# Die Schmetterlinge Osttirols

Bebilderte Checklisten (Teile 2 – 10) mit 1516 Verbreitungskarten Vers. 2 (Stand: Dezember 2025)

Helmut Deutsch & Eva Benedikt

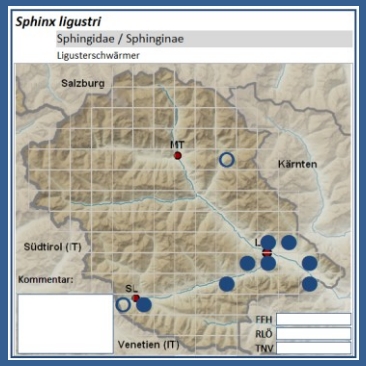
## 1. EINLEITUNG / ALLGEMEINES

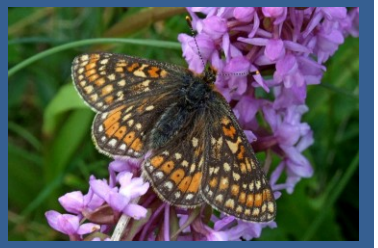
Einleitung | Historie | Methodik | Gefährdung | Lebensräume | Zusammenfassung









© Alle Fotos unterliegen den Copyright Richtlinien. Verwendung nur nach Rücksprache mit den Autoren.

## *Die Autoren*

HELMUT DEUTSCH
Seit 50 Jahren mit Naturthemen befasst, im Speziellen mit Tag- und Nachtfaltern, aber auch mit Kleinschmetterlingen (Lepidoptera der Südost-Alpen und des Adriaraumes). Schwerpunkt ist die Erforschung der Schmetterlingsfauna von Osttirol, Friaul Julisch-Venezien, Norditalien und Slowenien. Dazu gehören Studien über die Verbreitung, Biologie und Gefährdung, einschließlich der Erforschung der Raupen und deren Nahrungspflanzen. Die Ergebnisse werden in einer Datenbank gespeichert und fallweise in Fachzeitschriften publiziert (siehe Kapitel "Literaturquellen" ). Ein weiterer Arbeitsbereich ist die fotografische Dokumentation.

Dr. EVA BENEDIKT
Seit vielen Jahren an der Tier- und Pflanzenkunde interessiert, bearbeitet sie - zusammen mit ihrem Ehemann Helmut Deutsch - interessante und artenreiche Schmetterlings-Lebensräume, hauptsächlich in Osttirol, aber auch über die südlichen Grenzen hinaus, bis Norditalien, Slowenien und Kroatien. Stets mit ihrer Fotokamera und einem geschulten Auge ausgerüstet, erkundet sie Flora und Fauna und hat dabei eine treffsicheren Instinkt für spezielle Situationen entwickelt, wo gute Aufnahmen gelingen können. Durch die intensive Befassung mit der Naturvielfalt, durch genaues Hinschauen, Fotografieren und Bestimmen der Naturwesen hat sie sich eine solide Artenkenntnis erarbeitet, die in diese Publikation einfließt.

Der Wohnort beider Autoren ist: 9911 Assling, Bannberg 22.








deutsch.h@gmx.at

eva.benedikt@gmx.at

Lienz, im Dezember 2025

# Die Schmetterlinge Osttirols

Ergebnisse aus 50 Jahren Schmetterlingsforschung – Verbreitung – Biologie – Fotodokumentation - Verbreitungskarten

Helmut Deutsch & Eva Benedikt

**Abstract**
The authors present the results of their studies on butterflies and moths (Lepidoptera) made in the past 50 years in the district of Lienz (East Tyrol, Austria). The results are published on the website www.helmut-deutsch-schmetterlingsforschung.at, where they can been seen und downloaded as PDF. The large Species "Macrolepidoptera" (butterflies and moths, parts 2 to 7) are online, as are three families of "Microlepidoptera" (parts 8 Pyralidae, 9 Crambidae and 10 Tortricidae). More families of the small moths will be added gradually. The first part contains also a characterization of the most important diverse habitats in East Tyrol, illustrated by pictures of these areas. The systematic checklist contains photos of representatives of each family and maps of all so far recorded Lepidoptera species. Besides, short notes are added to the maps. The butterfly species that could be registered in the district of East Tyrol by the end of 2025 are: day butterflies = 152, large night butterflies = 835, micro-moths = 1299.

Key Words: Insecta, Lepidoptera, East-Tyrol, faunistic records, pictures, distribution maps

**Zusammenfassung**
Die Autoren präsentieren die Ergebnisse von 50 Jahren faunistischer Forschungsarbeit (Lepidoptera) im Bezirk Osttirol/Tirol (Austria) und publizieren die Resultate im PDF-Format auf ihrer Internetseite (www.helmut-deutsch-schmetterlingsforschung.at). Die „Großschmetterlinge" (Tag- und Nachtfalter, Teile 2 bis 7) sind online, ebenso drei Familien der "Kleinschmetterlinge" (Teile 8 Pyralidae, 9 Crambidae, 10 Tortricidae). Weitere Familien werden nach und nach ergänzt. Der 1. Teil enthält außerdem eine Charakterisierung der wichtigsten und artenreichsten Lebensräume in Osttirol, ergänzt durch Habitatfotos dieser Gebiete. Die systematische Checkliste zeigt eine Auswahl von Fotos repräsentativer Arten für jede Familie und Verbreitungskarten für alle bisher festgestellten Spezies. Außerdem gibt es in den Karten ein Feld „Kommentar", in dem wichtige Kurznotizen vermerkt werden. Die Schmetterlingsarten, die bis Ende 2025 im Bezirk Osttirol registriert werden konnten, sind: Tagfalter = 152, Nacht-Großfalter 835, Kleinschmetterlinge = 1299.

## *Einleitung*

Schmetterlinge gelten seit jeher als „Kinder der Sonne“, „Gaukler der Lüfte“ oder „Flatterhafte Wesen“, die für Sommer, Wärme und Leichtigkeit stehen. Neben ihrer wichtigen Funktion als Blütenbestäuber erfreuen sie Herz und Seele, wenn wir ihnen begegnen. Im Raupenstadium hingegen sind sie die Hauptnahrung unserer Singvögel, vor allem während der Brutzeit. Der deutsche Name „Schmetterling“, 1501 erstmals belegt, kommt vom slawischstämmigen, ostmitteldeutschen Wort *Schmetten* (das heißt Schmand, Rahm), von dem einige Arten oft angezogen werden. Im Aberglauben galten Schmetterlinge gar als Verkörperung von Hexen, die es auf den Rahm abgesehen hatten, worauf auch frühere Bezeichnungen für Schmetterlinge wie *Milchdieb, Molkenstehler* oder ähnliche hindeuten. Die englische Bezeichnung „*butterfly*“ weist in dieselbe Richtung und entspricht dem regional gebräuchlichen *Buttervogel,* da die Tiere beim Butterschlagen angelockt wurden (WIKIPEDIA 2016). Der englischsprachige Begriff „moth“ (Motte) entspricht im weitesten Sinn unseren „Nachtfaltern“.
Der lateinische Name *Lepidoptera* bedeutet „Schuppenflügler“ und bezeichnet die Ordnung der Schmetterlinge.

Die Unterscheidung zwischen Tag- und Nachtfaltern ist willkürlich und hat wenig wissenschaftlichen Hintergrund, genauso wie die Unterteilung in Groß- und Kleinschmetterlinge. Sie ist lediglich eine grobe Orientierungshilfe innerhalb der Fülle zahlreicher Schmetterlingsfamilien. Seit langem ist den Forschern bekannt, dass es eine Anzahl sog. „Nachtfalter“ gibt, die am Tag aktiv sind und „Kleinschmetterlinge“, die die Größe eines Schwärmers erreichen können. Europaweit sind über 8000 Tag- und Nachtfalterarten bekannt, in Österreich 4071 (Huemer 2013) und in Osttirol sind es mehr als 2220 Spezies, wobei jährlich einige neue dazu kommen, vor allem bei den Kleinschmetterlingen (Microlepidoptera). Neubeschreibungen für die Wissenschaft werden hierzulande nur noch selten gemacht, zu gut ist Mitteleuropa mittlerweile lepidopterologisch erforscht. Trotzdem konnten beispielsweise – nach den Neuentdeckungen im Nationalpark Hohe Tauern in den 1990er Jahren – in den Jahren 2015 und 2016 drei weitere Kleinschmetterlings-Arten in Osttirol neu für die Wissenschaft beschrieben werden.
Schmetterlinge – Tag- und Nachtfalter – können wir in nahezu allen Höhenstufen von der Talsohle bis zur Schneegrenze antreffen. Mit zunehmender Höhenlage nimmt die Artenzahl allerdings deutlich ab. Die jahreszeitliche Aktivität deckt sich weitgehend mit der Vegetationszeit, bei uns von Anfang März bis Ende Oktober, je nach Höhenlage etwas abweichend. Die Überwinterung erfolgt je nach Art in unterschiedlichen Entwicklungsstadien - als Ei, Raupe oder Puppe, in wenigen Fällen als fertiges Insekt.

## *Schmetterlinge in der Kunst*



Leuchttürme

In der Literatur und der Bildenden Kunst wurden Schmetterlinge häufig dargestellt, wie z. B. schon in den Werken der Naturforscherin und Künstlerin **Maria Sybilla Merian** (1647 – 1717). Sie widmete sich vor allem der Metamorphose der Insekten und bildete in ihren kolorierten Kupferstichen die Tiere mit akribischer Präzision ab. Das war lange bevor der schwedische Naturforscher **Carl v. Linné** (1707 – 1778) begann, Tiere und Pflanzen zu bestimmen und zu beschreiben. Er baute sein Werk u. a. auf die damals sensationellen Ergebnisse der Forscherin und Künstlerin auf. Merian arbeitete in Deutschland, Niederlande und schließlich für zwei Jahre in Surinam, Südamerika. Durch genaues Beobachten und Dokumentieren erhielt sie Einblick in den Vorgang der Metamorphose bei den Insekten. Daraus entstand ihr wichtiges Werk „Metamorphosis insectorum Surinamensium", ausgestattet mit dem damals bekannten Wissen über die Verwandlung der Insekten und zahlreichen wunderbaren, von ihr geschaffenen kolorierten Kupferstichen.
Eine weitere hervorragende Naturmalerin war **Barbara Regina Dietzsch** (1706 – 1783), eines der talentiertesten und produktivsten Mitglieder der Künstlerfamilie Dietzsch aus Nürnberg. Die Künstlerin, die äußerst präzise und detailgenau arbeitete, widmete sich hauptsächlich Naturthemen (Vögel, Insekten, Blumen, Landschaften) und ihre Arbeiten waren international bekannt und begehrt. Auch von ihr erschien ein gedrucktes Werk (1772 – 1775), ein zweibändiges Blumenbuch (WIKIPEDIA 2018). Ob Hermann **Hesse**, Heinrich **Heine** oder Wolfgang v. **Goethe**, die meisten berühmten Dichter haben Gedichte über die Vergänglichkeit der Schmetterlinge geschaffen. Neben den berühmten historischen Persönlichkeiten gab und gibt es zahlreiche weniger bekannte Künstlerinnen und Künstler, die sich der Naturthemen angenommen und ihre Werke der Nachwelt hinterlassen haben (Literatur, Lyrik, Zeichnungen, Malerei, Wandmalerei, Graffiti, u.v.m.).

## Blauer Schmetterling (Hermann Hesse, 1927)

Flügelt ein kleiner blauer
Falter vom Wind geweht,
Ein perlmutterner Schauer,
Glitzert, flimmert, vergeht.



So mit Augenblicksblinken,
So im Vorüberwehn
Sah ich das Glück mir winken,
Glitzern, flimmern, vergehn.



"Metamorphose in Surinam", Maria Sibylla Merian (1647 – 1717) – Kolor. Kupferstich



„Fasan- und Nymphenfalter" , Helene Benedikt (†), Gmunden 2005 – Mischtechnik mit Naturmaterialien (Vogelfedern)



„Schmetterlingswanderung", Postkarte, Michaela Dernier, Innsbruck 2019 – Recyclingtechnik



▲
Im Zuge des Wiederaufbaus nach dem Erdbeben von 1976 in Friaul, Norditalien wurde in den Gemeinden Bordano und Interneppo der Schmetterling – als Zeichen der Erneuerung – auf den Hauswänden durch verschiedene italienische Künstler thematisiert (beide Murales Interneppo, Friaul)
▼

Melanargia ines, Spanien, Eva Benedikt, Lienz 2011 – Digitalfotografie + Bearbeitung ▼





◄ „Gonepteryx", Hans Salcher, Lienz 2017



„Saturnia", Oliver Deutsch, Graz 2017 – Blaudruck-Verfahren (Cyanotypie)



Großformatiges Wandbild, ca. 350 x 200 cm, das berittene Soldaten beim Insektenfang darstellt.

## Langwierige Forschungsarbeit

Die Erforschung von Schmetterlingen geht bis ins 17. Jahrhundert zurück. Die Kupferstiche der Naturforscherin und Künstlerin Maria Sybilla Merian (1647 – 1717) zeugen davon. Der schwedische Naturforscher Carl von Linné, Professor und Rektor der Universität Uppsala, begründete Mitte des 18. Jahrhunderts in seinen Werken „Species Plantarum“ (1753) und „Systema Naturae“ (1758) die „binäre Nomenklatur“ (wissenschaftliche Namensgebung für Tiere und Pflanzen) und legte damit den Grundstein für die moderne Taxonomie, die bis heute Gültigkeit hat.
Die wichtigsten faunistischen Beiträge zur Erforschung der Schmetterlingsfauna von Osttirol veröffentlichten im vorigen Jahrhundert die beiden verdienten Lepidopterologen Rudolf Kitschelt (1925), Wien, und Josef Thurner (1948), Klagenfurt, mit ihren umfangreichen Artenverzeichnissen für dieses Gebiet. In der Zobodat (Zoologisch-botanische Datensammlung) des Biologiezentrums Linz finden sich ebenfalls Daten aus Osttirol, wenn auch hauptsächlich historische. Seit den 1970er Jahren haben verschiedene Schmetterlingsforscher über kürzere oder längere Zeiträume das Gebiet besammelt und fallweise die Ergebnisse publiziert: Deutsch (1981 – 2025), Lexer (1978 – 1991), Huemer (1992 – 2013). Darüber hinaus wurden mir dankenswerterweise von einigen Kollegen und Institutionen Aufzeichnungen und Artenlisten für die vorliegende Arbeit zur Verfügung gestellt: Datenbanken Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck, Nationalpark Hohe Tauern und Haus der Natur, Salzburg, weiters private Sammelprotokolle von Hermann Mair aus Heinfels, Wolfgang Nässig und Rolf Weyh aus Frankfurt/Main (D), sowie Thomas Schmitt, Müncheberg (D).


Zusammenstellung

der bisher in dem ehemaligen Gebiete von

Südtirol

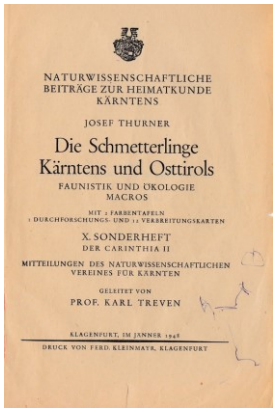
beobachteten

Großschmetterlinge

Von

Ing. Rudolf Kitschelt

Im Eigenverlage des Verfassers
Wien 1925


NATURWISSENSCHAFTLICHE BEITRÄGE ZUR HEIMATKUNDE KÄRNTENS

JOSEF THURNER

Die Schmetterlinge Kärntens und Osttirols

FAUNISTIK UND ÖKOLOGIE MACROS

X. SONDERHEFT
DER CARINTHIA II

MITTEILUNGEN DES NATURWISSENSCHAFTLICHEN VEREINES FÜR KÄRNTEN

GELEITET VON
PROF. KARL TREVEN

KLAGENFURT, IM JÄNNER 1948

DRUCK VON FERD. KLEINMAYR, KLAGENFURT

Aktuell werden nach wie vor die wenig erforschten Gebiete in Osttirol durch die Autoren aufgesucht und kartiert. Bei Veranstaltungen wie etwa dem „Tag der Artenvielfalt Hohe Tauern“ oder dem „Geo-Tag der Artenvielfalt“ werden zusätzlich Schmetterlingsdaten erhoben, welche den Datenbestand laufend vergrößern.

Der Erstautor hat sich das Wissen um die Natur autodidaktisch angeeignet, einerseits über umfangreiche Fachliteratur und im Austausch mit Kollegen und entomologischen Arbeitsgruppen, andererseits durch eigene, nunmehr seit über 45 Jahren andauernde Studien im Freiland. Der Schwerpunkt lag und liegt in der Erforschung der Faunistik, Biologie und Ökologie der Schmetterlinge Osttirols. Darüber hinaus gibt es immer wieder faunistische Projekte im Bereich der Südalpen (Norditalien, Slowenien) und im nördlichen Adriaraum.

## Eigene Schmetterlingsstudien, Methodik

Die Kartierungen und Aufsammlungen erfolgen bei tagaktiven Arten visuell, bzw. mit einem Schmetterlingsnetz, mit welchem die Belegstücke eingefangen, vor Ort bestimmt, im Zweifelsfall mitgenommen und zuhause nachbestimmt werden. Zahlreiche Merkmale können nur anhand mikroskopischer Untersuchungen erkannt und beurteilt werden. In den meisten Fällen werden die Tiere nach erfolgter Registrierung und fotografischer Dokumentation wieder in die Freiheit entlassen.



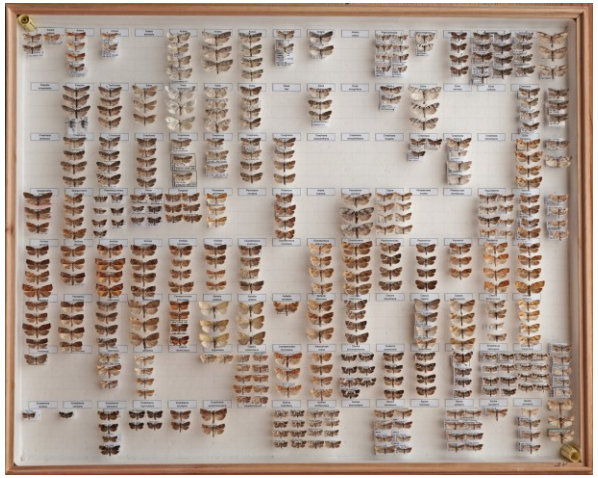
Von den Nachtfaltern weiß man, dass sie oft in großer Zahl diverse Lichtquellen anfliegen. Das macht sich der Lepidopterologe zunutze. Die nachtaktiven Arten werden mit Speziallampen oder sog. „Leuchttürmen“ angelockt und, sobald sie sich am Tuch beruhigt haben, bestimmt und die Daten notiert. Einzelne Exemplare werden als „Beweis“ mitgenommen, präpariert und in die Sammlung aufgenommen, damit später die in der Artenliste angeführten Spezies auch belegt werden können. In eindeutigen Fällen genügt ein gutes Foto als Beleg. Eine weitere Methode zum Fang von Nachtfaltern ist das „Ködern“. Hierbei wird eine vergorene Mischung aus Marmelade, Bier, Rum und Zucker in der Abenddämmerung auf Baumstämmen aufgebracht. Im Verlauf der Nacht finden sich oft die unterschiedlichsten Nachtfalter an dem unwiderstehlichen Buffet ein und laben sich daran. Diese Methode funktioniert jedoch nicht bei allen Schmetterlingsgruppen, hauptsächlich aber bei den Eulenfaltern (Noctuidae), am besten im zeitigen Frühjahr und im Herbst, wenn das Angebot an Nektarblüten gering ist.
Die Bestimmung erweist sich oft als schwierig, da es Artengruppen mit untereinander sehr ähnlichen Arten gibt, die oft nur mit Hilfe eines Mikroskopes unterschieden werden können. In vielen Fällen müssen die Genitalstrukturen verglichen werden, was sehr zeitraubend sein kann. In unserem Fall kommt ein Mikroskop Leica Wild MZ 8 und fotografische Dokumentation mit einem Lupen-Objektiv zur Verwendung.
Für die meisten Familien und Artengruppen ist aber mittlerweile gute Bestimmungsliteratur verfügbar. Darüber hinaus gibt es eine Reihe von spezialisierten Internetseiten, die sich der Bestimmung von Schmetterlingen widmen und für die Determination geeignet sind (Lepiforum.de, Pathpiva.fr, Leps.it, Moth-dissection.co.uk – u.v.a.). Ein modernes Hilfsmittel zur Artbestimmung und Erforschung der taxonomischen Beziehungen ist die Methode der DNA-Sequenzierung (DNA barcoding), die Entschlüsselung des genetischen Codes, die mittlerweile von Spezialisten weltweit angewandt wird und oft neue und überraschende Erkenntnisse liefert. Das komplizierte Verfahren kann aber nur von Experten an den Universitäten durchgeführt werden, die über die nötige Laborausstattung verfügen. Die Anlaufstelle für Tirol ist die Naturkundliche Abteilung des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum, Hall, mit ihren Spezialisten Dr. Peter Huemer und BSc Benjamin Schattanek-Wiesmair.

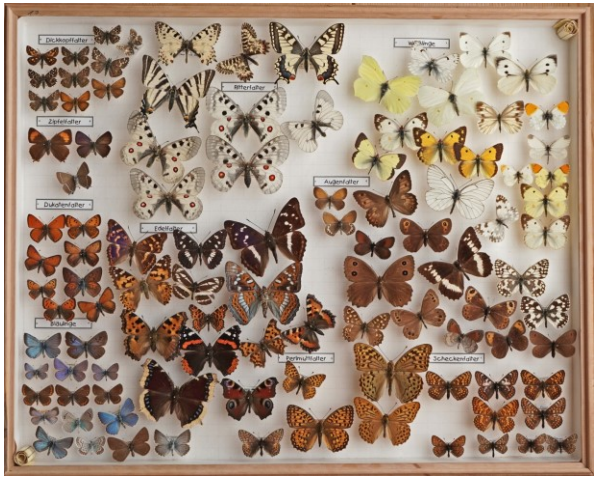
Der hier vorliegenden faunistischen Zusammenfassung über die Schmetterlinge Osttirols liegt eine biologische Datenbank zugrunde, in der die Daten der letzten vier Jahrzehnte gespeichert sind. Daraus können alle erdenklichen Abfragen abgerufen und verarbeitet werden. Nachdem eine Exkursion abgeschlossen ist und die Artenlisten vorliegen, werden die Ergebnisse in die Datenbank eingegeben und stehen dort zur Verfügung. Sie enthält neben den Verortungsdaten auch Angaben zur Biologie und Ökologie vieler Arten. Die Namensgebung und Systematik erfolgt nach den jeweils im Moment aktuellen Versionen der Internetportale LEPIFORUM und FAUNA EUROPAEA, sowie nach der Checkliste „Die Schmetterlinge Österreichs“ (Huemer 2013). Die Pflanzengemeinschaften sind mit den Insekten untrennbar verbunden, daher sind Kenntnisse der Botanik unerlässlich. Die Pflanzennamen richten sich nach der „Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol“ (FISCHER ET AL. 2005). Die vorliegende faunistische Zusammenstellung ist nicht als Bestimmungswerk zu sehen, die Abbildungen zeigen lediglich eine repräsentative Übersicht über die Vielfalt unserer Schmetterlingsfamilien. Die Großschmetterlingssammlung des Erstautors wurde im Jahr 2001, die Kleinschmetterlinge schließlich 2017 an das Tiroler Landesmuseum, Hall, übergeben. Eine kleine „Schausammlung“ mit den wichtigsten heimischen Arten befindet sich noch in Assling-Bannberg. Weiters gibt es ein umfangreiches Archiv mit digitalen Fotobelegen, die zum



Teil auf den Seiten der Internet-Plattform LEPIFORUM mit genauen Datenangaben veröffentlicht sind. Die Fotos stammen teilweise von digitalisierten Dias aus der Zeit der Analogfotografie, seit 2003 sind es Aufnahmen mit verschiedenen Digitalkamera-Modellen. Seit 2009 werden alle Bilder mit Sony Alpha-Modellen (APS-C und Vollformat) gemacht. Beide Autoren widmen sich mit einem nicht unerheblichen Zeitaufwand der Naturfotografie.
Die Ergebnisse der Forschungen werden von Zeit zu Zeit in wissenschaftlichen Fachzeitschriften publiziert, gelegentlich auch als populärwissenschaftliche Beiträge in lokalen Zeitungen und Magazinen oder auf der Website der NAGO (Naturkundliche Arbeitsgemeinschaft Osttirol) veröffentlicht. Eine Zusammenstellung der Publikationen gibt es auf unserer Website unter „Bibliografie“.
Die vorliegende Checkliste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern soll als Zwischenbilanz gesehen werden, als eine Zusammenfassung der bisher bekannten gesammelten Daten aus dem Bezirk. Alles in der Natur ist in stetigem Wandel, auch die Artenzusammensetzung passt sich den Umständen an. Es werden auch in Zukunft weitere neue Arten gefunden werden und andere verschwinden. Viele versteckte Winkel Osttirols sind längst noch nicht ausreichend erforscht. Das wird die Aufgabe von künftigen Forscherinnen und Forschern sein.

## Auszüge aus der Belegesammlung des Erstautors (Stand 4. Jänner 2017)


Systematische Sammlung – Wickler (Tortricidae)



Übersichts-Sammlung – Tagfalter



Übersichts-Sammlung – Glucken, Pfauenspinner

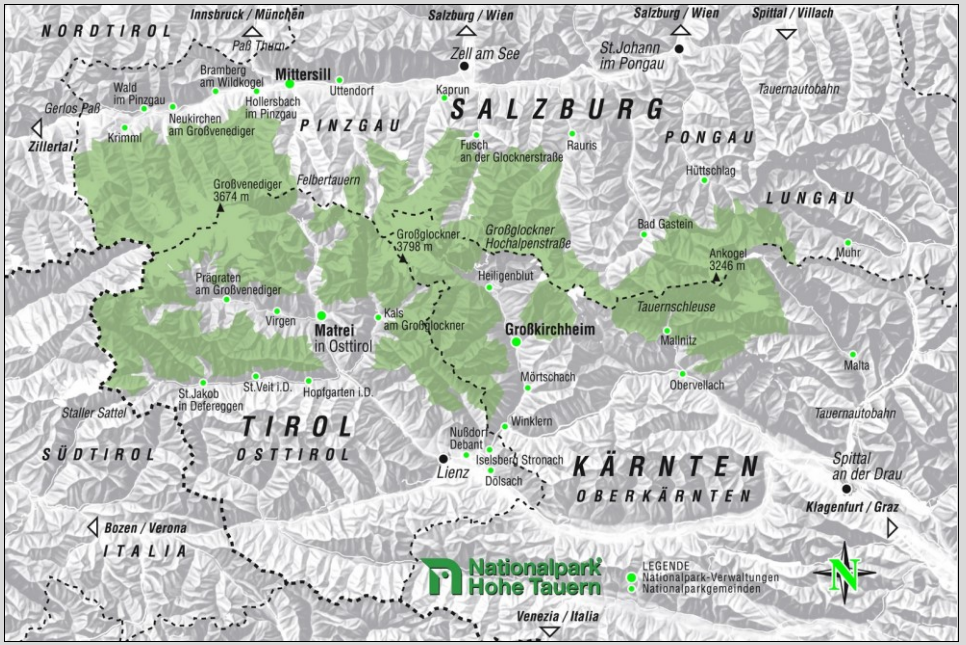
## Die Situation der Schmetterlinge in Osttirol

Wie überall auf der Welt sind auch in Osttirol die „wilden Naturräume“ und damit die Schmetterlingsgemeinschaften in den letzten Jahrzehnten arg in Bedrängnis geraten. Die Gründe dafür sind seit langem bekannt. Seit den 1970er Jahren ist ein stetiger Rückgang der Artenvielfalt, aber auch der Individuenzahlen beobachtet und laufend dokumentiert worden. Es gibt eine ganze Reihe von möglichen Ursachen für diese alarmierende Entwicklung. Der wichtigste

und folgenschwerste Grund ist die Veränderung der Lebensräume, an welche sich die Arten über eine sehr lange Zeit angepasst haben. Die Insekten sind verflochten und vernetzt mit ihrer Umgebung, der Begleitfauna und -flora, den Umweltbedingungen sowie klimatischen Verhältnissen. Die Natur ist ein komplexes Gefüge, in welchem ein Wesen auf das andere angewiesen ist und keines ohne das andere sein kann. Die klein strukturierte Landschaft mit einer Fülle von unterschiedlichen Vegetationstypen, Unterschlupfmöglichkeiten, Steinmauern, Totholz und einer Vielzahl verschiedener Kräuter und Pflanzen bildet die Grundlage für ein reiches Schmetterlingsleben. Bunte, vielfältige Blumenwiesen sind für die meisten Tagfalter unverzichtbar. Artenreiche Mischwälder mit Saumgesellschaften aus Büschen und Hochstaudenfluren werden von zahlreichen Nachtfaltern bevorzugt. Flussufer-Pflanzengesellschaften mit Schwemmbereichen beherbergen oft ganz besondere Spezialisten unter den Faltern. Leider sind solche Lebensräume, besonders in den Tallagen, kaum noch vorhanden, denn der Nutzungsdruck ist enorm. Die landwirtschaftlichen Flächen sind hindernisfrei gemacht, vielerorts stark überdüngt und mit Monokulturen bestückt worden. Kein Kohlweißling kann da mehr überleben. Laut vergleichenden Untersuchungen im Jahr 2006 (Deutsch, unveröffentlicht) kommen auf intensiv bewirtschafteten Fettwiesen nur noch 10 % der Schmetterlingsarten vor, die eine artenreiche, naturnahe Blumenwiese aufzuweisen hat. Bodenversiegelung durch explodierenden Straßen- und Wohnungsbau, Giftstoffe im Boden, in der Luft und im Grundwasser tun ihr Übriges dazu. Sie haben´s nicht leicht, die „Gaukler der Lüfte“, mit uns Menschen!

Osttirol ist politisch ein Teil des Bundeslandes Tirol, liegt geografisch jedoch zwischen Südtirol und Kärnten - südlich des Alpenhauptkammes und hat keine gemeinsame Grenze mit Nordtirol. Der Bezirk Lienz umfasst rund 2020 km² und wird von mächtigen Gebirgsstöcken dominiert, die zum Teil als Schutzgebiete ausgewiesen sind (Nationalpark Hohe Tauern - NPHT, grün eingefärbt). Dazu gehören u. a. die großen Massive der Großglockner- und Großvenedigergruppe. Osttirol wird im Norden von Salzburg, im Osten von Kärnten und im Westen und Süden von den italienischen Regionen Südtirol (Alto Adige) und Venezien (Veneto) begrenzt.

Die in den Jahren 1991 - 1994 von den Forschern des Tiroler Landesmuseums Hall erfassten Schmetterlingsdaten des Tiroler Anteils des NPHT sind in dieser Arbeit erfasst, ebenso jene, die in der Datenbank vom Haus der Natur, Salzburg, gespeichert sind.




Die Fläche des Nationalparks Hohe Tauern (grün) erstreckt sich über die Bundesländer Tirol, Salzburg und Kärnten (Grafik © NPHT, Matrei)

Auf unseren Bergwiesen und Mähdern sind die Schmetterlinge noch halbwegs sicher… dort, wo es noch ein wenig Nachhaltigkeit in der Bewirtschaftung gibt, dort, wo die monströsen Maschinen (noch) nicht hinkommen. Im Nationalpark Hohe Tauern zum Bespiel oder in den Lienzer Dolomiten und den Karnischen Alpen gibt es an vielen Plätzen noch die Artenvielfalt wie vor 50 Jahren, es sieht auch fast noch genauso aus wie damals – es sei denn, ein Schigebiet wurde inzwischen errichtet. Die Wiesen und Bergmähder werden vielerorts nicht mehr gemäht, aufgeforstet oder wachsen von selbst zu. Das ist ein weiteres Problem, was die Blumenwiesen und die darauf lebenden Schmetterlinge betrifft. Feuchtwiesen und Moore werden oftmals trocken gelegt, zugeschüttet und „fruchtbar“ gemacht, weil das „Sumpfgras“, das dort wächst, von den meisten Nutztieren nicht gemocht wird. Dabei haben gerade solche Nasswiesen eine ganz besondere Bedeutung, sowohl für die spezialisierten Tiere und Pflanzen, die dort gedeihen, als auch als Wasserspeicher und Puffer für trockene Zeiten. **Hochmoor-Gelbling** (*Colias palaeno*), **Braunfleckiger Perlmuttfalter** (*Boloria selene*) und **Ehrenpreis-Scheckenfalter** (*Melitaea aurelia*) sind solche spezialisierten Arten. Die Auflassung der Beweidung bewirkt eine Verbuschung der ehemaligen Wiesen und Weideflächen, was besonders z. B. auf den sonnseitigen, artenreichen Trockenhängen des Isel- und Virgentales deutlich sichtbar wird. Diese Entwicklung kann langfristig vermutlich nicht aufgehalten, sondern allenfalls durch moderate Beweidung und gezieltes Auslichten bzw. Schwenden etwas verzögert werden.



Die letzten Rückzugsgebiete in den Talbereichen sind oft nur noch die schmalen Kräuter-Streifen an warmen Straßenböschungen, Bahndämmen und Flussufern. Diesen wird mit potenten Mähwerken alle paar Wochen gnadenlos zu Leibe gerückt. Keine Pause zum Verschnaufen! Wie bedrohlich ist eine Blumenwiese am Straßenrand? Weniger wäre mehr: zweimal im Jahr würde auch genügen…

➤ Artenreiche Straßenböschung bei Bannberg, am 1. Juni 2010, eine Woche bevor sie von der Straßenverwaltung „gesäubert“ wurde.

Die Fraßpflanzen zahlreicher Schmetterlingsraupen sind Süßgräser, Kräuter, Schmetterlingsblütler, Kreuzblütler, Ehrenpreis, Wegerich oder Veilchen, einige sind auf Brennnessel spezialisiert, viele fressen an den Blättern von Laubgehölzen. Unsere Fichtenwälder, die von Natur aus meist ziemlich artenarm sind, beherbergen nur wenige Nachtfalter und kaum Tagfalter und wenn, dann leben diese an Gräsern und Büschen im Unterwuchs der Bäume. Die harten Nadeln scheinen für sie wenig bekömmlich zu sein. Eine etwas größere Vielfalt weisen die Kiefernwälder auf. An oberster Stelle in Sachen Raupenpflanzen stehen jedoch die Laubgehölze, allen voran die Eiche, gefolgt von Buche, Weide, Pappel, Erle, Ahorn, Birke, Ulme, Linde und Kirsche. Sträucher wie Hasel, Weißdorn, Schlehe, Rose, Berberitze, Schneeball, Geißblatt und Felsenbirne stehen ebenfalls ganz oben auf der Speisekarte der Schmetterlingsraupen. Mischwald-Aufforstungen in dieser Richtung wären ein wertvoller Beitrag zur Förderung der Stabilität und biologischen Vielfalt in unseren Wäldern.

Eine Anzahl von Arten haben sich auf das Hochgebirge spezialisiert, könnten also in den wärmeren Tallagen gar nicht existieren. Sie sind an die Kälte und die kurze Vegetationszeit angepasst. Ihre Entwicklung vom Ei bis zum Falter dauert oft zwei oder mehrere Jahre. Dazu gehören der **Hochalpen-Apollo** (*Parnassius sacerdos*), **Alpen-Weißling** (*Pontia callidice*) und der versteckt lebende **Engadiner Bär** (*Arctia flavia*), sowie zahlreiche hoch spezialisierte Spanner-, Eulen- und Kleinschmetterlingsarten.
Von den über 4000 in Österreich vorkommenden Schmetterlingsarten gibt es 2267 in Osttirol - Tendenz steigend, da immer noch neue entdeckt werden. Andererseits wurden mehrere Dutzend Spezies, die bis in die 1980er Jahre noch allgemein verbreitet waren, seither nicht mehr gefunden und müssen als verschollen gelten. Beispiele dafür sind die Tagfalter **Blauschwarzer Eisvogel** (*Limenitis reducta*), **Rostbinde** (*Hipparchia semele*), **Hufeisenklee-Gelbling** (*Colias alfacariensis*), die Eulen **Schilfrohr-Wurzeleule** (*Rhizedra lutosa*), **Tiefschwarze Glanzeule** (*Amphipyra livida*), **Steppenrasen-Erdeule** (*Euxoa vitta)* und **Kiefensaateule** (*Agrotis vestigialis)*, sowie die Spannerfalter **Grüner Flechten-Rindenspanner** (*Cleorodes lichenaria*), **Gelbroter Eichen-Gürtelpuppenspanner** (*Cyclophora quercimontaria*) und **Obsthain-Blütenspanner** (*Eupithecia insigniata*). Der größte Europäische Nachtfalter, das **Wiener Nachtpfauenauge** (*Saturnia pyri*) wurde am Anfang des 20. Jahrhunderts noch mehrfach aus Lienz gemeldet (Kitschelt 1925), seither nicht mehr. Dieser beeindruckende, 15 cm große Pfauenspinner ist wohl ebenfalls aus unserer Fauna verschwunden. Die angeführten Falter sind meist Bewohner von Felsensteppen und Trockenrasen, aber auch von Feuchtgebieten.
Zusätzlich ist auch ein zahlenmäßiger Rückgang zu verzeichnen: ehemals seltene Arten sind verschwunden, häufige sind rar geworden. Die Ursachen dafür sind nicht in allen Fällen nachvollziehbar, auch in scheinbar unveränderten Habitaten sind die Arten- und Individuenzahlen rückläufig. Um Aussagen zu den Auswirkungen der Klimaerwärmung zu machen ist der Beobachtungszeitraum noch zu kurz. Zuerst reagieren die Gletscher, ihr Schrumpfen oder Wachsen lässt sich relativ leicht messen und nachweisen. Wesentlich komplexer und schwieriger einzuschätzen ist die Situation der daran gebundenen Lebensformen, deren Reaktion sich meist erst langfristig und stark verzögert einstellt und dokumentieren lässt.

**Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass in jenen Osttiroler Bergregionen mit extensiver Bewirtschaftung noch ausreichend Naturräume für Schmetterlinge vorhanden sind. Im intensiv genutzten Kulturland der Tallagen findet man aber kaum noch für Insekten geeignete Biotope. Es erscheint uns wichtig, dass die zuständige Umweltbehörde in Zusammenarbeit mit den Grundeigentümern besonders wertvolle Habitate - auch wenn sie kleinräumig sind - im Auge behält, um sie vor (oft unbeabsichtigter) Zerstörung zu bewahren.**

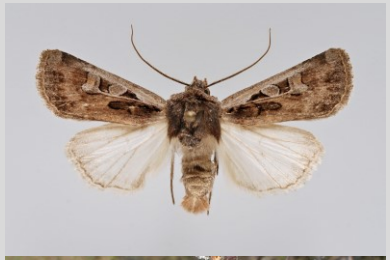
Artenzahlen im Detail (31. 12. 2025):

**152 Tagfalter** (Papilionidae, Hesperiidae, Pieridae, Nymphalidae, Riodinidae, Lycaenidae)
**46 Sichelflügler, Spinner, Schwärmer** (Drepanidae, Lasiocampidae, Endromidae, Saturniidae, Sphingidae)
**334 Spanner** (Geometridae)
**455 Zahnspinner, Bärenspinner, Eulen** (Notodontidae, Nolidae, Erebidae, Noctuidae)
**190 Zünsler** (Crambidae & Pyralidae)
**315 Wickler** (Tortricidae)
**154 Palpenmotten** (Gelechiidae)
**640 Sonstige Kleinschmetterlings-Familien** (Microlepidoptera)

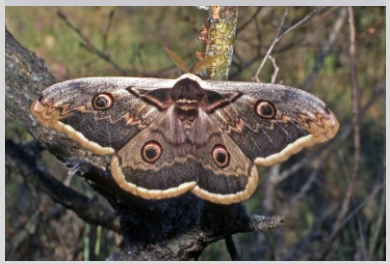
**2286 Gesamt**

Der Gesamt-Artenbestand für den Bezirk liegt aktuell bei **2286** Spezies, davon gehören **152** zu den Tagfaltern, der Rest zu den sog. Nachtfaltern und Kleinschmetterlingen.
Groß-Nachtfalter: **835**
Kleinschmetterlinge: **1299**

! Mehr als **50** Arten wurden seit mehreren Jahrzehnten nicht mehr gefunden und gelten als verschollen bzw. ausgestorben. Vier Beispiele unterhalb:



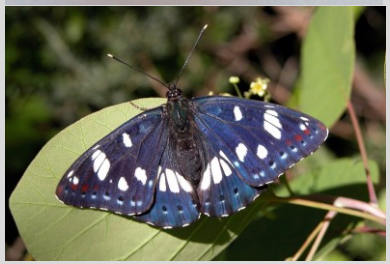
➤ Die **Steppenrasen-Erdeule** ( *Euxoa vitta)* ist eine Art der Wald- und Felsensteppen. Sie wurde seit 1983 nicht mehr registriert



➤ Das **Wiener Nachtpfauenauge** (*Saturnia pyri*) wurde vor 100 Jahren das letzte Mal in Lienz von KITSCHELT (1925) gemeldet.

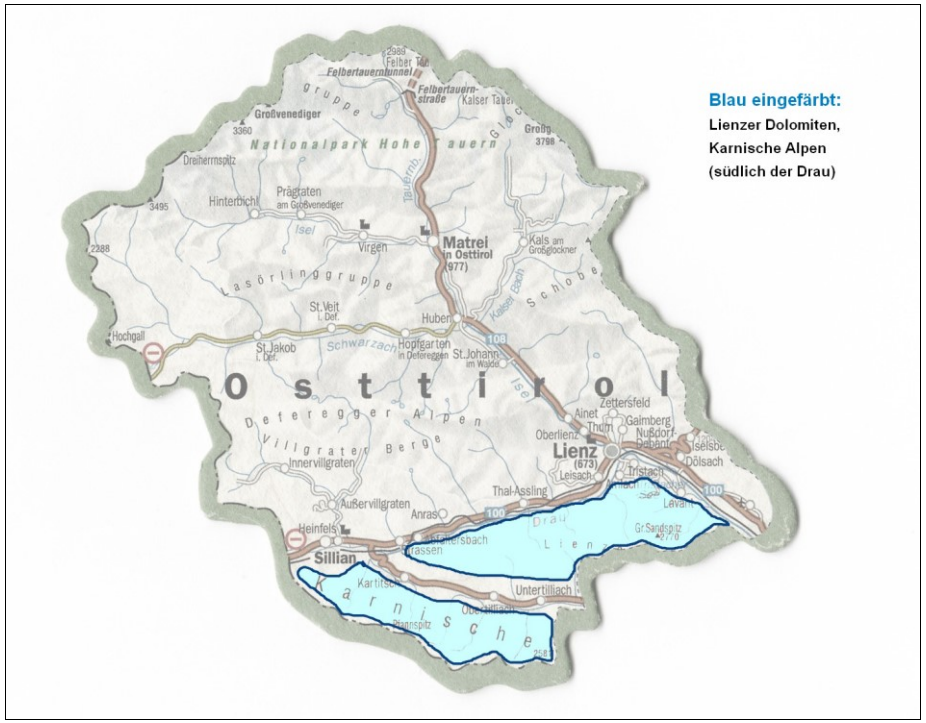


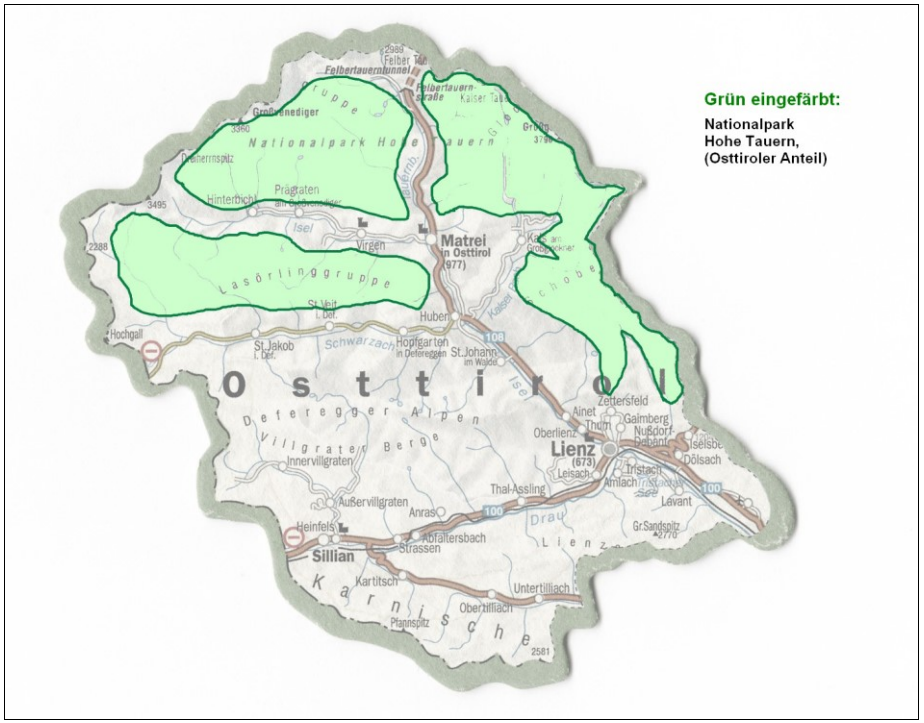
➤ Die **Röhricht-Goldeule** (*Plusia festucae*) ist nur noch als Belegexemplar vorhanden, die Eulenart gilt seit 1989 in Osttirol als verschollen



➤ Seit 1996 verschollen: der südeuropäische **Blauschwarze Eisvogel** (*Limenitis reducta*)

***Auswahl an artenreichen Schmetterlingshabitaten in Osttirol*** (siehe auch Deutsch & Benedikt 2021 und 2022)




**LIENZER DOLOMITEN, KARNISCHE ALPEN**

Die artenreichsten Habitate sind Naturräume mit Kalkuntergrund. In Osttirol sind dies vor allem die Lienzer Dolomiten und Teile des Karnischen Kammes. Die schroffen Gipfel bestehen überwiegend aus Hauptdolomit und sitzen auf einem Sockel von kristallinen Glimmern und Gneisen, der an manchen Stellen bis über 2000 m SH hinauf reicht (LEDERBOGEN 2013). Anderswo wiederum zieht das Kalkgestein bis in den Talbereich hinab, so etwa bei Mittewald, Amlach, Lavant und Nikolsdorf. Dies hat zur Folge, dass Arten aus höheren Lagen immer wieder auch in der Nähe dieser Ortschaften in Tallagen von 650 – 900 m Seehöhe gefunden werden. Ein Beispiel ist das „Lavanter Forchach", ein artenreicher Rotföhrenwald südöstlich von Lienz, auf dessen Schutzwürdigkeit mehrfach hingewiesen wurde (Deutsch 1998, Lederbogen 2013, Stöhr 2016). Hier konnten bislang 500 Schmetterlingsarten registriert werden. Die häufigsten Laubgehölze sind Rotbuche, Eberesche, Salweide und zahlreiche andere Weidenarten. Bei den Nadelhölzern dominieren Fichte, Lärche, Tanne und Rotföhre, in den höheren Lagen Latsche und Zirbe. In den Südlichen Kalkalpen Osttirols konnten bisher knapp 1800 Schmetterlingsarten nachgewiesen werden. Sie sind auch die Heimat etlicher sehr lokal verbreiteter Südostalpen-Endemiten (sie kommen weltweit nur hier und im benachbarten Südtirol, Friaul und Slowenien vor!). Beispiele dafür sind die Kleinschmetterlinge *Lampronia stangei, Elachista gruenewaldi, Symmoca dolomitana, Callisto basistrigella, Eudar-*

*cia hedemanni, Pseudophiaris sappadana und Udea carniolica.* Ein weiteres Kleinod ist der seltene **Karawankenspanner** *(Euphyia mesembrina),* der vor knapp 100 Jahren von Dr. Hans Rebel aus dem Karawanken-Massiv Hochobir in Kärnten erstmals beschrieben wurde, 1989 auch in den Lienzer Dolomiten entdeckt wurde und nach wie vor dort heimisch ist (Deutsch, 1993).


Lienzer Dolomiten, Laserzgebiet, Juli 2010


Lienzer Dolomiten, Karlsbader Hütte, August 2013

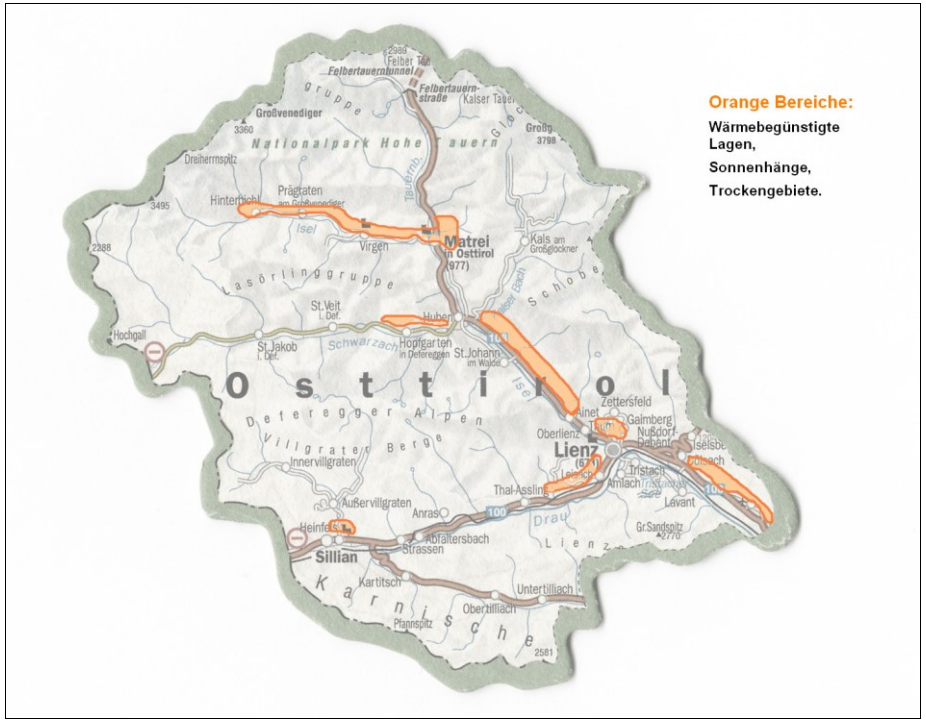

Lienzer Dolomiten, Lavanter Almtal, August 2012

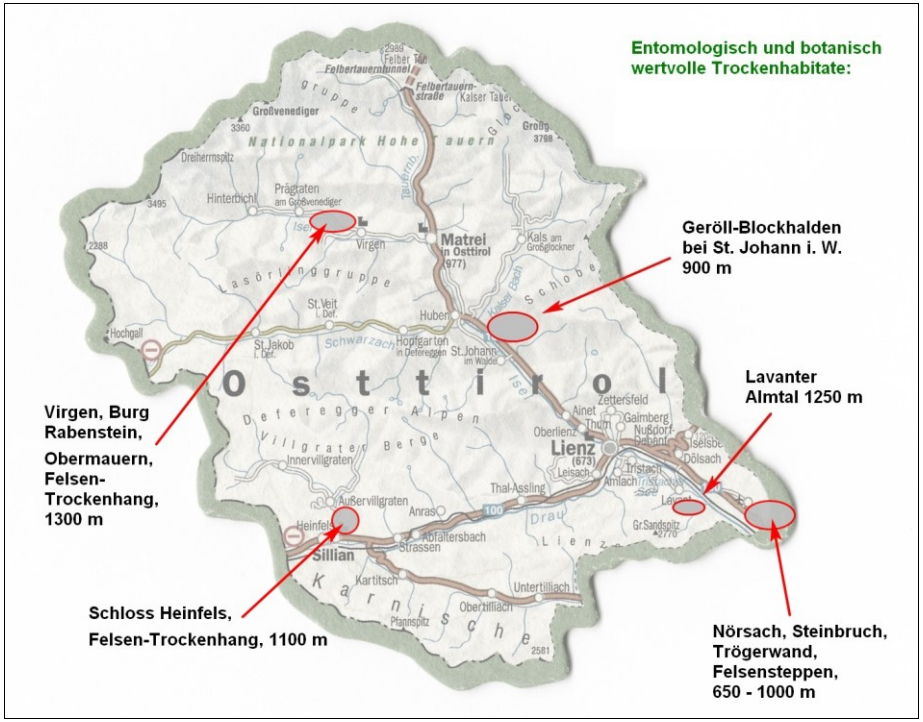

Lienzer Dolomiten, Dolomitenhütte, Oktober 2009


Karnische Alpen, Erschbaumertal, Liköfelwand, Juli 2013


Karnische Alpen, Obertilliachertal, Porze, August 2014

## WÄRMEBEGÜNSTIGTE SONNENHÄNGE IM LIENZER TALBECKEN, ISELTAL UND VIRGENTAL



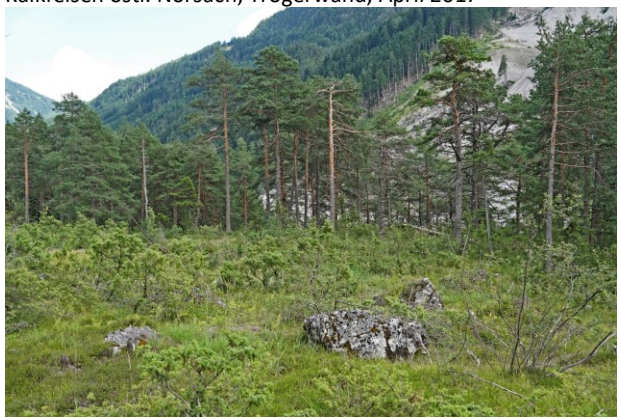




Diese Bereiche bestehen aus sonnenexponierten Bergwiesen, Mischwäldern, Felsen- und Geröllhalden. Hier gibt es die wichtigsten Standorte der Traubeneiche und zahlreicher anderer wärmeliebender Laubgehölze. In der Umgebung von Nikolsdorf existieren kleinräumige und bedrohte Bestände von Blumeneschen und Hopfenbuchen - es sind die einzigen in Osttirol. Die Wärmegebiete des Iseltales setzen sich im Virgental nach Westen hin fort, punktuell gibt es auch im Defereggen- und Pustertal solche begünstigte Lagen. Diese sind von einer beeindruckenden Vielfalt an Pflanzen und Tieren geprägt und weisen eine hohe Individuendichte auf. Allein auf den sonnseitigen Hängen in der Umgebung von St. Johann i. Walde konnten im Verlauf jahrelanger Datenerhebungen knapp 1000 Schmetterlingsarten kartiert werden (Deutsch, biol. Datenbank). Leider sind die meisten dieser noch sehr naturnahen Lebensräume von fortschreitender Verbuschung bedroht, weil sie nicht mehr (oder anders) bewirtschaftet werden. Einige Raritäten aus diesen Bereichen sind: **Apollofalter** (*Parnassius apollo*), **Fetthennen-Bläuling** (*Scolitantides orion*) und der EU-weit prioritär geschützte Bärenspinner **Spanische Fahne** (*Euplagia quadripunctaria*), der stellenweise nicht selten ist. Zudem kann in den tiefsten Lagen bei Lavant und Nörsach der ebenfalls EU-geschützte **Gelbringfalter** (*Lopinga achine*), der **Blauäugige Waldportier** (*Minois dryas*) oder der **Kleine Eisvogel** (*Limenitis camilla*) angetroffen werden. Eine kaum überschaubare Zahl von Nachtfaltern besiedelt auch bevorzugt diese Trockengebiete.

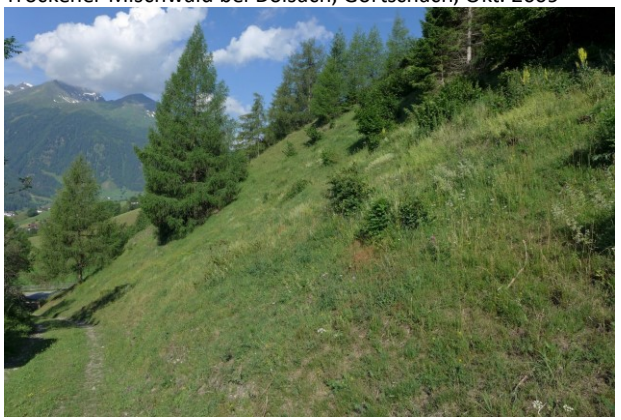

Kalkfelsen östl. Nörsach, Trögerwand, April 2017


Eichenbestand bei Lengberg, Oktober 2009


Trockener Mischwald bei Dölsach, Görtschach, Okt. 2009


Föhrenwald auf Kalk, Lienzer Klause, Juli 2016


Exponierte Geröllhalden bei St. Johann i. W., März 2012


Trockenrasen bei Virgen, Burg Rabenstein, Juli 2014

**FEUCHTGEBIETE IN TALLAGEN** fehlen weitgehend, abgesehen von einigen kleinräumigen Feuchtbiotopen, wie etwa Nörsacher Teich, Alter Tristacher See, Pappernig Moos (Iselsberg), Aineter Teich, Kartitscher Sattel, Tannwiese oder „Brühl“ bei Matrei. Die fluss- und bachbegleitenden Grau-Erlen-Auwälder entlang von Drau und Isel sind rudimentär noch vorhanden und bieten hygrophilen Schmetterlingen und deren Raupen einen Lebensraum. Bestimmende Laubgehölze dort sind beispielsweise die Grauerle, Silberweide, Purpurweide, Traubenkirsche, Holunder und Faulbaum. Nadelbäume kommen kaum vor und wenn, dann nur einzelne Exemplare. Diese Weichholzauen sind durch den abgesenkten Grundwasserspiegel und das Fehlen von Überschwemmungszonen stark gefährdet, teilweise bereits degradiert.
Hochmoore fehlen, kleinräumige Gebirgsmoore in den Seitentälern sind vielfach vorhanden (Kristeiner Möser, Ratzeller Möser, Kartitscher Sattel), haben aber durch ihre Höhenlage von über 1000 m nur mehr eine artenarme Schmetterlingsfauna.

Die meisten der an Feuchtbiotope tieferer Lagen gebundenen Schmetterlingsarten fehlen in Osttirol. Einige wenige Nachtfalter – allesamt recht selten – konnten in Einzelindividuen im Bereich des Lienzer Beckens nachgewiesen werden: **Laichkraut-Zünsler** (*Elophila nymphaeata*), **Breitflügeliger Schilfzünsler** (*Chilo phragmitella*), **Röhricht-Goldeule** (*Plusia festucae*), **Pestwurzeule** (*Hydraecia petasitis*) und **Spitzflügel-Graseule** (*Mythimna straminea*).


Iselsberg, Pappernig Moos mit Wollgras, Juli 2009


Feuchtgebiet „Brühl“ bei Matrei i. Osttirol, Juli 2014


Feuchter Weichholz-Auwald, Laue bei Nikolsdorf, Juni 2008

**HOCHGEBIRGSREGIONEN OBERHALB DER WALDGRENZE (1900 – 2700 m), NATIONALPARK HOHE TAUERN**

Extensiv bewirtschaftete Bergmähder, Almweiden, Geröll- und Felsfluren sind der Lebensraum für eine große Anzahl alpiner und hochalpiner Schmetterlinge, welche sich in ihrer Morphologie und Lebensweise perfekt an diese unwirtlichen Lebensräume angepasst haben. Die Bodenvegetation besteht meist aus niedrigen Sträuchern, wie verschiedenen alpinen Weidenarten, Alpenrosen (*Rhododendron spec*.) und zahlreichen Heidekrautgewächsen. Die Baumbestände verschwinden an der Waldgrenze, nur noch vereinzelte zwergwüchsige Nadelbäume können in Höhenlagen über 2000 m vordringen: Lärche, Latsche, Zirbe. Die unvergleichlichen, bunten und enorm artenreichen Blumenwiesen der Bergmähder und hochalpinen Matten sind vor allem für zahlreiche Tagfalterarten der einzige Lebensraum. Die leichtgewichtigen Flatterer gelten als Indikatoren für naturnahe, intakte Wiesentypen. Viele unserer Hochgebirgsfalter haben eine mehrjährige Raupen- oder Puppenphase. Bei ungünstigen Verhältnissen stellen sie ihre Entwicklung ein und warten einfach auf „bessere Zeiten“. Auch tragen die meisten ein dichteres Haarkleid auf ihren Körpern als ihre Verwandten unten im Tal und haben oft eine vorwiegend dunkle Flügelfärbung zur Wärmespeicherung. Eine weitere Strategie hochalpiner Arten ist, dass Schmetterlinge, die eigentlich Nachtfalter sind, auch untertags aktiv sind, wohl deshalb, um die wenigen warmen Stunden ihres kurzen Lebens optimal ausnützen zu können. Bei einigen Arten sind die Weibchen flugunfähig, da sie reduzierte Flügel - oft nur kleine Stummel - haben. Der Vorteil dabei ist, dass sie bei starken Stürmen dort oben nicht aus ihrem Lebensraum verweht und davon getragen werden. Sie krabbeln einfach unter flache Steine, um Schutz zu finden. Es gibt sogar einige Arten, die bis an die Gletschergrenze vordringen und dort hochspezialisiert ihr frostiges Dasein fristen, z.B. der **Finstere Alpenspanner** oder **Tauernspanner** (*Sciadia tenebraria taurusica*) oder der **Moränenzünsler** (*Catharia simplonialis*), der nur in der Nähe von Gletschermoränen vorkommt. Die vielfältigen Lebensräume des Nationalparkes Hohe Tauern bieten mehr als 1300 Schmetterlingsarten ein sicheres Zuhause, 114 davon sind Tagfalter (Huemer & Wieser, 2008). Diese Zahlen betreffen allerdings das gesamte

Nationalparkgebiet, also inklusive dem Salzburger und Kärntner Anteil. Die reinen Osttirol-Artenzahlen sind geringfügig niedriger. Einige bemerkenswerte Arten oberhalb der Waldgrenze: **Alpen-Apollo** (*Parnassius sacerdos*), **Hochmoorgelbling** (*Colias palaeno*), **Gold-Scheckenfalter** (*Euphydryas aurinia glaciegenita*), EU-geschützt lt. FFH-Richtlinie, Anh. II, **Hochalpiner Schillernder Mohrenfalter** oder **Großglockner-Mohrenfalter** (*Erebia nivalis*), **Engadiner Bär** (*Arctia flavia*), **Gletscherbär** (*Apantesis quenseli*), weiters die in den 1990er Jahren von Spezialisten des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum entdeckten und beschriebenen Kleinschmetterlinge **Sajatfalter** (*Aspilapteryx spectabilis*), **Tauernwickler** (*Ancylis habeleri*) und die Palpenmotte *Gnorimoschema nilsi.*



Glocknergruppe, Ködnitztal mit Großglockner, Juli 2004



Glocknergruppe, Kalser Dorfertal, Dorfersee, Juli 2007



Venedigergruppe, Prägraten, Dorfermähder, Juli 2006



Venedigergruppe, Maurertal, Juli 2013



Deferegger Berge, Bannberger Alpe, im Hintergrund die Lienzer Dolomiten, Sept. 2013



Deferegger Berge, Bannberger Alpe, Alpen-Nebelbeere im Herbst, September 2013


Venedigergruppe, Zedlach, Lärchenwiesen, Oktober 2007

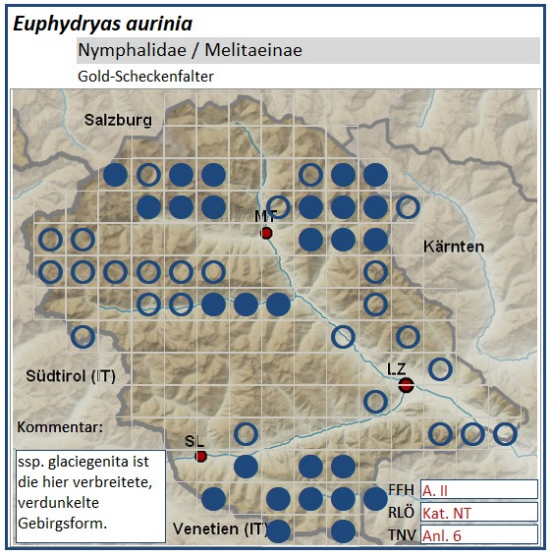

Schobergruppe, Debanttal, Zirbenwald, Juni 2005


Rieserfernergruppe, Klammljoch, Juli 2017

## Anmerkungen zum Systematischen Teil (Fototafeln und Verbreitungskarten)

Der Datenbestand von Osttirols Schmetterlingen wird in den nachfolgenden Monaten und Jahren Familie für Familie bearbeitet, beginnend mit den Tagfaltern, Spinnern und Schwärmern, gefolgt von den Spanner- und Eulenartigen. Die sog. Kleinschmetterlinge (Microlepidoptera) kommen zuletzt an die Reihe, vor allem deshalb, weil sich in diesen Gruppen am ehesten noch etwas ändert, bzw. neue Arten dazu kommen können. Diese Arbeit soll einerseits interessierten Laien zugänglich und für sie verständlich sein, andererseits aber auch für entomologische Experten Informationen bieten, die gezielt das Arteninventar durchforsten oder weiterverwenden wollen. Aus diesem Grund habe ich auf eine streng wissenschaftliche, systematische Reihenfolge verzichtet und ordne die Familien nach den in den meisten Schmetterlingsführern gängigen und auch für die Nicht-Spezialisten nachvollziehbaren Sortierung nach der „Beliebtheit“ - also die „Großen“ zuerst, danach die „Kleinen“, wie es im Leben halt so ist...

## Das Arbeiten mit den Verbreitungskarten:




Das Auffinden einer Art in der jeweiligen PDF gelingt recht einfach, indem die Datei geöffnet wird und im Suchfeld des PDF-Readers (über Strg+F) Teile des deutschen oder wissenschaftlichen Namens eingegeben werden. Bei Druckversionen verhält sich die Sache etwas komplizierter, da sollten bestimmte systematische Kenntnisse vorhanden sein, denn man muss wissen, in welcher Familie, bzw. Unterfamilie die gesuchte Art zu finden ist. Die Reihung ist alphabetisch nach Familie, Unterfamilie, Gattung und Art aufgebaut, d.h. die Artnamen sind innerhalb der Gattung, die Gattungsnamen innerhalb der Unterfamilie und die Unterfamilien innerhalb der Familie jeweils alphabetisch sortiert. Die Familie ist in der Kopfzeile der Seite angegeben, der vollständige Name mit Familie und Unterfamilie ist am Kopf der jeweiligen Verbreitungskarte angeführt. Die Karten sind in Quadranten von je ca. 4 x 4 km unterteilt, welche für je ein Symbol vorgesehen sind.
Die Karten wurden aus einer Access-Datenbank heraus erstellt und manuell grafisch angepasst (© H. Deutsch).

Datenbezug (die folgenden Symbole werden verwendet):

○ = Angaben vor 2000 (historische Literaturangaben von Kitschelt, Thurner und ältere eigene Nachweise, Datensammlung des TLMF, Innsbruck und des NPHT, Haus der Natur, Salzburg, Protokolle von Kollegen)
● = Angaben nach 2000 (vorwiegend eigene Nachweise, zusätzliche Daten des NPHT und Erhebungen von Kollegen)
⊡ = ungenaue, großflächige Angaben, meist historischen Ursprungs (z.B. „Glocknergebiet“ oder „Defereggental“)
∗ = Angaben die nicht nachvollziehbar bzw. unsicher bestimmt sind (ohne Belege und/oder genaue Daten)
LZ = Lienz | MT = Matrei | SL = Sillian

Abkürzungen für das Feld „Kommentar“:

=> Literaturhinweis – Beispiel: => HUEMER 2013 (Autor und Jahreszahl der Veröffentlichung) => in publ. = Publikation in Vorbereitung
DB = Datenbank
ÖK = Österreichkatalog (HUEMER 2013: Checkliste der Schmetterlinge Österreichs)
RpS/RpN = Raupensubstrat, Nahrungspflanze der Raupe
GU = Genitaluntersuchung; Gen.det. [HD] = Bestimmung durch Genitaluntersuchung abgesichert
LNw = Letzter Nachweis
Ex = Exemplar, F = Falter, Rp = Raupe, Pp = Puppe, hfg. = häufig, zahlreich, slt. = selten, einzeln

Kennzeichnung des Gefährdungsgrades bzw. Schutzstatus (3 Felder rechts unten):

| | |
|---|---|
| FFH | Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union |
| RLÖ | Rote Listen der gefährdeten Tiere Österreichs |
| TNV | Tiroler Naturschutzverordnung |

Abkürzungen für die Belegnachweise im Feld "Kommentar" (in eckigen Klammern, alphabetisch nach Vornamen gereiht):

| | |
|---|---|
| [AK] | Alois Kofler (†), Lienz (A) |
| [CH] | Carolus Holzschuh, Villach (A) |
| [HD/EB] | Helmut Deutsch & Eva Benedikt, Assling (A) |
| [EB] | Eva Benedikt, Assling (A) |
| [EL] | Erich Lexer, Lienz (A) |
| [GT] | Gerhard Tarmann, Innsbruck (A) |
| [HD] | Helmut Deutsch, Assling (A) |
| [HdN] | Haus der Natur, Salzburg (A) |
| [HM] | Hermann Mair (†), Heinfels (A) |
| [HN] | Helmut Niederwieser, Lienz (A) |
| [HR] | Hartmut Rietz, Schwarzenbek (D) |
| [JD] | Johanna Deutsch, Lavant (A) |
| [MD] | Michaela Dernier, Assling/Innsbruck (A) |
| [ME] | Michael Eder, Lienz (A) |
| [MK] | Michael Kurz, Salzburg (A) |
| [NPHT] | Nationalpark Hohe Tauern, [DB-NPHT] = Datenbank NPHT, Salzburg (A) |
| [N-W] | Wolfgang Nässig (†), Frankfurt (D) |
| [NB] | Norbert Bergmeister, Lienz (A) |
| [OF] | Otto Feldner, Saalfelden (A) |
| [OS] | Oliver Stöhr, Nußdorf-Debant (A) |
| [PG] | Patrick Gros, Salzburg (A) |
| [PH] | Peter Huemer, Absam (A) |
| [RH] | Raphael Horvat, Debant/Absam (A) |
| [RW] | Rolf Weyh, Frankfurt (D) |
| [SG] | Stanislav Gomboc, Kranj (Slo) |
| [SL] | Simon Legniti, Ainet (A) |
| [TLMF] | Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, [DB-TLMF] = Datenbank TLMF, Hall |
| [TH] | Thomas Haidenberger, Iselsberg (A) |
| [TM] | Toni Mayr, Feldkirch (A) |
| [TS] | Thomas Schmitt, Müncheberg (D) |
| [WG] | Wolfgang Gailer, Lienz (A) |
| [WS] | Wolfgang Schwerdtfeger (†), Geesthacht (D) |



## *Fotonachweise:*

Wenn nicht anders angegeben, stammen die Bildnachweise von den Autoren. Die folgenden Fotografinnen und Fotografen haben zusätzlich Daten- und Fotobeiträge für diese Arbeit zur Verfügung gestellt, dafür herzlichen Dank:
Norbert Bergmeister, Lienz (A), Michaela Dernier, Innsbruck, Assling (A), Walter Köck, Innsbruck (A), Simon Legniti MSc, Ainet (A), Mag. Dr. Oliver Stöhr, Nußdorf-Debant (A), Ralph Winkler, Rosenbach (A).

***Danksagung:***

Diese Arbeit wäre ohne die wertvolle Mitarbeit zahlreicher Kolleginnen und Kollegen nicht möglich gewesen. Zu allererst möchte ich einen verdienten Tiroler Schmetterlingskundler erwähnen, den ich noch kennen lernen durfte und der in mir in meinen Anfangsjahren Freund, Unterstützer und Lehrmeister war: Dr. hc Karl Burmann, Innsbruck (A) (1908-1995).
Mein aufrichtiger Dank geht darüber hinaus an folgende Unterstützer und Wegbegleiter: Ing. Carolus Holzschuh, Villach (A), Mag. Dr. Alois Kofler (†), Lienz (A), Hermann Mair (†), Heinfels (A), Dr. Wolfgang Nässig (†), Frankfurt (D), Dr. Hartmut Rietz, Schwarzenbek (D), Axel Steiner, Kirchentellinsfurt (D), Prof. Dr. Thomas Schmitt, Müncheberg (D), DI Rolf Weyh, Frankfurt/Main (D), Dr. Christian Wieser für die Bereitstellung von Belegen, privaten Sammelprotokollen und Datenbankauszügen. Norbert Bergmeister, Lienz (A), Michaela Dernier, Assling/Innsbruck (A), Johanna Deutsch, Lavant (A), Mag. Stanislav Gomboc, Kranj (Slo), Raphael Horvat, Nußdorf-Debant/Absam (A), Mag. Thomas Haidenberger, Iselsberg (A), Simon Legniti MSc, Ainet (A), Toni Mayr, Feldkirch (A), Johannes Salcher, Mag. Dr. Oliver Stöhr, Debant (A) danke ich für Fundmeldungen, Bildbeiträge und so manche Exkursionsbegleitung. Den lepidopterologischen Kollegen am Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum Mag. Dr. Peter Huemer, Mag. Benjamin Wiesmair und Prof. Dr. Gerhard Tarmann gebührt besonderer Dank für ihre stets freundliche fachliche Unterstützung in Bestimmungsanliegen und die Bereitstellung des umfangreichen Datenbestandes der biologischen Datenbank der Naturkundlichen Abteilung. Ebenso habe ich Mag. Dr. Patrick Gros vom Haus der Natur in Salzburg (A) für die Übermittlung der gesammelten Schmetterlingsdaten aus dem Gebiet des Nationalparks Hohe Tauern zu danken, die ich für diese Arbeit verwenden durfte. Weiters den Herren Mag. Martin Kurzthaler und Mag. Florian Jurgeit von der Tiroler Nationalparkverwaltung für ihre Unterstützung in vielen Fragen und Beschaffung von Kartenmaterial. Den Kleinschmetterlingsexperten Dr. Giorgio Baldizzone, Asti (IT), Dr. Reinhard Gaedike, München (D), Dr. Erwin Hauser, Wolfern (A), Dr. Lauri Kaila, Helsinki (FL), Mag. Michael Kurz, Salzburg (A), Dr. Paolo Triberti, Verona (IT) und Dr. Umberto Parenti (†), Torino (IT), danke ich für ihre Hilfe bei Bestimmungsproblemen.
Das Korrekturlesen haben Dr. Eva Benedikt und Mag. Dr. Oliver Stöhr übernommen - vielen Dank dafür.

*„Zahlreiche gemeinsame Exkursionen, Erlebnisse, Diskussionen – stets Unterstützung und Ermutigung, Beistellung brillianter Fotos und Korrekturlesen meiner geistigen Ergüsse – dafür vielen herzlichen Dank an Eva Benedikt, meiner Frau, Lebensgefährtin und Begleiterin durch Disteln und Rosen.“*

## *Literaturquellen:*

BALDIZZONE, G. & LANDRY J.-F. (2016): *Coleophora ericarnella* Baldizzone, a new species of the *C. pyrrhulipennella* group (Lepidoptera: Coleophoridae) from the South-Eastern Alps.- Zootaxa 4111 (2): 177 - 186

DEUTSCH, H. (1981): Beitrag zur Lepidopterenfauna Osttirols, I. Bemerkenswerte Funde - Heterocera. - Nachr. Bl. bayer. Ent. 30 (4): 65 - 72.

DEUTSCH, H. (1982): *Catocala nymphagoga* Esper, 1788 aus den Lienzer Dolomiten. - Atalanta, Würzburg. 13/2: 158 - 159.

DEUTSCH, H. (1984): Beitrag zur Lepidopterenfauna Osttirols, II. Neufunde und selten nachgewiesene Arten. - Nachr. Bl. bayer. Ent. 33 (1): 25 - 31.

DEUTSCH, H. (1986): Beitrag zur Lepidopterenfauna Osttirols, III. Weitere Erstnachweise. - Nachr. Bl. bayer. Ent. 35 (2): 50 - 54.

DEUTSCH, H. (1990): *Sympistis nigrita* BOISDUVAL, 1840: Bemerkungen zur Biologie und Beschreibung der Präimaginalstadien (Lepidoptera, Noctuidae). - Carinthia II, Klagenfurt. 180/100: 463 - 467.

DEUTSCH, H. (1991): *Euxoa birivia* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775): Bemerkungen zur Biologie und Beschreibung der Präimaginalstadien (Lepidoptera: Noctuidae). - Nota lepid. 14 (1): 7 - 14.

DEUTSCH, H. & LEXER, E. (1991): Beitrag zur Lepidopterenfauna Osttirols. - Carinthia II, Klagenfurt. 181/101: 563 - 572.

DEUTSCH, H. (1993): *Euphya mesembrina* (REBEL, 1927): Beitrag zur Biologie und Morphologie (Lepidoptera, Geometridae). - Nota lepid. 15 (3/4): 217 - 227.

DEUTSCH, H. (1998): *Euphyia adumbraria*: Ein Beitrag zur Biologie (Geometridae). - Nota lepid. 21 (3): 215 - 223.

DEUTSCH, H. (2003): Beitrag zur Lepidopterenfauna Osttirols, Österreich - Teil V (Insecta: Lepidoptera). - Beiträge zur Entomofaunistik 4: 3 – 26

DEUTSCH, H. (2008): *Exapate duratella* Heyden 1864: Beitrag zur Biologie und Zuchtbericht (Lepidoptera, Tortricidae) - Carinthia II, Klagenfurt. 198/118: 351 - 356.

DEUTSCH, H. (2012): *Lampronia stangei* REBEL, 1903 (Lepidoptera: Prodoxidae): ein überraschender Fund in den Lienzer Dolomiten und Erstnachweis für Österreich – Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien. 64: 71-72

DEUTSCH, H. (2012): Beitrag zur Lepidopterenfauna Osttirols, Österreich, VI. Weitere Erstnachweise (Insecta, Lepidoptera) – Wissenschaftliches Jahrbuch der Tiroler Landesmuseen 5: 185 - 211.

DEUTSCH, H. (2014): Eine isolierte, melanistische Population von *Euphyia adumbraria* (HERRICH-SCHÄFFER, 1852) in Osttirol (Lepidoptera, Geometridae, Larentiinae). — Carinthia II 204./124.: 387-390. Klagenfurt.

DEUTSCH, H. (2016): *Udea carniolica* HUEMER & TARMANN, 1989 (Lepidoptera: Crambidae): Beitrag zur Biologie und Zuchtbericht — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen 68: 1 - 6. Wien.

DEUTSCH, H. (2017): Beitrag zur Schmetterlingsfauna (Lepidoptera) Osttirols, Österreich – Teil VII: weitere Neufunde und selten nachgewiesene Arten. – Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen 69: 77 - 89. Wien.

DEUTSCH, H. & MAYR T. (2017): Ein weiterer Nachweis des Tamariskenzünslers in Osttirol. – Osttiroler Heimatblätter 7–8/2017: 8, Lienz.

DEUTSCH, H. (2022): Beitrag zur Schmetterlingsfauna (Lepidoptera) Osttirols, Österreich – Teil VIII: weitere Erstnachweise und Wiederfunde lange verschollener Arten. - Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen 74: 1 - 14. Wien.

DEUTSCH H. & BENEDIKT E. (2021): Auf den Spuren von Osttirols Schmetterlingen – Teil 1: Vielfältige Lebensräume, beeindruckende Tagfalterfauna - Ein Natur-Fotobuch, 78 Seiten. Lienz.

DEUTSCH H. & BENEDIKT E. (2022): Auf den Spuren von Osttirols Schmetterlingen – Teil 2: Verborgen und geheimnisvoll: die Nachtfalter - Ein Natur-Fotobuch, 186 Seiten. Lienz.

DEUTSCH, H. (2023): "Südliche Hofdame" in Bannberg gesichtet. – Osttiroler Heimatblätter, Nr. 5-6/2023, Lienz.

DEUTSCH, H. (2023): Aufmerksame Laienforscher liefern wertvolle Beiträge zur Natur Osttirols. – Osttiroler Heimatblätter, Nr. 5-6/2023, Lienz.

FISCHER, M. A., ADLER W. & OSWALD, K. (2005): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol; 2. Auflage, Land Oberösterreich, Biologiezentrum der OÖ Landesmuseen, Linz. 1392 pp.

GLEREAN, P., DEUTSCH, H., MORANDINI, C., MORIN, L., HUEMER P. (2022): Lepidoptera of the Prealpi Giulie Natural Park (Friuli Venezia Giulia, North-East Italy) – Lepidoptera del Parco Naturale delle Prealpi Giulie (Italia Nord-Orientale)
Gortania, 44 (2022), 29 – 72, Udine.

GROS, P. (2011): Der Kleine Esparsetten-Bläuling (*Polyommatus thersites* Cantener, 1835), eine neue Tagfalterart für Osttirol (Österreich): Ergänzung des Verbreitungsbildes dieser Tagfalterart in der Region des Nationalparks Hohe Tauern (Lepidoptera: Lycaenidae). - Carinthia II 201/121: 467- 470.

HÖTTINGER, H. & PENNERSTORFER J. (2005): Rote Liste der Tagschmetterlinge Österreichs (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperoidea). In: ZULKA, K.P. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1: Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter. – Grüne Reihe des Lebensministeriums 14/1: 313 – 354.

HUEMER, P., DEUTSCH H., HABELER H. & LICHTENBERGER F. (1992): Neue und bemerkenswerte Funde von Kleinschmetterlingen in Österreich (Insecta: Lepidoptera). – Ber. Nat.-med. Verein Innsbruck, Band 79: 199 – 202.

HUEMER, P. & WIESER C. (2008): Nationalpark Hohe Tauern, Schmetterlinge. – Wissenschaftliche Schriften, Tyrolia Verlag, 224 pp.

HUEMER P. (2016): DNA-Barcoding der Schmetterlinge (Lepidoptera) des zentralen Alpenraumes (Tirol, Südtirol) - weitere faunistische Landesneufunde – Wissenschaftliches Jahrbuch der Tiroler Landesmuseen 9: 37 – 49.

KIRICHENKO, N., HUEMER, P., DEUTSCH, H., TRIBERTI, P., ROUGERIE, R. & C. LOPEZ-VAAMONDE (2015): Integrative taxonomy reveals a new species of Callisto (Lepidoptera, Gracillariidae) in the Alps. — ZooKeys 473: 157-176. doi: 10.3897/zookeys.473.8543

KITSCHELT, R. (1925): Zusammenstellung der bisher in dem ehemaligen Gebiete von Südtirol beobachteten Großschmetterlinge. - Eigenverlag, Wien.

LEDERBOGEN, D. (2013): Biotopkartierung der Gemeinde Lavant (Neubearbeitung). – Bericht im Auftrag des Amtes der Tiroler Landesregierung, Abt. Umweltschutz: 91 S. - https://gis.tirol.gv.at/uwsdata/BIK_Reports/Gemeindereport_neu/Gemeinde_714_Lavant_neu.pdf [aufgerufen am 1. Sept. 2016]

LEXER, E. (1978): Beitrag zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna von Kärnten und Osttirol. - Carinthia II, Klagenfurt. 168/88: 387 - 392.

LEXER, E. (1980): Beiträge zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna von Kärnten und Osttirol. - Carinthia II, Klagenfurt. 170/90: 365 - 379.

LEXER, E. (1983): Zur Lepidopterenfauna Osttirols. - Carinthia II, Klagenfurt. 173/93: 127 - 136.

LEXER, E. (1984): Zur Lepidopterenfauna Osttirols. - Carinthia II, Klagenfurt. 174/94: 205 - 212.

RYRHOLM N. & HUEMER P. (1995): Schmetterlingszönosen alpiner Pflanzengesellschaften im Bereich der Sajatmähder (Venedigergruppe, Nationalpark Hohe Tauern) – Lepidoptera. Carinthia II, 185./105. Jhg.: 513 - 525, Klagenfurt.

STANGELMAIER, G. (1979): Beiträge zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna von Kärnten und Osttirol. - Carinthia II, Klagenfurt. 169/89: 305 - 312.

SIEDER, L. (1972): Zusammenfassung der Familie Psychidae, Sackträger, in Kärnten, einschließlich der angrenzenden Länder (Lepidoptera, Psychidae). - Carinthia II. Mitteilungen des Naturhistorischen Landesmuseums fuer Kaernten. Sonderhefte No.(1) 1930- 82: 285-300.

STÖHR, O. (2016): *Liparis nemoralis* (Orchidaceae) – neu für Österreich, mit Anmerkungen zum Naturschutzwert des „Lavanter Forchachs" bei Lienz (Osttirol). – Neilreichia 8: 11 – 26; Wien.

THURNER, J. (1948): Die Schmetterlinge Kärntens und Osttirols. - X. Sonderheft der Carinthia II, Klagenfurt.

THURNER, J. (1955): I. Nachtrag zu "Die Schmetterlinge Kärntens und Osttirols". - Carinthia II, Klagenfurt. 145/65: 174 - 192.

THURNER, J. (1972): II. Nachtrag zu "Die Schmetterlinge Kärntens und Osttirols". - Carinthia II, Klagenfurt. 161/81: 91 - 106.

WHITEBREAD, S. (2006): *Sphaleroptera alpicolana* (FRÖLICH 1830) (Lepidoptera: Tortricidae, Cnephasiini): a species complex. – Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum, Innsbruck. 86/2006: 177 – 204.

WIESMAIR B., DEUTSCH H. & P. HUEMER (2018): DNA-Barcoding der Kleinschmetterlingssammlung Deutsch: weitere neue und bemerkenswerte Funde für Osttirol (Lepidoptera).- Beiträge zur Entomofaunistik 19: 3 – 8. Wien.

ZULKA, K. P. (Red., 2007): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. - Grüne Reihe des Lebensministeriums, Band 14/2. Böhlau Verlag, Wien.

**Internetquellen:**

DB-SCHMETTERLINGSFORSCHUNG: Wissenswertes über Tag- und Nachtfalter, Fotogalerie.- http://www.helmut-deutsch-schmetterlingsforschung.at/ (2023)

LEPIFORUM E. V. [Hrsg.]: Bestimmungshilfe für die in Europa nachgewiesenen Schmetterlingsarten: http://www.lepiforum.de/ (Abfragedatum: Dez. 2025)

FAUNA EUROPAEA: All European animal species online. - Museum für Naturkunde, Berlin. - http://www.fauna-eu.org/ (Abfragedatum: Dez. 2023)

MAZZEI, P., MOREL, D. & PANFILI R. : Moths and Butterflies of Europe and North Africa. - http://www.leps.it/ (Abfragedatum: Dez. 2023)

MOTHDISSECTION UK: Lepidoptera dissection group. - http://mothdissection.co.uk/ (Abfragedatum: Dez. 2023)

NAGO: Naturkundliche Arbeitsgemeinschaft Osttirol. - http://www.nago-osttirol.at/ (Abfragedatum: Dez. 2023)

PATHPIVA: Site des lépidoptères de France méridionale et de Corse. - http://pathpiva.fr/ (Abfragedatum: Dez. 2023)

TIROLER NATURSCHUTZVERORDNUNG (2006): Verordnung der Landesregierung vom 18. April 2006 über geschützte Pflanzenarten, geschützte Tierarten und geschützte Vogelarten. - Bundeskanzleramt, Rechtsinformationssystem (RIS) https://www.ris.bka.gv.at (Abfragedatum: 11. 1. 2023)

WIKIPEDIA: Die freie Enzyklopädie. - https://de.wikipedia.org/ (Abfragedatum: Dez. 2025)

ZOBODAT: Zoologisch-botanische Datenbank des Oberösterreichischen Landesmuseums, Biologiezentrum, Linz. - http://www.zobodat.at/ (Abfragedatum: Dez. 2024)

## FAMILIEN-ÜBERSICHT

Die folgenden Familien-Seiten samt Verbreitungskarten sind digital oder zum Download auf unserer Website verfügbar:
https://helmut-deutsch-schmetterlingsforschung.at/about

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 02 | Tagfalter | (Papilionoidea) |  |  |  |
| 03 | Spinner/Schwärmer | (Drepanidae, Lasiocampidae, Endromidae, Saturniidae, Sphingidae) |  |  |  |
| 04 | Spannerfalter | (Geometridae) |  |  |  |
| 05 | Eulenfalter | (Notodontidae, Nolidae, Noctuidae) |  |  |  |
| 06 | Erebidae = Schnauzeneulen, Bärenspinner, Trägspinner, Ordensbänder | (Scoliopteryginae, Rivulinae, Hypeninae, Lymantriinae, Arctiinae, Herminiinae, Calpinae, Hypenodinae, Boletobiinae, Erebinae) |  |  |  |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 07 | Wurzelbohrer, Holzbohrer, Glasflügler, Widderchen | (Hepialidae, Cossidae, Sesiidae, Zygaenidae, Limacodidae, Thyrididae) |  |  |  |
| 08 | Zünsler, Schmalzünsler | (Pyralidae) |  |  |  |
| 09 | Rüsselzünsler | (Crambidae) |  |  |  |
| 10 | Wickler | (Tortricidae) |  |  |  |