

3.3 TAG- UND NACHTFALTER

Bemerkenswerte Arten entlang der Isel

Helmut Deutsch

EINLEITUNG UND METHODIK

Schmetterlingsforscher trifft man nur selten in Gewässernähe, außer sie sind den wenigen Arten auf der Spur, die in irgendeiner Form an Wasser gebunden sind. Die meisten Falter treffen sie dort an, wo die Nahrungspflanzen ihrer Raupen wachsen. An der Isel kommen nur wenige Schmetterlingsarten vor, die einen direkten Bezug zum Wasser haben, aber viele, die den vielfältigen Uferbereich bewohnen.

Seit mehr als zwei Jahrzehnten lockt der Gletscherfluss Isel den Autor an seine Ufer, um die Schmetterlingsfauna zu erforschen. Bei Tag besteht die Ausrüstung aus Schmetterlingsnetz und Fotokamera, in der Nacht kommen vor allem akkubetriebene Leuchtanlagen zum Einsatz. Die Nachtfalter werden dabei von Leuchtstoffröhren mit starkem ultraviolettem Lichtanteil angelockt. Andere nachtaktive Arten – zum Beispiel die Eulenfalter (Noctuidae) oder Ordensbänder (Catocalinae) – reagieren nicht so gut auf Licht, werden aber durch den Duft eines Köders aus vergorenen Früchten, Wein und Zucker angelockt, der auf Bäume und Sträucher im Untersuchungsgebiet aufgetragen wird.

Ein Teil der Tagfalter lässt sich in ruhendem Zustand bzw. beim Blütenbesuch vor Ort mit freiem Auge oder am Foto sicher erkennen. Manche Tiere werden kurzzeitig zur genaueren Betrachtung eingefangen und anschließend wieder freigelassen. Einzelne im Feld nicht eindeutig bestimmbare Falter werden mitgenommen und einer eingehenden, meist mikroskopischen Untersuchung unterzogen, bevor sie in die naturkundliche Datenbank aufgenommen werden.

Als Datenquellen dienen die Datenbanken des Autors und des Sammlungs- und Forschungszentrums der Tiroler Landesmuseen in Hall sowie die Datensammlung des Nationalparks Hohe Tauern am Haus der Natur in Salzburg.

BISHERIGE FORSCHUNGSARBEITEN

An historischen Aufzeichnungen zur Schmetterlingsforschung an der Isel kann man nur wenig finden. Alte Publikationen über den Bezirk Osttirol existieren von Rudolf

Kitschelt (1925), Herbert Franz (1943) und Josef Thurner (1948). Sie haben jedoch wenig bis keinen Bezug zur Isel.

Einen beachtlichen Beitrag zur Artenerhebung des Nationalparks Hohe Tauern im Osttiroler Anteil leisteten Experten der Tiroler Landesmuseen in Hall in den Jahren 1993–1995. In monatelangen Forschungsprojekten konnten mehr als 1.300 Tag- und Nachtfalterarten nachgewiesen werden, darunter auch 5 endemische Kleinschmetterlinge, die noch unbekannt waren und als neu für die Wissenschaft beschrieben wurden. Federführend waren dabei die Entomologen Gerhard Tarmann und Peter Huemer, beide Mitarbeiter der Tiroler Landesmuseen (Huemer & Wieser 2008).

Aktuelle Forschungen beruhen vor allem auf den wissenschaftlichen Aktivitäten des Nationalparks Hohe Tauern. Nennenswert sind besonders die „Tage der Artenvielfalt“, die in den Jahren 2013 und 2020 im Umbaltal und den alpinen Nationalparkregionen um die Clarahütte stattfanden und beeindruckende Ergebnisse erbrachten (Biodiversitätsforschung Nationalpark Hohe Tauern).

Weiters liefern die laufenden Kartierungen des Autors immer wieder neue Erkenntnisse zur Lokalfauna (Deutsch 2012, 2017, 2022). Zahlreiche Exkursionen wurden in den vergangenen Jahren entlang des Iseltrails – mit besonderem Fokus auf die Schmetterlingsfauna der Flussufer mit Begleitsäumen – durchgeführt.

ARTENZAHL

Die Anzahl der nachgewiesenen Arten mit dem Flusssystem Isel in Verbindung zu bringen, ist nicht immer einfach. Es gibt eine Reihe von Spezies, die aufgrund ihrer Biologie oder Raupennahrungspflanzen eindeutig dem Flussufer zugeordnet werden können, beispielsweise der Hochalpenapollo (*Parnassius sacerdos*), der Fledermausschwärmer (*Hyles vespertilio*) oder der Tamariskenzünsler (*Merulempista cingillella*). Viele andere sind indirekt auf die Gewässernähe angewiesen, sei es durch erhöhte Luftfeuchtigkeit oder andere kleinklimatische Bedingungen. Dazu gehören

die Ordensbänder, besonders das Weidenkarmin (*Catocala electa*) oder die Auenwald-Winkeleule (*Mesogona oxalina*). Der überwiegende Teil der Artengarnitur findet in unmittelbarer Nähe des Flussufers gänzlich andere Habitats vor, beispielsweise angrenzende Trockenwiesen, Felsformationen oder Mischwaldgebiete. Die flugfähigen Insekten – ob tag- oder nachtaktive – streunen oft weit umher und wurden gleichfalls beobachtet und registriert. Sie sind nicht zu den Habitatspezialisten zu zählen, machen aber den Großteil der Arten aus.

Insgesamt konnten im Bereich des Gletscherflusses etwa 850 Schmetterlingsarten nachgewiesen werden, 150 davon entfallen auf die höheren Regionen Isplitzer Alm (1.500 m) bis Hinteres Umbaltal, Clarahütte bis zum Gletschervorfeld Umbalkees (2.500 m), also auf die Nationalparkzonen. Die hier angegebenen Artenzahlen sind vermutlich zu niedrig, bei konsequentem Monitoring über einen längeren Zeitraum würden sie wohl weit höher ausfallen.

Aus dem vorliegenden Artenangebot sollen einige besonders spezialisierte und geschützte Vertreter vorgestellt werden, die einen mehr oder weniger ausgeprägten Bezug zum Wasser haben.

CHARAKTERISTISCHE ARTEN

Hochalpen-Apollo (*Parnassius sacerdos*)

Die in Tirol geschützte Art ist nahe verwandt mit dem mehr in niederen Lagen verbreiteten Roten Apollo (*Parnassius apollo*), der ihm in Größe, Färbung und Zeichnung sehr ähnlich ist (Deutsch & Benedikt 2021). Darüber hinaus unterscheiden sich die beiden Apollos durch ihren Lebensraum und die Höhenstufe. Während der Hochalpen-Apollo hauptsächlich oberhalb der Waldgrenze, in Höhenlagen zwischen 2.000 und 2.600 m zu finden ist, wird der Rote Apollo in den montanen bis subalpinen Zonen angetroffen, vom Lebensraum her an sonnigen Trockenhängen und Schotterhalden, meist in Verbindung mit seinen Raupenpflanzen, den Fetthennenarten (*Sedum spec.*).

Den Hochalpen-Apollo trifft man fast immer in Gewässernähe an, wo auch die Raupenfraßpflanze Bach-Steinbrech (*Saxifraga aizoides*) vorkommt und zur Flugzeit des Falters, im Juli und August, die Ränder der mäandrierenden Gebirgsbäche leuchtend gelb säumt. Auch an Hangquellmooren oder kleinen Seitenbächen ist dieses Steinbrechgewächs weit verbreitet.

Die Raupen kann man Ende Juni bis Anfang Juli an diesen Pflanzenpolstern finden. Sie sind samtig schwarz mit orangegelben runden Flecken und sitzen gut sichtbar, oft in der prallen Sonne, an den Pflanzen. Als seltene Ausnahme können Raupen auch an der Rosenwurz (*Rhodiola rosea*), einem Dickblattgewächs, gefunden werden.

Der Hochalpen-Apollo ist vor allem durch harte Bachverbauungen, Ableitungen oder Trockenlegungen bedroht, die massiv in die Gewässerstrukturen eingreifen und die Uferbereiche samt der lebensnotwendigen Raupenpflanze verändern und zerstören. Im Zuge solcher Maßnahmen können die Vorkommen dieses prächtigen und eleganten Falters kleinräumig nahezu vollständig ausgelöscht werden.



▲ 3.3.1 Der Hochalpen-Apollo ist ein Bewohner von alpinen Bachufern zwischen 2.000 und 2.500 m Seehöhe



▲ 3.3.2 Isel mit Bach-Steinbrech im Hinteren Umbaltal – Lebensraum des Hochalpen-Apollo



▲ 3.3.3 Raupe des Hochalpen-Apollo auf Bach-Steinbrech

Bergwald-Perlmuttfalter (*Boloria thore*)

Dieser seltene Perlmuttfalter fällt durch sein verdunkeltes Erscheinungsbild auf. Bei beiden Geschlechtern ist die Flügeloberseite meist stark mit schwarzen Schuppen überstäubt, sodass von der orangebraunen Grundfarbe oft nicht mehr viel zu sehen ist. Der Gesamteindruck wirkt dadurch dunkelbraun und etwas verschwommen. Die Hinterflügel-Unterseite ist klarer und bunter gezeichnet, mit orangefarbenen, braunen, gelben und lila Farbtönen (Bild rechts). Die Falter haben eine Flügelspannweite von 40–45 mm und gehören damit zu den mittelgroßen Perlmuttfaltern. Die Weibchen sind etwas größer als die Männchen. Die Eier werden an Veilchenarten (*Viola spec.*) abgelegt, woran sich die Raupen entwickeln.

Die Lebensräume sind halbschattige bis sonnige buschige Bach- und Flussränder, feuchte Schluchtentäler mit üppigem Hochstaudenbewuchs in montanen bis subalpinen Bereichen zwischen 1.000 und 1.800 m, ausnahmsweise, bei geeigneten Biotopen, reichen die Vorkommen auch bis knapp an die Waldgrenze.

Am oberen Lauf der Isel, etwa ab Matrei, kann die sehr lokal und selten vorkommende Art im Juli an eher schattigen, frischen, flussnahen Stellen bis zur Isplitzer Alm und den Umbalfällen gesichtet werden.



© Eva Benedikt

▲ 3.3.4 Der Bergwald-Perlmuttfalter ist an seiner Hinterflügel-Unterseite zu erkennen



© Helmut Deutsch

▲ 3.3.5 Der Bergwald-Perlmuttfalter lebt an feuchten Bachufern und in halbschattigen Schluchten

Fledermausschwärmer (*Hyles vespertilio*)

Die nach der Tiroler Naturschutzverordnung Anlage 6 geschützte Art ist einer der seltensten Schwärmer im Bezirk und im Isel- und Pustertal nur sehr lokal verbreitet. Der Nachtfalter ist mit seiner einzigen Raupenfraßpflanze, dem Rosmarin-Weidenröschen (*Epilobium dodonaei*) an dynamische Flusssysteme bzw. deren schotterführende Zubringerbäche gebunden. Die Höhenverbreitung liegt in niedrigen Lagen, meist unter 1.000 m Seehöhe.

Die Falter werden sehr selten an Lichtquellen beobachtet, etwas häufiger können die Raupen gefunden werden. Diese halten sich in ihren meist trockenen und warmen Habitaten untertags am Fuß der Weidenröschen unter Steinen versteckt auf, wo sie Schutz vor Hitze und Fressfeinden finden. In der Nacht hingegen sitzen sie im oberen Teil der Weidenröschen-Stauden, meist an den Blüten, und sind mithilfe einer Taschenlampe gut zu finden. Ausgewachsen sind sie ca. 8 cm lang, hellgrau bis weißlich gefärbt mit zwei Reihen von großen, schwarz geringten Augenflecken versehen,

was etwas „Schlangenartiges“ suggeriert. Im Gegensatz zu den übrigen Schwärmerraupen, die am Körperende ein langes, spitzes Horn tragen, fehlt den Raupen des Fledermausschwärmers dieses charakteristische Merkmal.

Durch seine Bindung an Sukzessionsflächen der Flussufer kann der Schwärmer über ein paar Jahre am gleichen Fundort beobachtet werden und plötzlich nach einem Naturereignis oder anderen Veränderungen (Ausbleiben von Überschwemmungen, Störung der Flussdynamik, zunehmende Verbuschung usw.) von diesem Ort verschwunden sein. Der Schwärmer ist ein ausgezeichneter Flieger und in der Lage, immer wieder neue, geeignete Habitate ausfindig zu machen. Die ständigen Veränderungen in seinen Lebensräumen erfordern stetige Anpassung. Diese Art gehört deshalb zu den sogenannten „Streunerarten“, die stets umherziehen und den idealen Lebensbedingungen folgen.

Die bisher einzigen Nachweise an der Isel wurden 1980 und 2018 in Feld bei Huben (Raupenfunde) sowie 2006 bei St. Johann im Walde (1 Falter am Licht) erbracht.



© Helmut Deutsch

▲ 3.3.6 Flussuferbereiche mit dem Rosmarin-Weidenröschen sind der Lebensraum des Fledermausschwärmers



© Helmut Deutsch

▲ 3.3.7 Der Fledermausschwärmer ist an dynamische Flussufer gebunden und daher selten und sehr lokal verbreitet



© Helmut Deutsch

▲ 3.3.8 Die Raupe des Fledermausschwärmers lebt am Rosmarin-Weidenröschen und ist nachtaktiv

Weidenkarmin (*Catocala electa*)

Dieser mit einer Spannweite von 70–75 mm relativ große Nachtfalter ist in Tirol geschützt und nach der Roten Liste Österreich potenziell gefährdet. Er gehört zu den Ordensbändern (*Catocalinae*).

Der Falter hat eine raffinierte, zweistufige Überlebensstrategie entwickelt: den Tarn- und Abschreckungseffekt. Ruht er untertags auf einer Baumrinde oder einer Zaunplanke, ist er mit geschlossenen Flügeln auf der Unterlage durch seine Tarnfärbung kaum zu entdecken. Die roten Hinterflügel werden von den rindenartigen Vorderflügeln verdeckt. Sobald aber eine Bedrohung zu nahe kommt, fliegt er blitzschnell auf und die leuchtend rote Farbe der Hinterflügel kommt plötzlich zum Vorschein. Die Schrecksekunde des zögernden Feindes genügt dem Falter zur Flucht, wobei er sich nach einigen Metern schnellen Fluges sofort wieder auf einem Baumstamm niederlässt, die Flügel schließt, regungslos verharrt und „verschwunden“ ist. Diese Strategie funktioniert bei seinen Fressfeinden genauso wie bei neugierigen Menschen, die das Tier auf Foto bannen möchten und plötzlich, innerhalb von Sekunden, das Motiv verloren haben.

Auch die Raupen der Ordensbänder haben einen wirklichen Überlebenstrick auf Lager. Alle Arten – auch das Weidenkarmin – leben auf verschiedenen Laubbäumen und ahmen in Ruhestellung die Zweige nach, auf denen sie sitzen. Sie haben eine raue, graubraune Oberfläche, schmiegen sich flach an ihr Ästchen, der Raupenkörper weist sogar unregelmäßige kurze Fortsätze und Erhebungen auf, die Knospen imitieren sollen. So sitzen sie absolut bewegungslos und werden von Fressfeinden wie Vögeln, Eidechsen und Kleinsäugern nicht als Beute erkannt und somit verschont.



▲ 3.3.9 Mit Weiden und Pappeln bewachsene Ufer der Isel bei Oberlienz – Lebensraum des Weidenkarmins

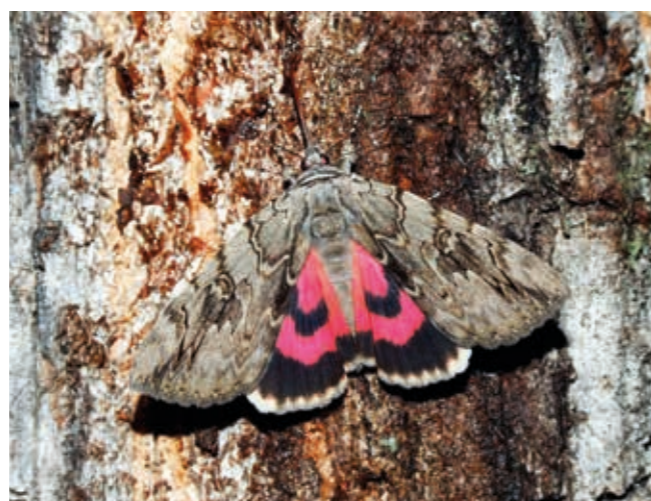
Entlang eines Flusses bewohnen die Ordensbänder gern die uferbegleitenden Auwälder und schätzen die hohe Luftfeuchtigkeit in Gewässernähe an Bachufern, Tümpeln und Teichen. Das Weidenkarmin ernährt sich als Raupe vor allem von verschiedenen Weidenarten (*Salix spec.*), manchmal auch von Pappeln (*Populus*). Nachweise in Iselnähe stammen von Oberlienz, Schlaiten, Ainet und Huben.

Neben dem Weidenkarmin existieren in Osttirol noch weitere Arten mit dunkelroten, orangeroten oder blauen Hinterflügeln, in den Südalpen noch drei Spezies mit gelben Hinterflügeln. Die Vorderflügel sind bei allen Ordensbändern rindenartig grau oder braun und dienen der Tarnung.

Durch den naturnahen Zustand des Flusses und ihrer Uferbereiche ist das Weidenkarmin derzeit an der Isel nicht gefährdet.



▲ 3.3.10 Raupe des Weidenkarmins an einer Salweide. Durch ihre rindenartige Oberfläche ist sie hervorragend getarnt.



▲ 3.3.11 Das Weidenkarmin ist ein ca. 7 cm großer Nachtfalter und gehört zu den Ordensbändern

Tamariskenzünsler (*Merulempista cingillella*)

Der zu den Kleinschmetterlingen zählende Nachtfalter gehört aufgrund seiner streng monophagen, auf eine Pflanze ausgerichteten Biologie und seiner österreichweit hohen Gefährdung zu den „Juwelen“ der Iselschmetterlinge. Der Grund ist weniger die Schönheit des Falters (welche ohnehin im Auge des Betrachters liegt), sondern dessen Bindung an eine in den letzten Jahrzehnten europaweit selten gewordene und vom Aussterben bedrohte Flusspflanze, die Deutsche Ufertamariske (*Myricaria germanica*). Auf den Sand- und Schotterbänken der Isel kommt sie erfreulicherweise stellenweise noch zahlreich vor (► Kap. 3.9) und mit ihr auch der Tamariskenzünsler.



▲ 3.3.12 Der Tamariskenzünsler hat ein stabiles Vorkommen an der Isel, wo es noch Bestände der Deutschen Ufertamariske gibt. Im übrigen Österreich wurde er durch harte Flussregulierungen nahezu ausgerottet.

Durch die Spezialisierung auf eine einzige Raupenfraßpflanze ist der Zünsler auf Gedeih und Verderb vom Fortbestand der Ufertamariske abhängig, die nirgendwo sonst bestehen kann als in naturnahen, dynamischen Flussabschnitten mit obligatorischen temporären Überschwemmungen und Schotterumlagerungen. Falter und Raupe sind ganzjährig den unwirtlichen Bedingungen des Flusses ausgesetzt.



▲ 3.3.13 Raupe des Tamariskenzüslers an den Tamariskbeständen an der Isel bei St. Johann i. W., Juli 2023

Dementsprechend haben sie ihre Biologie angepasst. Die Hauptflugzeit fällt in den Juni und Juli, die Eier werden an die Blütenrispen der Tamarisken abgelegt. Es werden dafür ausgewachsene Pflanzen mit einem Stängeldurchmesser von mindestens 5 mm ausgewählt, Jungpflanzenbewuchs wird nicht angenommen. Die winzigen Raupen ernähren sich anfangs von den Blüten, später von den Fruchtkapseln, die sie mit feinen Gespinsten überziehen, damit der Wind ihre Vorräte nicht davonträgt. Wenn die Raupen erwachsen sind, bohren sie sich am Fuß ihrer Nahrungspflanze in etwa fingerdicke Stängel ein und fertigen sich eine Überwinterungshöhle an. Oftmals benutzen sie dafür alte, bereits abgestorbene und abgebrochene Triebe. Hier überwintern die Raupen, um sich im folgenden Frühjahr zu verpuppen und ab Mai oder Juni die neuen Falter zu entlassen. Dieser ganze Entwicklungszyklus ist höchst riskant und – beispielsweise bei ungewöhnlichen Hochwasserereignissen – wohl auch von empfindlichen Ausfällen begleitet.

Selten können im Bereich der Tamariskenbestände auch die Falter beobachtet werden. Sie lassen sich leicht aufscheuchen, sind sehr standorttreu und fliegen nach einem kurzen Rundflug sofort wieder zu den Pflanzen zurück. Sie können aber auch nachtaktiv sein und werden ab und zu auch an Lichtquellen beobachtet. An der Isel wurden Falter und Raupen bisher bei Ainet, St. Johann und Unterpeischlach fotografisch belegt (Deutsch & Mayr 2017).

Der Tamariskenzünsler gehört zu den gefährdetsten Nachtfaltern Österreichs und ist durch die Zerstörung der geeigneten Habitate durch harte Flussverbauungen und der damit verbundenen Dezimierung der Deutschen Ufertamariske vom Aussterben bedroht (Huemer & Erlebach 1996).

Spanische Fahne (*Euplagia quadripunctaria*)

Die EU-weit nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie geschützte Art ist eine Vertreterin der Bärenspinner (Arctiinae), die im Hochsommer an warmen, buschigen Örtlichkeiten wie Waldrändern, Bach- und Flussufern und Hochstaudensäumen immer wieder auftritt. Meist begegnet man den bunten Gauklern bei der Aufnahme von Nektar an Blütenpflanzen, bevorzugt Disteln, Skabiosen oder Wasserdost, wobei der Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) mit Abstand die beliebteste Nektarpflanze ist.



▲ 3.3.14 Die Spanische Fahne ist ein tagaktiver Bärenspinner, der gern Nektarblüten besucht

Die Art gehört von der Systematik her zu den Nachtfaltern, ist jedoch auch tagaktiv. In warmen Nächten im Juli und August fliegt sie manchmal zu Lichtquellen oder ist an Nektarblumen zu finden. Wo der gebietsfremde Schmetterlingsflieher (*Buddleja davidii*) blüht, ist auch die Spanische Fahne nicht weit.

Die Raupe frisst bis in den Herbst hinein an verschiedenen Blütenpflanzen und Kräutern und bleibt bis zur Überwinterung sehr klein. Erreicht sie eine Größe von knapp 1 cm, baut sie sich im Schutz der Bodenvegetation ein winziges Gespinst, in dem sie den Winter überdauert. Im Lauf des März erwacht sie aus dem Winterschlaf, sucht eilig die ersten Pflanzenaustriebe auf und beginnt wieder zu fressen und ihre Entwicklung fortzusetzen. Dabei ist sie nicht wählerisch und nimmt nahezu alles, was sich anbietet: niedere Bodenpflanzen bis zu Sträuchern und Bäumen wie Hasel, Erle und Eiche. Bis Ende Mai ist sie ausgewachsen und verpuppt sich in der Vegetation in einem netzartigen Gespinst. Nach einer 6–8-wöchigen Puppenphase kommen die Falter im Hochsommer zum Schlupf (ProNatura 1997).

Die Höhenverbreitung endet bei ca. 1.000 m Seehöhe. Entlang der Isel konnten einige Nachweise erbracht werden, so etwa in Huben, Feld, an der Kalserbachmündung bei Unterpeischlach, in St. Johann, bei Ainet und in Oberlienz.

Großer Eisvogel (*Limenitis populi*)

Dieser recht seltene Tagfalter ist mit 8 cm Spannweite einer der größten und prächtigsten heimischen Tagfalter und in Tirol geschützt. Der Große Eisvogel hält sich mit Vorliebe an dicht mit Laubhölzern bewachsenen Bach- und Flussufern auf. Die Falter wechseln zwischen den sonnigen Baumkronen und dem schattigen Waldboden, wo sie speziell am Vormittag an feuchten Stellen Wasser und Mineralstoffe aufnehmen. Sie sind auch dafür bekannt, dass sie sich mit Vorliebe auf Stoffen niederlassen, die für die menschliche Nase nicht gerade berauschend sind, wie Exkrememente, verrottender Abfall oder übel riechender Käse. Die Raupen leben an Schwarzpappeln und Espen.



▲ 3.3.15 Anfang Juli 2014 konnte dieser Große Eisvogel an der Isel bei Oberlienz fotografiert werden

WEITERE GESCHÜTZTE TAGFALTER

Im Hinteren Umbalatal kommen außerdem zwei weitere streng geschützte Tagfalterarten vor, die zwar nicht direkt mit der Isel in Verbindung stehen, aber trotzdem erwähnt werden sollen. Beide stehen unter EU-Schutz (FFH-RL Anhang II und Anhang IV).

Der **Goldene Schreckenfaller** (*Euphydryas aurinia* ssp. *debilis*) beschränkt sich auf subalpine bis hochalpine Lagen. Manchmal bildet er stark verdunkelte Gebirgsformen aus.



▲ 3.3.16 Goldener Schreckenfaller, Familie Edelfalter (Nymphalidae)

Der **Quendel-Ameisenbläuling** (*Phengaris arion*) hat eine äußerst komplizierte und bemerkenswerte Raupenbiologie. Die Eier werden im Frühsommer an Thymian- oder Dostblüten abgelegt, woran die jungen Räumchen 2–3 Wochen lang fressen. In dieser Phase sind sie in ihrer rosa Farbe und Struktur perfekt an Nahrungspflanzen angepasst. Anschließend lassen sie sich zu Boden fallen und werden von Knotenameisen der Art *Myrmica sabuleti* „adoptiert“ und in deren Bau verschleppt. Die Raupe belohnt dies mit dem Ausscheiden von süßen Tröpfchen, die von den Ameisen begierig aufgesogen werden. Im Ameisenbau zeigt die nun nur noch blass gelblich und madenartig aussehende Raupe ihr „wahres Gesicht“: Sie macht sich über die Ameisenbrut her und ernährt sich bis zur Verpuppung nur noch von Eiern, Larven und Puppen ihrer Wirtsameise. Die Raupen überwintern im Ameisenbau und verpuppen sich im folgenden Frühjahr auch dort, wobei die Puppen ebenso ein süßes Sekret produzieren, das von den Ameisen abgeleckt wird. Der Speichel der Ameisen enthält ein Fungizid, das vermutlich die Schimmelbildung an der Puppe verhindert. Die Verpuppung erfolgt nahe der Oberfläche des Ameisennestes, wo die Falter möglichst unbemerkt schlüpfen und sich davonmachen müssen, denn von nun an sind die Ameisen wieder ihre Feinde. Genaueres zur Biologie siehe bei Huemer & Wieser 2008, Stettmer et al. 2023, Pro Natura 1997.



▲ 3.3.17 Quendel-Ameisenbläuling, Familie Bläulinge (Lycaenidae)

Die präsentierte Auswahl an „Iselschmetterlingen“ soll einen kleinen Einblick in die Vielfalt geben, die Schmetterlingsinteressierte an den Ufern dieses Flusses erwartet. Es gibt aber noch einige weitere, an Wasser gebundene Spezies – beispielsweise aus der Familie der Eulenfaller (Noctuidae) oder Zünsler (Pyralidae, Crambidae) –, die an Schilfrohr (*Phragmites australis*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und andere Uferpflanzen gebunden sind. Ein Vorkommen dieser Nachtfalter ist an der Isel in entsprechenden Habitaten durchaus naheliegend, da sie in anderen Feuchtgebieten des Bezirkes bereits nachgewiesen wurden.

Literatur:

- Deutsch, H., Mayr, T., 2017. Ein weiterer Nachweis des Tamariskenzünlers in Osttirol. Osttiroler Heimatblätter 7–8/2017, 8, Lienz.
- Deutsch, H., 2021. Die Schwärmer Osttirols – alle 17 Arten. Falter, Raupen, Biologie. Lienz. PDF-Datei zum Download von <https://www.helmut-deutsch-schmetterlingsforschung.at/>.
- 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 der Osttiroler Schmetterlinge – Teil 1: Vielfältige Lebensräume, beeindruckende Tagfalterfauna. Ein Natur-Fotobuch, Lienz.
- Deutsch, H., Benedikt, E., 2022. Auf den Spuren der Osttiroler Schmetterlinge – Teil 2: Verborgene und geheimnisvoll: die Nachtfalter. Ein Natur-Fotobuch, Lienz.
- Huemer, P., Erlebach, S., 1996. Der Tamariskenzünlers – *Merulempista cingillella* (Zeller, 1846) – eine für Österreich wiederentdeckte Schmetterlingsart in den Hohen Tauern (Osttirol) (Lepidoptera, Pyralidae). Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Nationalpark Hohe Tauern 2, 87–94.
- Huemer, P., Wieser, C., 2008. Nationalpark Hohe Tauern, Schmetterlinge. Wissenschaftliche Schriften, Tyrolia-Verlag, Innsbruck – Wien.
- NATIONALPARK HOHE TAUERN. Biodiversitätsforschung – Nationalpark Hohe Tauern (Zugriff November 2023).
- Pro Natura – Schweizerischer Bund für Naturschutz, Hrsg., 1997. Schmetterlinge und ihre Lebensräume – Arten, Gefährdung, Schutz. Schweiz und angrenzende Gebiete. Band 2. Fotorotar AG, Egg.
- Stettmer, C., Bräu, M., Gros, P., Wanninger, O., 2022. Die Tagfalter Deutschlands und Österreichs. Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, Laufen.