

Die folgende Darstellung stellt einen Auszug aus dem **Landschaftspflegeplan Moore am Pass Thurn, Mag. Maria Enzinger, 2011**, dar. (Kapitel 11, Seite 87 bis 100 auszugsweise)
Ergänzungen und Erläuterungen von Wolf K. in grüner Schrift.

11.2 Monitoring ausgewählter Insektenarten

Dieses Kapitel des Landschaftspflegeplanes wurde vom Entomologen Mag. Dr. Patrick GROS erstellt.

11.2.1 Schmetterlinge

1. Hochmoor-Gelbling *Colias palaeno*

Lebensraumsprüche / Biologie:

Als typische Art der Zwergstrauchheiden kommt diese Art einerseits in Hochmooren, andererseits im Zwergstrauchgürtel des Gebirges vor, wo die Raupen-Futterpflanze, die Rauschbeere *Vaccinium uliginosum/gaultherioides* gut vertreten ist.

Der Hochmoor-Gelbling überwintert als Raupe, so verbringt er die meiste Zeit seines Lebens in diesem Stadium. Die Erwachsenen (beflügelte Falter) haben eine relativ kurze Flugzeit zwischen etwa Juni und Juli. Im Gebirge können einzelne Tiere bis Ende August beobachtet werden.

Flug der Falter vorwiegend, wenn die Rauschbeere zu fruchten beginnt (mündl. Mitteilung Hans S.)



Foto 56 Hochmoorgelbling *Colias palaeno*
(Foto: Patrick Gros)

Verbreitung in Salzburg

In Salzburg ist diese Art in den Hochmooren des Alpenvorlands und der Kalkvoralpen punktuell verbreitet. Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt jedoch im Bereich der Zwergstrauchheiden der Grauwackenzone, der Hohen und der Niederen Tauern sowie des Lungaus. Der Hochmoor-Gelbling erreicht in Salzburg ca. 2500 m Meereshöhe, die meisten Lebensräume findet man hier allerdings unterhalb von 2000 m Meereshöhe.

Begründung des Vorschlags für das Monitoring:

Es handelt sich um eine typische Art des Hochmoores, die mit etwas Übung aufgrund des charakteristischen Habitus auch relativ leicht zu bestimmen ist. Die Art reagiert sehr empfindlich auf

Entwässerungsmaßnahmen und Verbuschung der Larvalhabitate, sowie auch auf Nährstoffeintrag und intensive Bewirtschaftung im umliegenden Offenland.

Typische Art-Merkmale

Mittelgroße Art; Oberseite des Männchens schwefelgelb mit einer charakteristischen schwarzen Randbinde, Weibchen nicht so grell gefärbt (weißlich bis gelblich), ebenfalls mit dunkler Randbinde. Beide Geschlechter an Unterseite schmale rote Randbinde, weißer Fleck des Hinterflügels nicht umrandet (im Gegensatz zu anderen *Colias*-Arten mit der Form einer 8 und mit Umrandung). Verwechslungen mit ähnlich gefärbten Gelblingen können nicht gänzlich ausgeschlossen werden!

Bemerkung: Der Hochmoor-Bläuling *Plebeius optilete* hat ähnliche Ansprüche (Lebensräume, Raupen-Futterpflanzen und Verbreitungsbild). Im Wasenmoos kommt er allerdings sehr vereinzelt vor, wodurch er schwer zu beobachten ist, zudem er inmitten der Individuen des ähnlich gefärbten, hier deutlich häufigeren Argus-Bläuling *Plebeius argus* auch leicht übersehen werden kann. Wie der Hochmoor-Gelbling ist er in den meisten außeralpinen Habitaten aufgrund der Zerstörung der Moorlebensräume ausgestorben. (siehe Neues aus dem Wasenmoos Nr. 16 – Bläulinge – und Nr. 9 – Argus-Bläuling)

2. Großes Wiesenvögelchen *Coenonympha tullia*

Lebensraumsprüche / Biologie:

Typische Art magerer, seggen- und wollgrasreicher Moorbereiche. Unter diesen Pflanzen befinden sich auch die Raupen-Futterpflanzen dieser Falterart. Zusätzlich zu den Hochmoorbereichen besiedelt das Große Wiesenvögelchen auch extensiv bewirtschaftete Moorwiesen (Streuwiesen mit Herbstmahd), sofern diese reichliche Bestände der Raupen-Futterpflanzen aufweisen (z. B. Seggenriede, z.B. Wollgräser). Diese Falterart überwintert ebenfalls als Raupe, so verbringt auch sie die meiste Zeit ihres Lebens in diesem Stadium. Die Erwachsenen (beflügelte Falter) haben eine relativ kurze Flugzeit zwischen Juni und Juli, einzelne Tiere werden noch im August beobachtet.



Foto 57 Großes Wiesenvögelchen *Coenonympha tullia* (Foto: Patrick Gros)

Verbreitung in Salzburg

In Salzburg ist diese Art über alle Landesteile verbreitet, kommt aber nur sehr punktuell vor, dort, wo geeignete Lebensräume existieren. Die Art überschreitet allerdings kaum 1500 m Meereshöhe. Dementsprechend werden im Gebirge v. a. Moorgebiete der Tallagen besiedelt: So sind z. B. die meisten Vorkommen der Hohen Tauern außerhalb der Grenzen des Nationalparks Hohe Tauern zu finden!

Begründung des Vorschlags für das Monitoring:

Es handelt sich um eine typische Art der mageren Moorwiesen, die im Wasenmoos in höheren Populationsdichten vorkommt, wobei Populationschwankungen gut zu erfassen sind. Die Art reagiert empfindlich auf Bewirtschaftungsintensivierung, Entwässerungsmaßnahmen und Nährstoffeintrag.

Typische Art-Merkmale

Kleine Art; recht einheitliche, bräunliche Färbung mit charakteristischer Augenzeichnung auf der Unterseite der Hinterflügel. Die typischen Zeichnungen der Unterseite sind von denen nahverwandter Arten nur vom Experten mit Sicherheit zu unterscheiden. Im Vergleich zu anderen, im Wasenmoos anzutreffenden Wiesenvögelchenarten ist - wie der Name verrät! - das Große Wiesenvögelchen etwas größer; es besitzt eine etwas dunklere Grundfärbung als das weit verbreitete Kleine Wiesenvögelchen *Coenonympha pamphilus*. **Das Kleine Wiesenvögelchen hat an der Hinterflügel-US höchstens undeutliche Augenflecken.**

3. Hochmoor-Perlmutterfalter *Boloria aquilonaris*

Lebensraumsprüche / Biologie:

Charakterart der Hochmoore (tyrphostene Art). Der Hochmoor-Perlmutterfalter besiedelt Hochmoore mit Vorkommen der Raupen-Futterpflanze, der Echten Moosbeere *Vaccinium oxycoccos*. Der Hochmoor-Perlmutterfalter überwintert ebenfalls als Raupe, so verbringt auch er die meiste Zeit seines Lebens in diesem Stadium. Die Erwachsenen (beflügelte Falter) haben eine relativ kurze Flugzeit zwischen etwa Juni und Mitte Juli, in höheren Lagen können noch einzelne Tiere Ende Juli-Anfang August beobachtet werden.

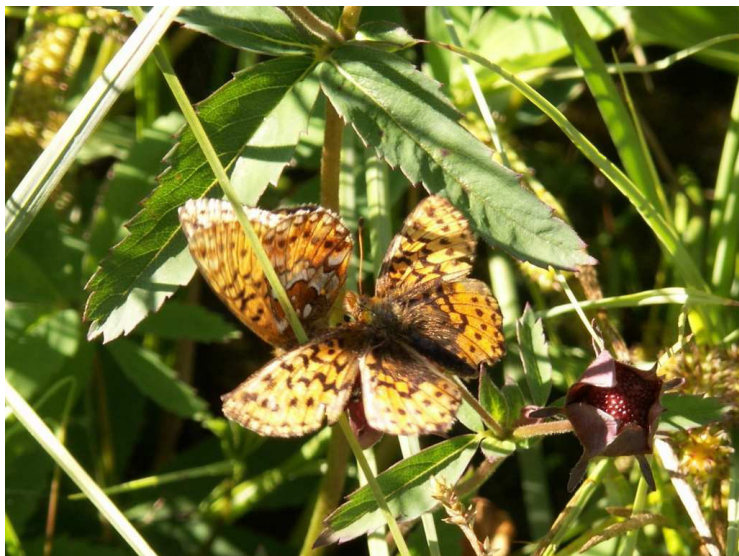


Foto 58 Hochmoor-Perlmutterfalter auf Sumpf-Blutauge (Foto: Wolf Kunnert)

Verbreitung in Salzburg

In Salzburg ist diese Art aus den Hochmooren des Alpenvorlands, der Kalkvoralpen, der Grauwackenzone und des Lungaus bekannt. Aus den Hohen Tauern gibt es keinen sicheren Nachweis. Die Art überschreitet kaum 1200 m Meereshöhe, einzelne Populationen kommen allerdings in etwa 1500 m Meereshöhe vor (Lungau, Kitzbüheler Alpen). Das Vorkommen im Wasenmoos zählt so zu den höchstgelegenen im Bundesland Salzburg.

Begründung des Vorschlags für das Monitoring:

Es handelt sich um eine typische Art des Hochmoores, die dort in der Regel auch in höheren Populationsdichten vorkommt, wobei Populationschwankungen gut zu erfassen sind. Die Art reagiert empfindlich auf Entwässerungsmaßnahmen und Nährstoffeintrag, scheint allerdings keinen so großen Flächenanspruch wie z. B. der Hochmoor-Gelbling zu besitzen.

Typische Art-Merkmale

Kleine Art; Oberseite orangebraun mit schwarzer Punktzeichnung; Unterseite der Hinterflügel im Vergleich zu ähnlichen Perlmutterfalterarten kontrastreich und bei frisch ausgeschlüpften Tieren mit deutlichen Lilatönen. Eine sichere Bestimmung kann nur durch einen Spezialisten vorgenommen werden, da Verwechslung mit anderen kleineren Perlmutterfalterarten möglich sind!

Im Wasenmoos oft an den Blüten des Sumpflblutauges beobachtet.

Siehe auch Neues aus dem Wasenmoos Nr. 20

11.2.2 Libellen

siehe auch Neues aus dem Wasenmoos Nr. 6

1. Kleine Moosjungfer *Leucorrhinia dubia*

Lebensraumsprüche / Biologie:

Die Kleine Moosjungfer gilt als typischer Besiedler oligo- bis mesotropher, torfmoosreicher Gewässer von Heiden und nassen Hoch- und Übergangsmooren. Die Art erreicht ihr Optimum im Moorzentrum mit den sauren Kolken und Hochmoorschlenken, aber auch in älteren Torfstichen oder Gräben mit reichlich flutendem Torfmoos oder Sichelmoos (STERNBERG & BERGWALD 2000). Nach denselben Autoren sind die Larven überwiegend in mit Torfmoosen bewachsenen, stillen Gewässerbereichen mit reinem Torfgrund zu finden. Die Hauptflugzeit findet in Salzburg zwischen etwa Anfang Juni und Ende August statt.



Foto 59 Kleine Moosjungfer
Leucorrhinia dubia
(Paarungsrade)
(Foto: Patrick Gros)

Verbreitung in Salzburg

Die Kleine Moosjungfer ist in den moorreichen Landesteilen Salzburgs verbreitet, Schwerpunkte der Verbreitung gibt es im Alpenvorland und im Übergangsbereich zwischen Kalkhochalpen und Grauwackenzone; einzelne Meldungen gibt es auch aus den Hohen Tauern und dem Lungau. Man findet diese Art hier zwischen etwa 400 m und 1800 m Meereshöhe.

Begründung des Vorschlags für das Monitoring:

Es handelt sich um eine typische Art der Hochmoorgewässer, die mit etwas Übung aufgrund des charakteristischen Habitus auch relativ leicht zu bestimmen ist. Die Art reagiert sehr empfindlich auf die Zerstörung des natürlichen Wasserhaushalts in den Moorhabitaten (Verbuschung!).

Typische Art-Merkmale

Mittelgroße Art; Aufgrund der Färbung des reifen Männchens im Wasenmoos unverwechselbar: Körper schwarz mit typischen roten Flecken; Stirn weißlich; Basis der Hinterflügel schwarz gefärbt. Weibchen ähnlich, aber Flecken des Körpers gelblich statt rot.

2. Arktische Smaragdlibelle *Somatochlora arctica*

Lebensraumsprüche / Biologie:

Die Arktische Smaragdlibelle ist eine typische Moorlibelle, die v. a. wüchsige Hoch- und Übergangsmoore sowie Torfstiche bewohnt (KUHN & BURBACH 1998). Nach KUHN (1997) ist sie die Charakterart kleiner und kleinster Hoch- und Übergangsmoorschlenken ohne Kontakt zu größeren Gewässern. Sie bevorzugt Gewässer, die mit Torfmoosen überzogen sind (STERNBERG & BERGWALD 2000). Die Hauptflugzeit der Arktischen Smaragdlibelle in Salzburg findet im Juli und August statt.

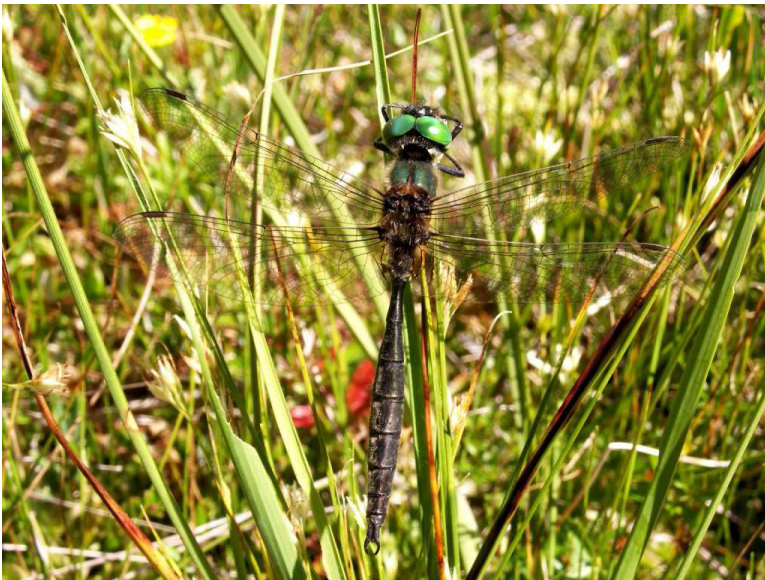


Foto 60 Arktische Smaragdlibelle
Somatochlora arctica
(Foto: Wolf Kunnert)

Verbreitung in Salzburg

Die Arktische Smaragdlibelle ist in Salzburg über alle Landesteile verbreitet, aber nur lokal in geeigneten Mooregebieten vorkommend. Man findet diese Art hier zwischen etwa 400 m und 1700 m Meereshöhe.

Begründung des Vorschlags für das Monitoring:

Es handelt sich um eine typische Art weitestgehend intakter Hochmoorbereiche, wo kleinste, moosreiche Schlenken als Larvalhabitat dienen. So sind ihr Vorkommen und der Zustand ihrer Population als wichtige Faktoren bei der Bewertung der naturschutzfachlichen Qualität des Wasenmoos zu betrachten. Ein Nachteil ist, dass die Art leicht mit anderen Smaragdlibellen zu verwechseln ist. Die typischen Anhänge des Hinterleibes sind meistens nur bei gefangenen Tieren eindeutig zu erkennen. Die Art reagiert sehr empfindlich auf die anthropogene Zerstörung des natürlichen Wasserhaushalts in den Moorhabitaten.

Typische Art-Merkmale

Mittelgroße Art mit beinahe einheitlicher, grünmetallischer Färbung des Körpers; wenige gelbe Flecken und beim Männchen artspezifische Anhänge des Abdomens, die den Anhängen eines Ohrwurms (Dermaptera) stark ähneln (siehe Bild). Eine sichere Bestimmung kann nur vom Spezialisten gewährleistet werden.