümers kommt, muss man schon fast von einem Wunder sprechen.

Es ist zu hoffen, dass diese Umstände möglichst noch lange so erhalten bleiben und auch seltene Arten trotz ändernder Umwelteinflüsse weiterhin positive Bedingungen vorfinden und der Grundbesitzer nicht mit diesem Kleinod an Natur zum Nutzen für die Gesellschaft alleingelassen werden möge.

Dank

Für die Ermöglichung der vorliegenden Untersuchungen ist ganz besonders dem Grundeigentümer, der Familie Hermann Hassler und dessen Schwiegervater Gebhard Jost samt Familie zu danken. Vor allem Letztgenannter unterstützte durch persönlichen Einsatz die Erreichung der Gebiete und stellte leihweise ein geeignetes Transportmittel zur Verfügung. Ohne den persönlichen Einsatz der beiden Familien gäbe es die hochwertigen Lebensräume mit ihrem Arteninventar in der noch vorhandenen Qualität wohl längst nicht mehr. Auch zu danken ist Herrn Mag. Klaus Krainer, Geschäftsführer der Arge NATURSCHUTZ, der den Tipp zu dem Gebiet gab und den Kontakt zum Grundeigentümer hergestellt hat.

LITERATUR

- BERGGREN K., AARVIK L., HUEMER P., LEE K. M. & MUTANEN M. (2022): Integrative taxonomy reveals overlooked cryptic diversity in the conifer feeding *Batrachedra pinicollis* (Zeller, 1839) (Lepidoptera, Batrachedridae). — ZooKeys, 1085: 165–182. doi: 10.3897/zookeys.1085.76853
- DEUTSCH H. (2012): Beitrag zur Lepidopterenfauna Osttirols, Österreich, VI. Weitere Erstnachweise (Insecta, Lepidoptera). — Wissenschaftliches Jahrbuch der Tiroler Landesmuseen 2012, 5: 184–211.
- GAEDIKE R. (2015): Tineidae I (Dryadaulinae, Hapsiferinae, Euplocaminae, Scardiinae, Nemapogoninae and Meessiinae). — In: NUSS M., KARSHOLT O. & HUEMER P. (Ed.) (2015): Microlepidoptera of Europe 7, Leiden & Boston, 308 S.
- HUEMER P., WIESER CH. & MUTANEN M. (2014): *Rhigognostis scharnikensis* sp. n., eine morphologisch und genetisch differenzierte neue Schmetterlingsart aus den Hohen Tauern (Lepidoptera, Plutellidae). — Carinthia II, 204./124.: 443–454.
- RAZOWSKY J. (2003): Tortricidae of Europe (Volume 2). — Frantisek Slamka, Bratislava, 301 S.
- WIESER CH. (2008a): Die Schmetterlinge Kärntens Teil I. (Micropterigidae – Crambidae). — Landesmuseum Kärnten & Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt, 555 S.
- WIESER CH. (2008b): Narzissenwiesen – Schmetterlingsfauna der Golica, Illitschalm und Umgebung. — Kärntner Naturschutzberichte, 12: 57–79.
- WIESER CH. (2008c): Die Felssteppenrasen des Gitschtales – ein „hot spot“ an Biodiversität bei Schmetterlingen in Kärnten. *Trifurcula cytisanthi* A. & Z. Lastuvka, 2005 mit Bindung an Kugelginster erstmals für Österreich gemeldet (Lepidoptera: Nepticulidae). — Rudolfinum, Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten 2006: 255–283.

- WIESER CH. (2014): Die Schmetterlingsfauna ausgewählter Lebensräume in Nord- und Ostkärnten – in den Gemeinden Hüttenberg, Preitenegg und Lavamünd (Insecta: Lepidoptera). – *Rudolfinum*, Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten 2013: 235–263.
- WIESER CH. (2015): Ein entomologisch vergessenes Gebiet in Oberkärnten – die Kreuzeckgruppe. *Rudolfinum*, Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten 2015: 321–363.
- WIESER CH. (2018): Ist-Bestandserhebung der Schmetterlings- und Köcherfliegenfauna (2016–2017) im geplanten Flutungsgebiet Tiebelmündung (Lepidoptera, Trichoptera). – *Carinthia* II, 208./128.: 605–646.
- WIESER CH. (2023): Schmetterlinge (Insecta: Lepidoptera): 919–1036. – In: KOMPOSCH CH. (Hrsg.) (2023): Rote Liste gefährdeter Tiere Kärntens. – Verlag des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten, Klagenfurt am Wörthersee, 1.072 S.
- WIESER CH. & HUEMER P. (1999): Rote Liste der Schmetterlinge Kärntens (Insecta: Lepidoptera): 133–200. In: ROTTENBURG T., WIESER CH., MILDNER P. & HOLZINGER W. E. (1999) (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Kärntens. – Naturschutz in Kärnten, 15, Klagenfurt, 718 S.
- WIESER D. (2015): Beitrag zur Erforschung der Fledermäuse der Kreuzeckgruppe. – *Carinthia* II, 205/125: 707–716.

Anschrift des Autors

Dr. Christian Wieser,
Sammlungs- und
Wissenschafts-
zentrum
kaernten.museum,
Liberogasse 6,
9020 Klagenfurt
am Wörthersee
E-Mail: christian.
wieser@kaernten.
museum

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 2023

Band/Volume: [213](#) [133](#) [2](#)

Autor(en)/Author(s): Wieser Christian

Artikel/Article: [„Eine vergessene Welt“ mitten in Kärnten Der Stagor und seine Schmetterlingsfauna \(Insecta: Lepidoptera\) unter Berücksichtigung von weiteren bemerkenswerten Nachweisen 515-586](#)