

Die Namenlosen

Das regionale und globale Artensterben macht auch vor den Schmetterlingen nicht halt und die Bewahrung der noch vorhandenen Vielfalt ist daher eine wichtige naturschutzrelevante Aufgabe. Doch kennen wir diese Vielfalt tatsächlich? Die Entdeckung neuer Tierarten, das bedeutet Arten ohne Namen, die also nicht einmal der Wissenschaft bekannt sind, mag in tropischen Regionen denkbar sein, aber in Österreich?



© Tiroler Landesmuseum

Neuentdeckte Schmetterlinge in den Alpen – nacheiszeitliche Relikte

Schmetterlinge zählen mit gut 4000 (!) Arten zu den umfangreichsten Tiergruppen in Österreich. Gute 85% des Artenbestandes sind allerdings nachtaktiv und ent-

Peter Huemer

ziehen sich somit meistens der Beobachtung durch den Menschen. Trotzdem verfügen wir für viele Gruppen über solide Informationsgrundlagen bezüglich Ökologie und Verbreitung sowie Bestandesentwicklung. Dementsprechend konnten auch Rote Listen erstellt werden.

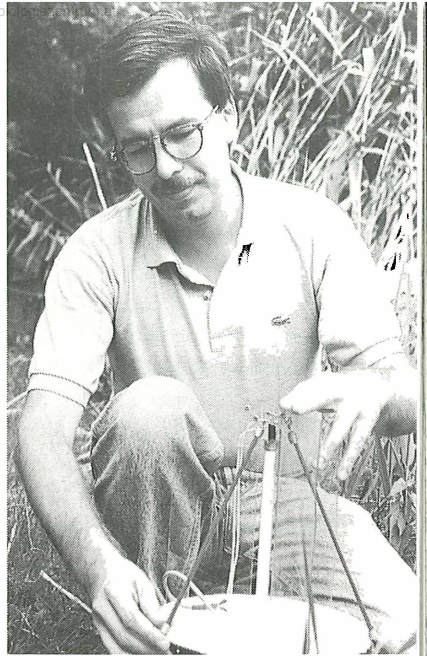
Eine mit Kunstlicht beleuchtete Leinwand ermöglicht die Erfassung nachtaktiver Arten u.a. auch von *Gnorimoschema nilsi*.

Das Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum in Innsbruck erforscht seit Jahren beispielhaft für andere Faunenbestandteile die Schmetterlinge im Alpenraum. Neue Untersuchungen, vor allem im Nationalpark Hohe Tauern, zeigen, daß wir selbst im ausgehenden 20. Jh. noch nicht einmal die Artenbestände einer an und für sich als gut bekannt geltenden Tierordnung kennen. Erstfunde für einzelne Bundesländer oder das gesamte Bundesgebiet sind schon erstaunlich genug. Tatsächlich konnten aber in den vergangenen Jahren eine ganze Reihe von unbeschriebenen Arten entdeckt werden. Die meisten von ihnen sind in Österreich oder auch in den Alpen endemisch, zählen also zu den

**Autor mit automatischer Le-
bendlichtfalle zur Registri-
rung nachtaktiver Arten.**

charakteristischen Faunenelementen. Bedingt durch ihre extrem versteckte Lebensweise blieben diese Arten aber unbekannt und unbenannt.

Bestandenserfassungen von Schmetterlingen, eine Routineangelegenheit für erfahrene Fachleute hätte man noch vor Beginn der Kartierungen, die vor allem im Nationalpark Hohe Tauern in Osttirol durchgeführt wurden, geglaubt. Mittels unterschiedlichster Methodik, insbesondere visueller Registrierung, Einsatz des „klassischen“ Keschers bis hin zu künstlichen Lichtquellen oder



© A. Schwarzmann

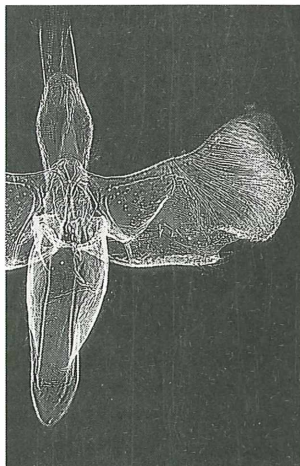
zu Spezialmethoden wie Pheromonfallen oder dem Imkerräucherapparat, sollte ein umfassender Überblick über die Artenbestände gewonnen werden.

--- DIE ENTDECKUNG - GLÜCK UND ZUFALL ---

Das gehäufte Auftreten von unbeschriebenen Schmetterlingsarten, wohl dokumentiert durch mehr als 30 Neuentdeckungen im Alpenraum in 8 Jahren durch Wissenschaftler des Tiroler Landesmuseum, läßt sich auf verschiedene Ursachen zurückführen:

- verbesserte oder neue Registrierungsmethoden wie z.B. Pheromonfallen
- gezielte Kartierungen anhand von besonderen geologischen, botanischen oder klimatischen Standortverhältnissen

- verbesserte Labormethoden zur Unterscheidung von Arten wie z.B. die mi-



kroskopische Untersuchung der Geschlechtsorgane

- sehr geringer Durchforschungsgrad der Alpen auf Grund fehlender Mitarbeiter
- Glück (geeignete Witterung u.ä.)

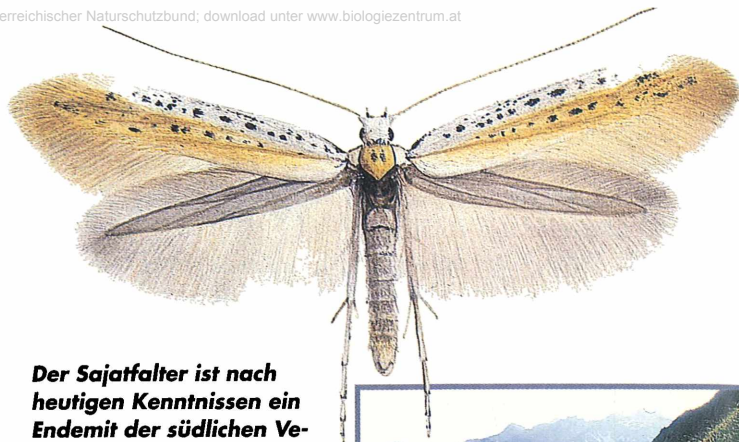
Die Geschlechtsorgane eines männlichen Sajatfalters funktionieren ebenso wie bei fast allen Insektenarten streng nach dem Schlüssel-Schloß-Prinzip, d.h. es passen nur die Geschlechter einer Art zusammen.

THEMA

Doch plötzlich das große Staunen, Arten die auch nach Berücksichtigung der gesamten Literatur einfach nicht bestimmbar waren. Mühselig sind dann die eigentlichen Beschreibungen, könnte doch die fragliche Art bereits aus Sibirien oder Nordamerika beschrieben sein. Dies bedeutet Literaturstudium und Kontrolle der Typenexemplare verwandter Arten, die meistens in großen musealen Institutionen aufbewahrt sind. Erst dann kann eine international gültige Beschreibung veröffentlicht werden.

Beispielhaft sollen hier einige dieser rätselhaften Tiere vorgestellt werden:

Der **Sajatfalter** (*Aspilapteryx spectabilis*) ist ein nach dem bisher einzigen Fundgebiet - den Sajatmähdern im Osttiroler Virgental (Prägraten, Nationalpark Hohe Tauern) - benannter Schmetterling. Die steilen, südexponierten Hänge in einer Höhenlage von ca. 2100 - 2600 m, weisen einen mosaikartigen Komplex unterschiedlicher Pflanzengesellschaften auf. Überwiegend dominieren Gräser sowie eine reichhaltige kalkliebende Flora. Beim Sajatfalter handelt es sich um ein reliktäres (übriggebliebenes) Faunenelement dieser Kaltsteppen der südlichen Venedigergruppe und die nächstverwandte Art findet sich in Höhenlagen um 3000 m im weit entfernten iranischen Elburs-Gebirge. Beide Arten hatten vermutlich bereits voreiszeit-



Der Sajatfalter ist nach heutigen Kenntnissen ein Endemit der südlichen Venedigergruppe. (Aquarell von F. Gregor, Brno)

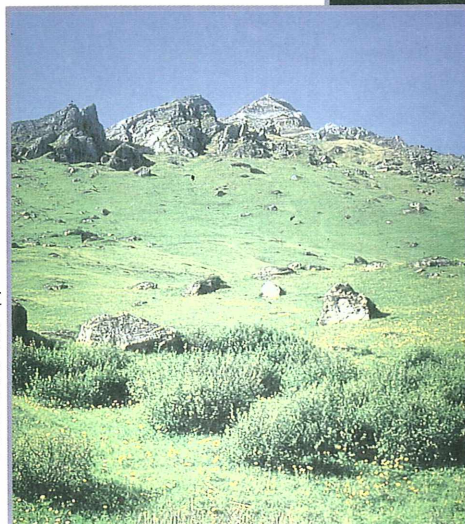
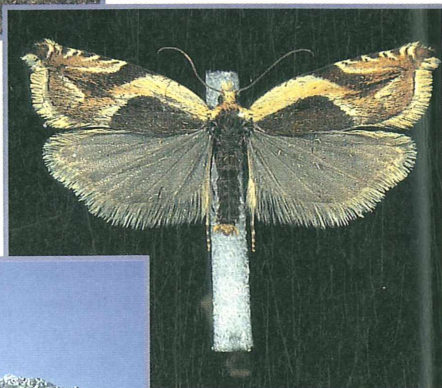
© M. Kahlen



Sajatmähder (Osttirol, Virgental, Prägraten), Fundort von 6 unbeschriebenen Schmetterlingsarten



Tauernwickler



Lebensraum des Tauernwicklers

© Tiroler Landesmuseum (3)

lich eine gemeinsame Stammart, die sich im Laufe der Vergletscherungs- und Isolationsprozesse weiter aufgespalten hat. Die Lebensweise des hübschen, fast 2 cm spannenden Falters ist noch weitgehend unbekannt. Zwar wurden tagsüber einige Exemplare entdeckt, die Raupen konnten aber nie gefunden werden. Trotzdem kann auf Grund der verwandtschaftlichen Beziehungen eine alpine Wegerichart als Substrat angenommen werden.

Gnorimoschema niksi

Erst im September 1996 beschrieben, weist dieser Schmetterling noch keinen deutschen Namen auf. Die wissenschaftliche Bezeichnung erfolgte zu Ehren des Entdeckers, einem schwedischen Zoologen. Die Art kommt ebenfalls im Gebiet der Sajatmäher (s. Foto S. 14) vor, wo in den vergangenen Jahren nicht weniger als 6 (!) Schmetterlingsarten entdeckt werden konnten. Verwandtschaftliche Beziehungen in das Elburs-Gebirge bzw. zu einer im nördlichen Eurasien und Nordamerika verbreiteten Art dokumentieren die nacheiszeitliche Besiedlung des Alpenraumes. Die Lebensweise der Raupen ist unbekannt.

Tauernwickler (*Ancylis* sp.)

Diese Art ist selbst heute noch nicht einmal wissenschaftlich benannt. Der tagaktive Schmetterling fliegt im unteren Bereich der Sajatmäher, wurde aber auch in der Glocknergruppe festgestellt. Er weist nähere ver-

wandtschaftliche Bindungen zu einem kaukasischen Endemiten auf. Die Lebensweise der Raupe ist wiederum unbekannt, allerdings erscheint eine Bindung an Schmetterlingsblütler wahrscheinlich.

Hochbergsgespinstmotte

(*Kessleria burmanni*). Der wenig attraktive deutsche Name bezeichnet einen äußerst bemerkenswerten Vertreter der in Tallagen zeitweise „schädlich“ auftretenden Gespinstmotten. Im Gegensatz zu diesen Arten, die z.B. auf Traubenkirschen auffallende Gespinste erzeugen, ist die gesamte Gattung *Kessleria* aber an Steinbrechgewächse gebunden. Dementsprechend isoliert sind die Vorkommen der Arten, die vielfach lokale Endemismen (begrenztes

Vorkommen) darstellen. *Kessleria burmanni* kommt immerhin auf einigen Gipfeln der Ostalpen vom Wiener Schneeberg über die Nördlichen und Südlichen Kalkalpen bis ins Engadin vor. Als Raupenfutterpflanze sind bisher der Blaugrüne Steinbrech (*Saxifraga caesia*) sowie der Rote Steinbrech (*Saxifraga oppositifolia*) beschrieben. Während die männlichen Schmetterlinge normal fliegen können, sind die Weibchen kurzflügelig und hüpfen heuschreckenartig. Dies wird als eine Anpassung an die gefährlichen Winde gedeutet, die fliegende Tiere immer wieder verdriften und somit dem Untergang preisgeben. →



© Tiroler Landesmuseum [2]

Die Weibchen der Hochbergsgespinstmotte besitzen verkürzte Flügel und sind flugunfähig

Raupe einer Hochbergsgespinstmotte am Blaugrünen Steinbrech



THEMA

DIE NAMENSgebung – EIN HARTER WEG

Die wissenschaftliche Benennung von Tieren und Pflanzen folgt strengen, international verbindlichen Richtlinien und basiert im wesentlichen auf der lateinischen Sprache. Wichtige Prinzipien sind das *Homonymieprinzip*: ein Gattungsname darf nur einmal im gesamten Tierreich vorkommen; das *Synonymieprinzip*: innerhalb einer Gattung darf ein Art- oder Unterartname nur einmal auftreten; das *Prioritätsprinzip*: die Erstbeschreibung einer Gattung oder Art ist gültig (unter gewissen Bedingungen). Während die groß geschriebenen Gattungsnamen verwandtschaftliche Beziehungen zum Ausdruck bringen, bezeichnen die Artnamen vielfach besondere Merkmale wie Farben, Muster, Formen, aber auch geographische Herkunft oder den Entdecker. Die Namensgebung basiert immer auf einem bestimmten Individuum, dem sogenannten Holotypus, weitere Tiere die der Beschreibung zugrundeliegen werden als Paratypen bezeichnet. Ergänzend existieren umfangreiche Regeln zur Behandlung von historischem Material.

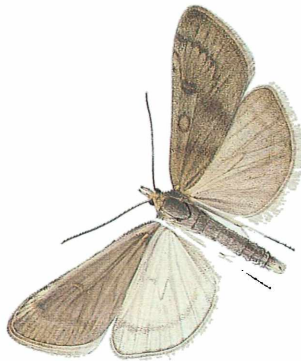
© Tiroler Landesmuseum [2]



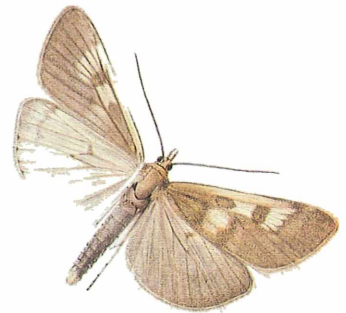
**Alle Arten von Hochgebirgs-
gespinstmotten ernähren sich
als Raupen ausschließlich von
Steinbrech**

Eine weitere interessante Neuentdeckung ist der **Dolomitschutthaldenzünsler** (*Udea carniolica*). Der wissenschaftliche Name deutet bereits auf die Herkunftsregion „Krain“ hin.

Das Tier weist eine endemische (örtlich begrenzte) Verbreitung in den Südostalpen auf und wurde in Österreich noch in den Lienzer Dolomiten nachgewiesen. Die Zünsler können vor allem nachts mit Kunstlicht registriert werden. Der ausschließlich besiedelte Lebensraum sind Dolomitschutthalden mit schütterem Bewuchs u.a. der mutmaßlichen Raupenfräzpflanze, nämlich Veilchen.



Der Dolomitschutthaldenzünsler (oben) wurde erst anhand von Vergleichsstudien an Sammlungsmaterial vom nahe verwandten Kalkschutthaldenzünsler (unten) unterschieden. (Aquarelle von F. Gregor, Brno)



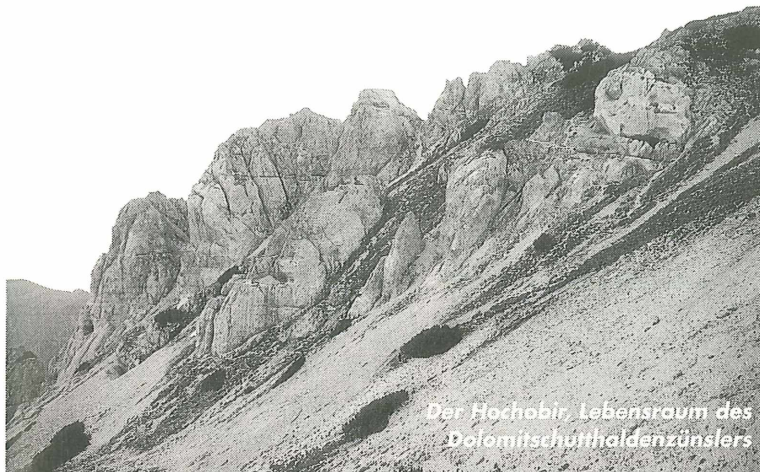
Alle diese nunmehr erstmals entdeckten, beschriebenen und benannten Arten haben eines gemeinsam: Sie sind Zeugnisse für eine komplizierte nachezeitliche Wiederbesiedlungsgeschichte der Alpen, charakteristische Bewohner einer heute

noch weitgehend intakten Natur, zukünftige Indikatoren über Veränderungen in diesen Lebensräumen, und daher Verpflichtung für Österreichs Naturschutz. Endemische Lebewesen, gleichgültig ob Tiere oder Pflanzen, sind Einmalig-

keiten einer Region, die durch kein Wiederansiedlungsprojekt ersetzt werden können. Ein Verschwinden der nunmehr entdeckten Schmetterlinge wäre gleichbedeutend mit einem Verlust nationaler Werte.

Es wird daher eine Hauptaufgabe der kommenden Jahre sein, endlich die Artenbestände in Österreich vollständig zu erfassen und auch mehr über die Ökologie und Biologie in Erfahrung zu bringen. Denn nur was wir kennen, können wir auch bewahren. ■

Der Autor Dr. Peter Huemer ist Zoologe am Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Naturwissenschaftliche Sammlungen, Feldstraße 11a, A-6020 Innsbruck.



Der Hohe Tauern, Lebensraum des Dolomitschutthaldenzünlers

© Tiroler Landesmuseum

DIE SAMMLUNG – EINE NOTWENDIGKEIT

Seit Jahrtausenden roten Menschen Tiere aus. Individuenarme Populationen von Großsäugern waren dieser Gewalt schutzlos ausgesetzt. Insekten mit ihrem ungeheueren Vermehrungspotential konnten hingegen durch direkte Nachstellung nie existentiell bedroht werden und so wurde in Österreich keine einzige Schmetterlingsart durch Sammler ausgerottet. Dramatisch wirkt sich aber die zunehmende Einengung und Zerstörung der Lebensräume aus. Auch Schmetterlinge werden seltener und philatelistisches Sam-

meln ist daher nicht mehr zeitgemäß. Eine wissenschaftliche Sammlung sollte immer den Artenschutz berücksichtigen und daher dürfen nur die unbedingt benötigten Exemplare gesammelt werden. Im Freiland bestimmbare Arten können meistens an Ort und Stelle freigelassen werden. Entscheidend ist eine exakte Dokumentation des Sammlungsmaterials sowie eine Publikation der Ergebnisse. Sammlungen waren und sind eine unersetzliche Informationsgrundlage:

- als Bestimmungshilfe, ähnlich einem Lexikon – bei

4000 Arten allein in Österreich eine Notwendigkeit

- für genetische Studien sowie Untersuchungen zur geographischen Variabilität

- zur Nachkontrolle bei später auftretenden Zweifeln oder Problemen, z.B. im Rahmen der Erstellung Roter Listen

- als Referenz, z.B. bei Neubeschreibungen.

Viele Ressourcen von Sammlungen wie z.B. die historische Schadstoffbelastung liegen bis heute noch weitgehend brach.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Land \(vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz\)](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [1996_5-6](#)

Autor(en)/Author(s): Huemer Peter

Artikel/Article: [Die Namenlosen - Neuentdeckte Schmetterlinge in den Alpen - nacheiszeitliche Relikte 12-17](#)