

Helmut Deutsch & Eva Benedikt

WIESENSCHMETTERLINGE in BEDRÄNGNIS



Erkenntnisse aus langjähriger Schmetterlingsforschung in Osttirol



- > der Artenschwund ist dramatisch, weil laufend wertvolle Lebensräume verloren gehen
- > der Rückgang der Arten- und Individuenzahlen wird seit Jahrzehnten beobachtet und registriert
- > Aufzeigen und Besprechen der Ursachen
- > Empfehlungen zur Verbesserung der Bedingungen für die Insekten
- > Ausgewählte Wiesenschmetterlinge in Wort und Bild

WIESENSCHMETTERLINGE in BEDRÄNGNIS

Fotos:
© E. Benedikt,
H. Deutsch



Lienz, März 2018

Tag- und Nachtfalter, Wildbienen und Hummeln spielen neben den Honigbienen eine unverzichtbare Rolle bei der Bestäubung unserer Blütenpflanzen!

Unsere Wiesenschmetterlinge sind von artenreichen, naturnahen Blühwiesen abhängig. Um Ihren Entwicklungszyklus durchführen und abschließen zu können, müssen folgende Bedingungen vorhanden sein (gilt auch für Restbiotope wie Straßenränder, Böschungen, Waldränder, Bahndämme und Freizeitflächen):

1. **Vielfalt an geeigneten Nektarpflanzen für die Nahrungsaufnahme der Schmetterlinge (artenreiche Blumenwiese)**
2. **Vorkommen der Raupen-Nahrungspflanzen**

Auf einer gesunden, artenreichen Wiese ist alles vorhanden: Bekömmliches Futter für unsere Nutztiere, aber auch Nahrung für Schmetterlinge und ihre Raupen sowie für Tausende andere Insekten. Zu üppig gedüngte, übernutzte oder zu häufig gemähte Flächen erfüllen diese Bedingungen nicht und sind ungeeignet für die Erhaltung oder Entwicklung einer Artenvielfalt bei Schmetterlingen. Das gilt auch für andere Insektengruppen (Käfer, Wildbienen, Schwebfliegen, Netzflügler, Hautflügler, Heuschrecken u.a.), Vögel (Wiesenbrüter), Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger. Die Hälfte der österreichischen Schmetterlingsarten wird als gefährdet eingestuft, einige sind bereits seit vielen Jahren verschollen oder ausgestorben. Die Hauptursache ist der immer weiter fortschreitende Verlust natürlicher Lebensräume.

➔ **Land- und Forstwirtschaft: Liebe Landwirte und Grundbesitzer, bitte helft mit, die Flora und Fauna unserer Heimat zu erhalten!**

- ⊘ Zu üppige und zu häufige Düngung (auch organische) begünstigt ertragsreiche Grassorten, verdrängt aber die Vielfalt an Blumen und Kräutern. Die „Apotheke der Natur“ würde auch den Nutztieren gut tun! Die einstigen Blumenwiesen sind zu Fettwiesen geworden und für Schmetterlinge nicht mehr geeignet. Zuerst schwinden die Individuenzahlen, dann nach und nach auch die Artenvielfalt. Diese bedenkliche Entwicklung setzt sich in zunehmendem Maße fort. Jahr für Jahr!
- ⊘ Zu häufige Mäh-Abfolgen lassen die Samen nicht ausreifen, die Blütenpflanzen können nicht mehr reproduzieren, die Flora verarmt. Die Entwicklung der Insekten kommt nicht zur Vollendung – Raupen und Larven gelangen nicht zur Verpuppung. Falter, Wildbienen und Hummeln finden keine Nahrung, da keine Nektarpflanzen zur Verfügung stehen.
- ⊘ Einsatz von Pestiziden.
- ⊘ Natürliche Verbuschung oder Aufforstung von nicht mehr genutzten Wiesenflächen (vor allem ökologisch wertvolle Bergmähder, Magerwiesen!).

EMPFEHLUNG: Versuch einer nachhaltigen Bewirtschaftung der Flächen, Feld- und Ackerränder als Pufferzonen belassen, Verzicht auf Gifte und Chemikalien in der Produktion, maßvolle organische Düngung für gesunde Nahrungsmittel, extensive Beweidung von Trockenstandorten durch Schafe oder Ziegen – das wären wertvolle Beiträge zur Erhaltung einer gesunden Umwelt und Artenvielfalt.



➔ **Straßenverwaltung, Mäharbeiten: Weniger ist mehr!**

Nachdem die landwirtschaftlichen Nutzflächen als Lebensraum für Schmetterlinge immer mehr verloren gehen, sind die Randstreifen, Straßenränder, Böschungen und Waldränder die letzten Rückzugsgebiete für viele Insekten. Ein zukunftsweisendes Mäh-Management, das die Straßenrandpflege auf die notwendigen Eingriffe beschränkt, wäre eine große Hilfe für die ohnehin von allen Seiten bedrängte Natur.

- ⊘ Die maschinelle Mahd von Straßenrändern und Böschungen wird zu häufig durchgeführt (4x pro Jahr und öfter).
- ⊘ Die Schnittstreifen sind unnötig breit – manchmal 3 – 4 Meter.
- ⊘ Die Mähwerke der Maschinen werden oft zu tief geführt und zerstören die Bodennarbe.
- ⊘ In manchen Gebieten gibt es noch Herbizideinsatz.

EMPFEHLUNG: Die Vegetation nur am unmittelbaren Straßenrand kurz halten – über ein Breite von ca. 1 m. Die Mäharbeiten außerhalb dieser sicherheitstechnisch relevanten Zone auf ein bis zweimal pro Jahr beschränken, was für die Verhinderung einer Verbuschung ausreichend ist – bevorzugt in der zweiten Jahreshälfte. Bei einmaliger Mahd: Ende September/Oktober, bei zweimaliger Mahd: Ende Juli und Ende September/Oktober (siehe Artentabelle). Die Straßenarbeiter sollten auf einen behutsamen Umgang mit der ihnen anvertrauten Natur geschult werden.

➔ **Private Hausgärten und öffentliche Flächen in den Gemeinden: Die Bedeutung von naturnahen Gärten und Anlagen für die heimischen Schmetterlinge wird immer größer!**

In allzu penibel gepflegten Gärten (Stichwort: englischer Rasen & Thujenhecke) gibt es kaum Schmetterlinge! Lassen Sie einen Teil oder eine Ecke des Gartens ein wenig verwildern, dulden Sie Brennnesseln, Disteln und Wilde Möhren, legen Sie eine Blumenwiese an und Sie werden schon bald Schmetterlinge damit anlocken, die sich vielleicht sogar in Ihrem Garten fortpflanzen können. Auch allgemein genutzte öffentliche Flächen, die naturnah gestaltet sind, können sich zu wertvollen Lebensräumen für Insekten und Kleintiere entwickeln. Es liegt an den Gemeinden, wie sie derartige Plätze gestalten.

- ⊘ Verzicht auf synthetische Düngemittel, Unkrautvernichter oder Glyphosat-Produkte. Ein bisschen organischer Dünger für Ihre Nutzpflanzen tut's auch! Lassen Sie das Gras zwischen den Steinplatten ruhig sprießen und reagieren Sie nicht panisch, wenn Sie Wespen, Ameisen oder Spinnen sehen. Wenn Sie ruhig und gelassen bleiben, tun Ihnen die Tiere nichts.

- ⊘ Keine Insektizide und andere Gifte im Garten – es gibt bessere Möglichkeiten, ungeliebte Besucher loszuwerden!
- ⊘ Möglichst keine exotischen Pflanzen. Schaffen Sie eine Vielfalt an verschiedenen heimischen Kräutern, Stauden und Sträuchern. Das sind die ersten Schritte zu einem lebendigen Naturgarten.

EMPFEHLUNG: Zeigen Sie Respekt und Achtung vor der Natur, üben Sie Gelassenheit. Versuchen Sie mit den Krabblern zu leben, statt sie zu bekämpfen. Es ist ein gutes Gefühl, wenn man selten gewordene Schmetterlinge plötzlich im eigenen Garten vorfindet und weiß, dass man selbst etwas dazu beigetragen hat.



Entwicklungszyklus und Mahd (am Beispiel von 7 Tagfaltern und 3 tagaktiven Nachtfaltern)

Die Tabelle unterhalb zeigt eine Auswahl von Schmetterlingen, die in ihrer Entwicklung an naturnahe Wiesen gebunden sind. Alle diese Arten waren noch in den 1980er Jahren nahezu auf jeder einigermaßen naturnahen Wiese häufig anzutreffen und sind mittlerweile kaum noch und wenn, dann nur mehr sehr selten zu beobachten.

REPRÄSENTATIVE ARTEN (WIESENBEWOHNER)		Falterstadium			Raupenstadium		
Name - Biologie	Abbildung	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep
Kleiner Würfel-Dickkopffalter <i>(Pyrgus malvae)</i> <u>Lebensraum:</u> Warme, extensiv genutzte Wiesenflächen <u>Raupe:</u> Fingerkraut, Erdbeere, Kl. Wiesenknopf, Mähdesüß		4	5	6	7	8	9
Schwalbenschwanz <i>(Papilio machaon)</i> <u>Lebensraum:</u> Naturnahe Wiesen, Wegränder, Böschungen <u>Raupe:</u> Schirmblütler (Wilde Möhre, Bibernelle, Pastinak)		4	5	6	7	8	9
Goldene Acht <i>(Colias hyale)</i> <u>Lebensraum:</u> Naturnahe Wiesen, Wegränder, Böschungen <u>Raupe:</u> Schmetterlingsblütler (Wicke, Hornklee, Wundklee)		4	5	6	7	8	9
Gemeiner Bläuling <i>(Polyommatus icarus)</i> <u>Lebensraum:</u> Naturnahe Wiesen, Wegränder, Böschungen <u>Raupe:</u> Schmetterlingsblütler (versch. Klee-Arten, Hauhechel)		4	5	6	7	8	9

<p>Kleiner Feuerfalter (<i>Lycaena phlaeas</i>) <u>Lebensraum:</u> Naturnahe Wiesen, Wegränder, Böschungen <u>Raupe:</u> Sauerampfer, Wiesenampfer</p>		4	5	6	7	8	9
<p>Roter Scheckenfalter (<i>Melitaea didyma</i>) <u>Lebensraum:</u> ungedüngte Magerrasen, Wegränder, trockene Böschungen <u>Raupe:</u> Wegerich, Ehrenpreis, Ziest, Leinkraut</p>		4	5	6	7	8	9
<p>Schachbrett (<i>Melanargia galathea</i>) <u>Lebensraum:</u> naturnahe Wiesen, Wegränder, Böschungen <u>Raupe:</u> verschiedene Gräser (Schwingel, Rispengras, Trespe)</p>		4	5	6	7	8	9
<p>Sechsfleck-Widderchen (<i>Zygaena filipendulae</i>) <u>Lebensraum:</u> naturnahe Wiesen, Wegränder, Böschungen <u>Raupe:</u> Schmetterlingsblütler (Kronwicke, Klee, Esparsette)</p>		4	5	6	7	8	9
<p>Skabiosenschwärmer (<i>Hemaris tityus</i>) <u>Lebensraum:</u> Naturwiesen, Wegränder, Böschungen <u>Raupe:</u> Witwenblume, Skabiose, Teufelsabbiss</p>		4	5	6	7	8	9
<p>Braune Tageule (<i>Euclidia glyphica</i>) <u>Lebensraum:</u> extensiv genutzte Wiesen- und Weideflächen, Wegränder, Böschungen <u>Raupe:</u> verschiedene Kräuter und Gräser</p>		4	5	6	7	8	9

Die Angaben zur Biologie in der Tabelle sind dem Feldführer „Die Tagfalter Bayerns und Österreichs“ (Stettmer et al., 2007) entnommen.

Die senkrechte blaue Linie zeigt die optimalen Mähzeiten für landwirtschaftlich nicht relevante Wiesenflächen, Wegränder, Brachen und Böschungen an (1. Mahd = Ende Juli, 2. Mahd = Ende September/Oktober)

Fazit:

Der Rückgang bei Schmetterlingen (und bei Insekten allgemein) ist alarmierend: nicht nur die Artenvielfalt, sondern auch die Individuendichte nimmt von Jahr zu Jahr ab. Seit den 1980er Jahren wird diese Entwicklung beobachtet (DEUTSCH, 2017). Der Hauptgrund dafür ist der Verlust von geeigneten Lebensräumen für die teils hoch spezialisierten und entsprechend sensiblen Tiere. Die Unterschutzstellung einzelner Arten per Verordnung ist wenig wirksam, wenn die dazugehörigen Lebensräume nicht geschützt werden. In der modernen Landwirtschaft ist kein Platz für Vielfalt! Vielmehr wird häufig auf Monokulturen und Pestizideinsatz gesetzt. Einzelne beherzte Biobauern bilden die Ausnahme. Zudem gehen immer mehr Naturflächen durch Bodenversiegelung (Bautätigkeit, Straßenbau, Tourismus) verloren. Der Maximierungs- und Optimierungswahn fordert seine Opfer. Auch die fortschreitende Klimaerwärmung verschärft die Situation zusätzlich, betroffen sind hier vor allem hochalpine Schmetterlingsarten.

Mehr als die Hälfte unserer Tagfalter und 40 % der Nachtfalter gelten als akut gefährdet (GLOBAL2000 & STIFTUNG „BLÜHENDES ÖSTERREICH“, Bericht 2017). Zukunftsprognosen gehen davon aus, dass am Ende dieses Jahrhunderts die Hälfte aller Schmetterlingsarten verschwunden sein wird, wenn sich die derzeitigen Bedingungen nicht deutlich verbessern. Da in funktionierenden Ökosystemen alle Lebensformen miteinander verknüpft und voneinander abhängig sind, betrifft es auch alle anderen Insektengruppen sowie Amphibien, Reptilien, Vögel und Kleinsäuger. Als erstes sind die Lebewesen am untersten Ende der Nahrungskette von einem ökologischen Ungleichgewicht betroffen (Insekten, Spinnen, Schnecken, Regenwürmer). In einem Dominoeffekt setzt es sich über die Amphibien, Reptilien, Vögel und Kleinsäuger fort und findet sich schließlich am Ende der Nahrungskette bei den großen Säugetieren und bei uns Menschen.

Dieses Arbeitspapier soll aufklären, Handlungsmöglichkeiten aufzeigen und eine Hilfestellung für Landschaftsplaner, Funktionäre, Ämter und Behörden sein, die vielfach mit verantwortungsvollen und folgenschweren Entscheidungen konfrontiert sind.

Es soll alle jene Menschen ansprechen, denen die Einzigartigkeit und Vielfalt unserer Natur nicht egal ist. Jeder Einzelne kann etwas beitragen!

Die Schmetterlinge sind vor ca. 135 Mio. Jahren mit den Blütenpflanzen entstanden – sie könnten mit ihnen auch wieder verschwinden!



Quellen:

DEUTSCH H. (2017): Die Schmetterlinge Osttirols – eine bebilderte Checkliste. <www.helmut-deutsch-schmetterlingsforschung.at>

HUEMER P. & GEPP J. (2017): Ausgefaltert – der stille Tod der österreichischen Schmetterlinge. – Bericht von Global 2000 und Stiftung „Blühendes Österreich“; 34 Seiten, iService Medien & Werbeagentur. Wien, 34 pp. PDF Download unter <<https://www.global2000.at/publikationen/ausgefaltert-der-schmetterlingsreport>>

STETTNER, C., BRÄU, M., GROS, P. & WANNINGER, O. (2007): Die Tagfalter Bayerns und Österreichs. – Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL). Laufen, 240 pp.

Autoren:

Helmut Deutsch (deutsch.h@gmx.at), Dr. Eva Benedikt (e.benedikt@aon.at)
Bannberg 22, 9911 Assling