

# Tagfalter, Heuschrecken und Libellen im Wildnisgebiet Dürrenstein

Wolfgang Schweighofer

## Die Tagfalterfauna

### ZUSAMMENFASSUNG

1998 und 1999 wurde im Rahmen des LIFE-Projektes im Wildnisgebiet Dürrenstein die vorhandene Tagfalterfauna in ausgewählten Lebensräumen kartiert. Diese befanden sich durchwegs in der montan-subalpinen Region und ließen von der Auswahl her ein repräsentatives Ergebnis erwarten. Zusätzlich wurden einige an das Wildnisgebiet angrenzende Teilflächen des Natura 2000-Gebietes Ötscher-Dürrenstein in die Erhebungen miteinbezogen. Insgesamt wurden 67 Tagfalterarten nachgewiesen, davon im eigentlichen Projektgebiet immerhin 58. In Österreich gelten 21 dieser Arten als mehr oder weniger gefährdet, für das Bundesland Niederösterreich wurden 22 Arten in die aktuelle Rote Liste aufgenommen. Die für eine gebirgige Region hohe Artenzahl mit einem bedeutenden Prozentsatz an gefährdeten Arten beweist die herausragende Bedeutung des Gebietes für die regionale Tagfalterfauna. Auch mehrere Arten, die europaweite Bestandsrückgänge aufweisen und somit als international gefährdet gelten müssen, konnten nachgewiesen werden, darunter mit *Eurodryas aurinia* eine SPEC-Art, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG der Europäischen Union angeführt wird. Faunistisch von Bedeutung sind die Nachweise mehrerer aus Niederösterreich in den letzten Jahrzehnten nicht mehr oder nur äußerst selten gemeldeter Gebirgs-Tagfalterarten wie *Colias phicomone*, *Hypodryas cynthia*, *Clossiana thore* und *Erebia eriphyle*. Zusätzliche Managementmaßnahmen im Sinne der Tagfalterfauna sind im eigentlichen Projektgebiet vorerst nicht notwendig, werden aber für einige der mituntersuchten Natura 2000-Flächen vorgeschlagen.

### 1. EINLEITUNG

Bei den zoologischen Kartierungen im Rahmen des LIFE-Projekts „Wildnisgebiet Dürrenstein“ sind auch einige Insektengruppen in die Forschungsarbeiten miteinbezogen worden. Die Gruppe der Tagfalter wurde dabei wohl deshalb für eine intensivere Bearbeitung ausgewählt, weil sie

- bei Felderhebungen relativ auffällig und leicht erfaßbar ist,
- von der Artenzahl her noch vergleichsweise überschaubar ist,
- dieser Gruppe ein hoher ökologischer Indikatorwert zugeschrieben wird und
- in dieser Gruppe eine größere Zahl an sogenannten Leitarten vertreten ist (eine Zusammenfassung zur Definition von Indikator- bzw. Leitarten findet sich z. B. bei PENNERSTORFER, (1998).

Nebenbei ergab sich im Zuge der Erhebungen auch die Gelegenheit, die aktuelle Situation der Tagfalter in der montan-subalpinen Region des südwestlichen Niederösterreichs näher zu beleuchten. Zahlreiche Daten vor allem aus der Zeit um die Jahrhundertwende liegen zwar aus der weiteren Umgebung des Untersuchungsgebietes vor (SCHAWERDA 1913, SAURUCK 1927/1928), doch wurden speziell in der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts kaum mehr systematische, großräumigere Untersuchungen durchgeführt bzw. entsprechende Daten publiziert. Interessante Ergebnisse – insbesondere im Vergleich zu den vorliegenden alten Daten – waren daher zu erwarten.

### 2. UNTERSUCHUNGSGEBIET

Im Wildnisgebiet bewohnen Tagfalter naturgemäß zum weitaus überwiegenden Teil waldfreie oder nur schütter mit Bäumen bestandene Flächen. Auf Basis des vorliegenden Kartenmaterials wurden daher entsprechende Areale ausfindig gemacht und unter ihnen wiederum solche für eine genauere Bearbeitung ausgewählt, die von ihrer Lage und Größe her besonders repräsentative Ergebnisse versprochen und außerdem Vorteile in Bezug auf das Kriterium Erreichbarkeit aufwiesen. Schlußendlich wurden folgende Gebiete besonders intensiv bearbeitet:

- Hundsau: Böschungen und Hänge entlang der Forststraße ab der Wildnisgebietsgrenze sowie die Bereiche an und oberhalb der Baumgrenze bis zum Fuß des felsigen Gipfelaufbaus des Dürrensteins (Schuttströme, Lawinenzüge, Hochstaudenfluren, subalpine Urwiesen zwischen Legföhrenbeständen). Die

Vegetationszusammensetzung (u. a. flächig ausgebildete Erico-Pineten mit einer Reihe von Wärmezeigern) ließ hier das Vorkommen auch eher thermophiler Tagfalterarten erwarten. 650-1400 m.

- Bärwies: entlang der Zufahrtstraße in das Gebiet (Forststraße = Gebietsgrenze), Bärwiesboden (große, annähernd ebene, waldfreie Fläche deutlich unterhalb der Baumgrenze, die sich aus Hochstaudenfluren, Bürstlingsrasen und Feuchtstellen mit zwischenmoorartiger Vegetation zusammensetzt), subalpiner Bereich über dem Bärwiesboden (felsig-grasiges, baumfreies Gelände) 1037-1400m
- Gipfelanstieg auf den Dürrenstein von der Ybbstalerhütte ab Wildnisgebietsgrenze (Legsteinalm: locker mit Gebirgsnadelwald und Krummholz bestandene, felsdurchsetzte Flächen; ausgedehnte Hochstaudenfluren; dazwischen größere, kurzrasige Weidegebiete; Felsrasen an der Baumgrenze mit blütenreicher, subalpiner Vegetation; eigentlicher Gipfelbereich: subalpine Urwiesen zwischen Legföhrenbeständen, Dolinen, felsige Steilabbrüche) 1400-1878m

Neben diesen im eigentlichen Wildnisgebiet gelegenen Flächen wurden auch angrenzende Natura 2000-Teilflächen regelmäßig kontrolliert, und zwar:

- Taleralm bei Rotwald (ca. 700m)
- Tiefengrundbach bei Rotwald und anschließende Uferbereiche am Lassingbach auf niederösterreichischer Seite (ca. 750m)
- Hundsaugraben außerhalb der Wildnisgebietsgrenze (ca. 650m)

Insgesamt war nach Auswahl der genannten Gebiete ein repräsentatives Ergebnis hinsichtlich der Zusammensetzung der Tagfalterfauna zu erwarten.

### 3. METHODE

Die genannten Teilflächen des Wildnisgebiets wurden in den Saisonen 1998 und 1999 zwischen Mitte Mai und Mitte September in regelmäßigen Abständen begangen. Die genauen Exkursionsdaten lauten:

19. 7. 98, 21.7. 98, 26.7. 98, 29.7. 98, 4. 8. 98, 6. 8. 98, 15. 8. 98, 1. 9. 98, 19. 5. 99, 24. 5. 99, 3. 6. 99, 20. 6. 99, 3. 7. 99, 4. 7. 99, 19. 7. 99, 1. 8. 99, 5. 8. 99, 12. 9. 99

Aus organisatorischen Gründen konnten die Exkursionen 1998 erst im Juli beginnen. Die Erfassung der Arten erfolgte qualitativ und semiquantitativ. Zur zweifelsfreien Determination war es gelegentlich notwendig, einzelne Tiere mit dem Netz einzufangen. Einige wenige Vertreter kritischer Sippen bzw. in Niederösterreich sehr seltener Arten wurden als Beleg mitgenommen und befinden sich zur Zeit in der Sammlung Pennerstorfer. Es sei an dieser Stelle erwähnt, daß die Erfassung der Tagfalterfauna in den besprochenen Gebieten angesichts der Steilheit und Weglosigkeit des Geländes eine durchaus schweißtreibende Angelegenheit darstellt, die eine gewisse Motivation und Kondition des Bearbeiters voraussetzt.

### 4. ERGEBNISSE

Im Wildnisgebiet Dürrenstein konnten in den beiden Untersuchungssaisonen insgesamt 58 Tagfalterarten nachgewiesen werden. Bezieht man die zusätzlich bearbeiteten angrenzenden Natura 2000-Flächen mit ein, so erhöht sich diese Zahl auf 67.

Tab. 4.1.1.: Tagfalter im Untersuchungsgebiet

Art	RLÖ	RLN	Hun dsau	Bär wies	Dürr enste in	Natu ra 2000
<i>Parnassius apollo</i>	<b>Apollofalter</b>	3	2	++	++	+
<i>Parnassius mnemosyne</i>	<b>Schwarzer Apollo</b>	3	3		+	+
<i>Papilio machaon</i>	<b>Schwabenschwanz</b>	3	3	+		+
<i>Colias hyale</i>	Weißklee-Gelbling	-	-			+
<i>Colias phicomone</i>	<b>Alpen-Gelbling</b>	-	6		++	+
<i>Gonepteryx rhamni</i>	<b>Zitronenfalter</b>	-	-	+	+	+
<i>Pieris brassicae</i>	<b>Großer Kohl-Weißling</b>	-	-	+	+	+
<i>Pieris rapae</i>	<b>Kleiner Kohl-Weißling</b>	-	-	+	+	+
<i>Pieris napi</i>	<b>Grünader-Weißling</b>	-	-	++	+	+

<i>Pieris bryoniae</i>	Berg-Weißling	-	-	++	++		+
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter	-	-	++	+		++
<i>Leptidea sinapis</i>	Tintenfleck-Weißling	-	-	+			+
<i>Araschnia levana**</i>	Landkärtchen	3?	-		+		
<i>Nymphalis antiopa</i>	Trauermantel	3	3	+			+
<i>Apatura iris</i>	Großer Schillerfalter	3	3	+			
<i>Inachis io</i>	Tagpfauenauge	-	-	+	++	+	+
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	-	-	+	+	+	+
<i>Cynthia cardui</i>	Distelfalter	-	-	+	+	+	+
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	-	-	++	++	++	++
<i>Polygonia c-album</i>	C-Falter	-	-	+	+	+	+
<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel	-	-	+			+
<i>Mesoacidalia aglaja</i>	Groß. Perlmutterfalter	-	-	+	+		++
<i>Fabriciana adippe</i>	Feuriger Perlmutterfalter	-	-	+			
<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter	7	-				+
<i>Boloria pales</i>	Hochalpen-Perlmutterfalter	-	-	+	++	+	
<i>Clossiana euphrosyne</i>	Silberfleck-Perlmutterfalter	-	-	++	++	+	+
<i>Clossiana titania</i>	Natterwurz-Perlmutterfalt.	3	3	++	++		+
<i>Clossiana thore</i>	Alpen-Perlmutterfalter	2	5		+		+
<i>Melitaea diamina</i>	Baldrian-Scheckenfalter	3	3	+	+		+
<i>Mellicta athalia</i>	Wachtelweizen-Scheckenf.	-	-	++	+		++
<i>Mellicta aurelia</i>	Ehrenpreis-Scheckenfalter	3	5				+
<i>Eurodryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter	3	1	+			
<i>Hypodryas cynthia</i>	Veilchen-Scheckenfalter	-	6	+			
<i>Erebia ligea</i>	Weißbindiger Mohrenfalter	-	-	++			+
<i>Erebia euryale</i>	Weißbindig. Bergwald-Mf.	-	-	++			+
<i>Erebia eriphyle</i>	Ähnlicher Mohrenfalter	4	6			+	
<i>Erebia manto</i>	Gelbgefleckter Mohrenfalt.	-	-	+	++	++	+
<i>Erebia aethiops</i>	Graubindiger Mohrenfalter	-	-	++			+
<i>Erebia pronoe</i>	?	-	-	++	+	+	++
<i>Erebia oeme</i>	Doppelaugen-Mohrenfalter	4	3	++	+		++
<i>Erebia medusa</i>	Rundaugen-Mohrenfalter	-	-		+		+
<i>Coenonympha arcania</i>	Weißbindiges Wiesenvögel.	-	-	++			+
<i>Coenonympha glycerion</i>	Rotbraunes Wiesenvögelchen	-	-				++
<i>Pararge aegeria</i>	Waldbrettspiel	-	-	+			+
<i>Lasiommata maera</i>	Braunauge	-	-	++	++		+
<i>Lasiommata petropolitana</i>	Braunscheckauge	-	-	++	+		+
<i>Hamearis lucina</i>	Schlüsselblumen-Würfelf.	-	-	++	+		++
<i>Lycaena tityrus</i>	Brauner Feuerfalter	-	-		+		
<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter	-	-	+			
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	2	1				+
<i>Callophrys rubi</i>	Grüner Zipfelfalter	-	-				+
<i>Satyrrium w-album</i>	Ulmen-Zipfelfalter	2	3		+		
<i>Cupido minimus</i>	Zwerg-Bläuling	-	-	+			+
<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfl. Ameisenbläuling	3	2		+		+
<i>Maculinea rebeli</i>	Kreuzenzian-Ameisenbläul.	2?	5				++
<i>Plebejus argus</i>	Argus-Bläuling	3	-				++
<i>Aricia agestis</i>	Kl. Sonnenröschen-Bläuling	-	-		+		
<i>Cyaniris semiargus</i>	Rotklee-Bläuling	-	3	+	+	+	++
<i>Plebicula dorylas</i>	Wundklee-Bläuling	3	3	+			++
<i>Lysandra coridon</i>	Silbergrüner-Bläuling	-	3	+	+		+
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling	-	-	+	+		+
<i>Carterocephalus palaemon</i>	Gelbwürfelig Dickkopff.	-	-	++	+		+
<i>Erynnis tages</i>	Kronwicken-Dickkopffalter	-	-	+	+		++
<i>Pyrgus malvae</i>	Kl. Würfel-Dickkopffalter	-	-	+	+		++
<i>Pyrgus andromedae</i>	Würfel-Dickkopffalter	4?	6	+			
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolb. Braun-Dickkopff.	-	-				+

<b><i>Ochlodes venatus</i></b>	<b>Rostfarbiger Dickkopffalter</b>	-	-	++	+		+
--------------------------------	------------------------------------	---	---	----	---	--	---

Fettdruck: Innerhalb der Wildnisgebietgrenze nachgewiesen. Normaldruck: Nur außerhalb des Wildnisgebietes beobachtet.

RLÖ = Rote Liste Österreich (HUEMER et al. 1994), RLNÖ = Rote Liste Niederösterreich (HÖTTINGER & PENNERSTORFER 1999)

++ = stärkere Populationen; + = wenige Tiere oder nur einzelne Individuen

Die festgestellten Arten setzen sich zu einem Teil aus weitverbreiteten, anpassungsfähigen Ubiquisten oder Wanderfaltern zusammen, zu einem nicht unwesentlichen weiteren Teil aber auch aus anspruchsvollen, nicht allgemein verbreiteten Arten, von denen mehrere wiederum in den nationalen bzw. regionalen Roten Listen Österreichs (HUEMER et al. 1994) bzw. Niederösterreichs (HÖTTINGER & PENNERSTORFER 1999) rangieren (21 bzw. 22 Arten). Bei einigen dieser Falter handelt es sich um montan bis alpin verbreitete Formen, deren Vorkommen in Niederösterreich lokal begrenzt oder überhaupt sehr selten sind (REICHL 1992).

Im Folgenden soll das Vorkommen einiger für das Untersuchungsgebiet (=UG) kennzeichnender bzw. bemerkenswerter Tagfalterarten (es handelt sich überwiegend um Leitarten montan-alpiner Lebensräume) kommentiert werden. Die Verbreitungsangaben richten sich dabei nach TOLMAN & LEWINGTON (1998), REICHL (1992) und HÖTTINGER & PENNERSTORFER (1999). Die Hinweise zu Lebensraum und Biologie sowie Gefährdung orientieren sich vor allem an SBN (1987), EBERT et al. (1991, 1993), WEIDEMANN (1995) und HÖTTINGER & PENNERSTORFER (1999).

#### 4.1. *Parnassius apollo* Apollofalter

Gesamtverbreitung: In allen größeren Gebirgszügen Europas; die Vorkommen setzen sich bis Sibirien und Zentralasien ostwärts fort.

Österreich: In den Alpen weit verbreitet, doch gehen die Vorkommen in den Randlagen der Alpen stark zurück. Die außeralpinen Vorkommen im Bereich der Böhmisches Masse sind am Erlöschen.

Niederösterreich: Wegen des relativ kleinen Alpenanteils vermutlich nicht mehr allzu viele aktuelle Vorkommen; aus der Wachau zuletzt kaum noch Beobachtungen.

Phänologie im UG: Ein verfrühtes Exemplar wurde 1999 bereits Anfang Juli beobachtet, die Hauptflugzeit frischgeschlüpfter Falter lag 1998 im Gebiet Bärwies um Anfang August, späte Weibchen sind hier allerdings bis in den September anzutreffen.

Lebensraum/Biologie: Die Art fliegt im Gebiet über warmen Geröllhalden und Felspartien, in denen zur Flugzeit ihre Hauptnektarpflanze, die Berg-Ringdistel (*Carduus defloratus*) blüht. Die Raupen entwickeln sich an den reichlich vorkommenden Pflanzen der Weißen Fetthenne (*Sedum album*).

Häufigkeit/Gefährdung: Als Rückgangsursachen für den Apollofalter in den Alpen kann die zunehmende Bewaldung im Gefolge des Rückgangs der Weidewirtschaft und die damit verbundene Beschattung der Flug- und Entwicklungsgebiete angenommen werden. Die im Gebiet vorhandenen Hauptflugstellen sind aber von dieser Entwicklung nicht betroffen. Im subalpinen Bereich über dem Bärwiesboden fliegen im August hunderte Apollofalter, es handelt sich wohl um eines der bedeutendsten Fluggebiete in Niederösterreich. Ein weiteres kleineres Vorkommen befindet sich bei einer Geröllhalde im oberen Hundsaubereich. Interessant ist, daß diese Falter kleiner als die des benachbarten Bärwiesgebietes sind. Offenbar ist es in der oberen Hundsau expositionsbedingt für den Apollofalter zu heiß, worauf auch die Tatsache deutet, daß weitere benachbarte, größere Steinhalden in der Hundsau vom Apollofalter gar nicht besiedelt werden.

#### 4.2. *Colias phicomone* Alpen-Gelbling

Gesamtverbreitung: nur im Kantabrischen Gebirge, in den Pyrenäen, in den Alpen sowie in einem kleinen Gebiet in den Karpaten Rumäniens.

Österreich: in den westlichen Bundesländern in den Alpen verbreitet, nach Osten allerdings seltener werdend.

Niederösterreich: Offenbar sehr selten; es liegen seit 1945 nur ganz wenige Beobachtungen dieser Art vor.

Phänologie: Im UG erscheint dieser Falter etwa Ende Juli/Anfang August; die Hauptflugzeit liegt also im August.

Lebensraum/Biologie: Die Art tritt nur oberhalb der Baumgrenze auf und saust in schnellem, schwirrendem Flug über felsigen subalpinen Matten dahin, wobei der Falter wegen seiner im Flug grünlich erscheinenden Färbung dennoch leicht zu identifizieren ist. Als Futterpflanzen der Raupen werden verschiedene Schmetterlingsblütler angegeben; im UG wurde die Eiablage an Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*) beobachtet.

Häufigkeit/Gefährdung: Die Art konnte an zwei Stellen beobachtet werden: Am Dürrensteingipfel flogen Anfang August '98 einige Falter und im subalpinen Gebiet Bärwies/Sperriedel war der Alpengelbling zur selben Zeit nicht gerade selten. An beiden Stellen sind aktuell keine gravierenden Gefährdungsursachen erkennbar, doch sind die kleinen lokalen Populationen in Niederösterreich sicher leicht verletzbar.

#### **4.3. *Boloria pales* Hochalpen-Perlmutterfalter**

Gesamtverbreitung: Gebirge Mittel-, Süd- und Osteuropas, allerdings nur in den Alpen weiter verbreitet.

Österreich: in den österreichischen Alpen verbreitet.

Niederösterreich: nur wenige neuere Meldungen von den höheren niederösterreichischen Alpengipfeln.

Phänologie: Die Art wurde im UG ab Ende Juli und im August beobachtet.

Lebensraum/Biologie: Der Hochalpen-Perlmutterfalter besiedelt blumenreiche Alpenmatten über der Baumgrenze, wo er durch seinen niedrigen Schwirrflug auffällt. Als Raupen-Futterpflanzen werden in der Literatur vor allem Veilchenarten, insbesondere das in Niederösterreich fehlende Langspornige Veilchen (*Viola calcarata*) angegeben, doch kommen Veilchen in den Fluggebieten des UG nicht oder kaum vor. Am ehesten käme noch das Zweiblüten-Veilchen (*Viola biflora*), das stellenweise über die Waldgrenze ansteigt, als Raupennahrung in Frage.

Häufigkeit/Gefährdung: Der Falter besiedelt sowohl das Gipfelplateau des Dürrensteins, als auch die Erhebungen um die Legsteinalm. Am häufigsten scheint er aber im Subalpinbereich über dem Bärwiesboden vorzukommen, hier auch in windgeschützten Bereichen zwischen den letzten Bäumen an der Waldgrenze. Erstaunlicherweise wurden einige Falter sogar noch am Bärwiesboden selbst – weit unter der Baumgrenze – beobachtet. Zur Zeit dürfte die Art im UG nicht gefährdet sein.

#### **4.4. *Clossiana titania* Natterwurz-Perlmutterfalter**

Gesamtverbreitung: Gebirge Zentraleuropas und am Balkan (insbesondere in den Alpen), auch im Baltikum und in Süd-Finnland. Daneben weite Verbreitung bis nach Ostasien und Nordamerika.

Österreich: in den Alpen weit verbreitet.

Niederösterreich: relativ kleines Areal im niederösterreichischen Alpenbogen.

Phänologie: Mit diesem Perlmutterfalter ist etwa ab Anfang Juli zu rechnen, wenn die Flugzeit seines häufig auftretenden Verwandten *C. euphrosyne* zu Ende geht. Die Hauptflugzeit dürfte um Mitte Juli liegen.

Lebensraum/Biologie: Es handelt sich um eine typische Art aufgelichteter Bergwälder. Dort werden Erosionsrinnen, Lawinenzüge, hochstaudenreiche Waldlichtungen und Waldschläge bis hinauf zur Waldgrenze besiedelt. Die Falter saugen an verschiedenen Nektarpflanzen. Als Raupenfutterpflanze wird meist Schlangenknoterich angegeben, doch kommt dieser im UG an den Falterflugstellen so gut wie nicht vor.

Häufigkeit/Gefährdung: Im UG und in angrenzenden Zonen des Natura-2000-Gebietes in geeigneten Lebensräumen fast durchwegs häufig, obwohl die Art sowohl in Österreich als auch neuerdings für Niederösterreich als (potenziell) gefährdet eingestuft wurde. Im Wildnisgebiet erscheint der Falter zur Zeit jedenfalls nicht gefährdet.

#### 4.5. *Clossiana thore* Alpen-Perlmutterfalter

Gesamtverbreitung: Alpen, mittleres und nördliches Skandinavien, Gebiete des nördlichen Russlands, Mongolei, Nordostchina, Nord-Korea, Japan.

Österreich: In den Alpen wohl weit verbreitet, wenn auch aus manchen Bundesländern nur wenige aktuelle Funde vorliegen.

Niederösterreich: Seit Beginn des 20. Jahrhunderts wurden keine Funde aus Niederösterreich mehr publiziert!

Phänologie: Die ersten Falter wurden in der Lassingbachniederung am 20. Juni '99 entdeckt, die Flugzeit erstreckt sich mit zunehmender Höhenlage jedoch noch weit in den Juli hinein.

Lebensraum/Biologie: Dieser Tagfalter kann nur bei guter Kenntnis seines Lebensraums gefunden werden, er besiedelt nämlich halbschattige, luftfeuchte Laub- und Mischwaldgebiete, in denen andere Tagfalter kaum noch vorkommen. So wird die Art leicht übersehen. Auch für die Schweiz wird er als „seltene Art des Bergwaldes“ bezeichnet. Dazu kommt, daß der Alpen-Perlmutterfalter an den Flugstellen in sehr geringen Populationsdichten auftritt. Wichtig scheint eine ausreichende Luft- und Bodenfeuchte zu sein.

Als Futterpflanze wird meist das Zweiblütige Veilchen (*Viola biflora*) angegeben, das im UG besonders an feuchten, schattigen Stellen auch tatsächlich in durchaus guten Beständen vorkommt.

Häufigkeit/Gefährdung: Offenbar selten; die meisten Fundpunkte liegen außerhalb des Wildnisgebietes (am Lassingbach, an zwei Stellen am Zierbach); ein Falter wurde allerdings auch an einer kleinen Waldlichtung beim Bärwiesboden angetroffen. Eine Spezialkartierung könnte für diese niederösterreichische Rarität sicher noch weitere Fundstellen in der Umgebung des UG erbringen. Die kleinen Populationen sind durch forstliche Eingriffe mit Sicherheit sehr leicht verletzbar!

#### 4.6. *Eurodryas aurinia* Goldener Scheckenfalter

Gesamtverbreitung: Diese Art besitzt ein großes Verbreitungsgebiet, das von Nordafrika über fast ganz Europa und weite Teile Asiens bis nach China reicht.

Österreich: In Österreich weit verbreitet, aber stark rückläufig.

Niederösterreich: in letzter Zeit kaum mehr aktuelle Funde; vom Aussterben bedroht!

Phänologie: ein stark abgeflogenes Männchen am 23. 6. 1999.

Lebensraum/Biologie: Die Fundstelle des einzigen Exemplars betraf einen blumenreichen Felsrasen der inneren Hundsau in etwa 1100 Meter Seehöhe. Der Falter saß bei kühlem, bewölktem Wetter auf einer Blüte des Ochsenauges (*Buphthalmum salicifolium*). Die Raupen leben von verschiedenen Kardengewächsen.

Häufigkeit/Gefährdung: Da weitere Nachforschungen infolge einer mehrwöchigen Schlechtwetterphase nicht mehr möglich waren, sind konkrete Aussagen nicht möglich. Die Art dürfte aber sehr selten sein.

#### 4.7. *Hypodryas cynthia* Veilchen-Scheckenfalter

Gesamtverbreitung: Alpen; daneben eine kleine Verbreitunginsel in Bulgarien.

Österreich: in den mittleren und westlichen Alpen verbreitet, in den Ostalpen sehr selten.

Niederösterreich: aus neuerer Zeit nur äußerst spärliche Daten!

Phänologie: ebenfalls nur ein abgeflogenes Männchen dieses auffälligen Scheckenfalters vom 23. 6. 1999.

Lebensraum/Biologie: Exakt dieselbe Fundstelle wie bei voriger Art; die Raupen sollen sich von Veilchen (*Viola* spp.) ernähren.

Häufigkeit/Gefährdung: Weitere Nachforschungen wären notwendig, um die aktuelle Situation dieser Art im UG zu klären. Sie dürfte – wenn überhaupt bodenständig – nur sehr selten und lokal vorkommen.

#### 4.8. *Erebia eriphyle* Ähnlicher Mohrenfalter

Gesamtverbreitung: Nur im zentralen Bereich der Alpen; für die Schweiz werden z. B. nur „weniger als 50“ verstreute Fundgebiete angegeben.

Österreich: im westlichen und zentralen Alpenbereich verbreitet, in den Nordostalpen sehr selten.

Niederösterreich: kaum Funde in den letzten 80 Jahren.

Phänologie: Die Flugzeit dürfte etwa Ende Juli beginnen und reicht weit in den August.

Lebensraum/Biologie: Im UG besiedelt dieser kleine Mohrenfalter spezielle Lebensräume im Randbereich von Almweideflächen zwischen locker stehenden Exemplaren von Bergfichten (*Picea abies*), Gebüsch und Hochstauden, dazwischen gibt es auch kleinere kurzrasige Flächen. Diese Habitatausstattung gewährleistet eine bestimmte Gesamtfeuchtigkeit des Biotops, die für *E. eriphyle* offenbar notwendig ist. Interessant war die beobachtete Verteilung von Exemplaren von *E. eriphyle* und von der im UG verbreiteten und häufigen *E. manto* in einer kleinen Doline: Während *E. eriphyle* an der nordseitigen, kühl-feuchten und hochstaudenreichen Flanke flog, besiedelte *E. manto* – streng getrennt - den wenige Meter gegenüberliegenden, kurzrasigen Südhang der Doline. Die Raupennahrung stellen wie bei anderen Erebien verschiedene Grasarten dar.

Häufigkeit/Gefährdung: Diese Falterart wurde nur an geeigneten Stellen in der Umgebung der Legsteinalm angetroffen. Dort fliegt sie in vergleichsweise geringen Populationsdichten. Das langfristige Überleben steht wahrscheinlich in Zusammenhang mit der konstanten Fortführung der Almwirtschaft auf der Legsteinalm, wodurch für ein Offenhalten der besiedelten Lebensräume – an oder knapp unterhalb der Waldgrenze – gesorgt würde.

#### 4.9. *Erebia oeme* Doppelaugen-Mohrenfalter

Gesamtverbreitung: Gebirge Mittel- und Südeuropas; besonders Pyrenäen, Alpen und Balkan.

Österreich: in den Alpen verbreitet.

Niederösterreich: vermutlich im Alpenanteil verbreitet, dennoch als gefährdet eingestuft.

Phänologie: Bereits am 3. Juni 1999 zwei frische Exemplare in der äußeren Hundsau, in der Folge reicht die Flugzeit in den Höhenlagen bis Ende Juli/Anfang August. Als frühfliegende Erebie wird diese Art bei Kartierungen vielleicht gelegentlich übersehen.

Lebensraum/Biologie: Es wird eine Vielzahl unterschiedlicher offener Biotope bis hinauf in die Krummholzstufe besiedelt.

Häufigkeit/Gefährdung: Im Gegensatz zur Einstufung als „gefährdete“ Art war *E. oeme* im UG eine der häufigsten Erebien und trat in manchen Gebietsteilen sogar massenhaft auf. Eine Gefährdung war somit im Wildnisgebiet nicht feststellbar.

#### 4.10. *Lycaena helle* Blauschillernder Feuerfalter

Gesamtverbreitung: inselartig über weite Teile Mittel- und Nordeuropas, schwerpunktmäßig in Schweden; nach Osten über weite Gebiete Asiens bis ins Amurgebiet.

Österreich: in jüngerer Zeit nur sehr lokal in wenigen kleinen Gebieten Niederösterreichs, Steiermarks, Salzburgs und Vorarlbergs, neuerdings auch in Tirol wiederentdeckt; hoher Gefährdungsgrad!

Niederösterreich: schwerpunktmäßig nur im Mariazeller Land (südliche Grenzregion zur Steiermark); vom Aussterben bedroht!

Phänologie: Das einzige Weibchen wurde am 19. 5. 1999 im äußeren Hundsgraben gefangen.

Lebensraum/Biologie: Der kleine Feuerfalter bewohnt sumpfige, hochstaudenreiche Stellen und Flachmoore mit reichlich Schlangenknöterich (*Polygonum bistorta*), der als Raupenfutterpflanze fungiert.

Häufigkeit/Gefährdung: Nur ein Falter konnte unmittelbar neben der Forststraße im Hundsgraben entdeckt werden. Entsprechende Fortpflanzungsbiotope wurden bis jetzt nicht gefunden, deren Existenz ist aber zumindest für das Steinbachtal, wo der Schlangenknöterich vorkommt, auch nicht völlig auszuschließen. Es besteht daneben die Möglichkeit, daß der eine Falter eventuell vom Wind verdriftet wurde, wobei jedoch die Art an sich als sehr standorttreu gilt.

#### 4.11. *Maculinea arion* Schwarzgefleckter Ameisenbläuling

Gesamtverbreitung: Weite Verbreitung von Europa über Asien bis nach Japan.

Österreich: Die Art ist über ganz Österreich verbreitet, aber rückläufig.

Niederösterreich: Früher weit verbreitet vor allem in der Westhälfte des Bundeslandes, jedoch gibt es nur mehr wenige aktuelle Meldungen, die Art wird als stark gefährdet eingestuft!

Phänologie: Die ersten Exemplare erscheinen auf der Taleralm Anfang Juli, die Flugzeit erstreckt sich in den höheren Lagen bis in den August.

Lebensraum/Biologie: Dieser Bläuling fliegt im UG generell auf kurzrasigen Almweiden oder steinigen Alpenmatten, die mit reichlich Thymian (*Thymus* sp.), in tieferen Lagen auch mit Dost (*Origanum vulgare*) bestanden sind (Raupenfutterpflanzen!) und in denen sich Nester bestimmter Ameisenarten befinden, die als Wirte für die älteren Raupen bzw. Puppen dienen. Ein kompliziertes Zusammenspiel von Klima, Vegetationshöhe und -zusammensetzung ist also nötig, um die richtigen Lebensbedingungen für Bläuling und Wirtsameise zu gewährleisten. Da dieses Zusammenspiel durch die intensivierete Landwirtschaft vielerorts zerstört wird, kommt es vor allem in den Tief- und Hügellagen großräumig zu einem Zusammenbrechen der Bläulingspopulationen.

Häufigkeit/Gefährdung: Diese Bläulingsart fliegt zumeist in sehr geringen Populationsdichten und erscheint daher bereits von vornherein als seltene Art. Immerhin konnten Falter im Rotwaldgebiet von der Taleralm bis über die Baumgrenze bei der Bärwies gesichtet werden. Auf der Taleralm ist allerdings eine konstante Fortführung der Beweidung für den Fortbestand der dortigen Falterpopulation unerlässlich.

#### 4.12. *Maculinea rebeli* Kreuzenzian-Ameisenbläuling

Gesamtverbreitung: Nordspanien, Mittel-, Ost- und Südosteuropa.

Österreich: zerstreutes, seltenes Vorkommen.

Niederösterreich: disjunktes, seltenes Vorkommen, wenige neuere Meldungen; die Abgrenzung gegenüber *M. alcon* bereitet Probleme.

Phänologie: Die Flugzeit beginnt um Anfang Juli und ist Ende Juli abgeschlossen.

Lebensraum/Biologie: Die Art fliegt in günstigen Jahren relativ zahlreich auf einer großen, annähernd ebenen Weidefläche im Lassingtal weit unterhalb der Baumgrenze auf etwa 700 Meter Seehöhe. Die Eier werden nur auf Kreuzenzian (*Gentiana cruciata*) abgelegt. Ältere Raupen werden von bestimmten Ameisenarten adoptiert und wachsen in deren Nestern heran. Obwohl bereits entsprechende Untersuchungen angestellt wurden, ist es bis jetzt nicht gelungen, die Wirtsameisenart am betreffenden Fundort festzustellen. Auf die Abgrenzungsproblematik gegenüber *M. alcon* soll hier nicht näher eingegangen werden. Die Falter wurden vorerst auf Grund der Eiablage an Kreuzenzian der Art *M. rebeli* zugeordnet. Ähnliche Falterpopulationen wurden auch schon in der benachbarten Steiermark festgestellt (Wildalpen: Holzäpfeltal, Brunnsee); aus diesem Gebiet (Raum Hochschwab) stammt überdies die *M. rebeli*-Erstbeschreibung von Hirschke.

Häufigkeit/Gefährdung: Nur auf der Taleralm außerhalb des Wildnisgebietes, hier in manchen Jahren ziemlich häufig, zuletzt 1999 und 2000 wohl auf Grund einer Populationsschwankung deutlich seltener. Entscheidend für den Fortbestand der Population ist die gleichbleibende Fortführung der Beweidung der gesamten Fläche, denn auch für den Kreuzenzian-Ameisenbläuling müssen Vegetationshöhe, Futterpflanze und Nesterzahl der Wirtsameise im richtigen Maß vorhanden sein.

#### 4.13. *Plebicula dorylas* Wundklee-Bläuling

Gesamtverbreitung: weite Teile Süd- Mittel- und Osteuropas; in der Türkei und Transkaukasien.

Österreich: zerstreut in ganz Österreich.

Niederösterreich: lückenhaft fast über das ganze Bundesland.

Phänologie: tritt im UG ab Ende Juni bis in den Juli hinein auf.

Lebensraum/Biologie: Magerrasenbiotope auf basischen Böden mit viel Wundklee (*Anthyllis vulneraria*) als Raupenfutterpflanze stellen die passenden Biotop dar.

Häufigkeit/Gefährdung: 1999 war der Wundklee-Bläuling auf der Taleralm relativ häufig, doch traten einzelne Exemplare auch im Hundsaugraben im Wildnisgebiet in Erscheinung. Die Fortsetzung der Beweidung auf der Taleralm hat auch für diesen Falter essentielle Bedeutung.

#### 4.14. *Pyrgus andromedae* (Würfel-Dickkopffalter)

Gesamtverbreitung: vor allem Pyrenäen, Alpen und Nordskandinavien.

Österreich: in den Alpen wahrscheinlich weit verbreitet, doch nicht aus allen Teilen neuere Nachweise.

Niederösterreich: sehr selten, aus den letzten Jahrzehnten kaum Nachweise.

Lebensraum/Biologie: Über diese in den Alpen beheimatete Art scheint wenig bekannt zu sein.

Häufigkeit/Gefährdung: Nur ein Exemplar konnte gefunden werden, das zwischen zahlreichen anderen Dickkopffaltern an einer feuchten Stelle der Hundsaustraße saugte. Obwohl in der Folge verstärkt auf diese Art geachtet wurde, gelangen keine weiteren Funde. Sie weist offensichtlich sehr geringe Flugdichten auf.

### 5. DISKUSSION

Es muß zuerst betont werden, daß nach einer zweijährigen Feld-Erhebungsphase keinesfalls ein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben werden darf. Dennoch weisen die festgestellten Artenzahlen und die Artenzusammensetzung darauf hin, daß im Gebiet eine weitgehend komplette und intakte Tagfaltergesellschaft existiert. Dies ist auf die Vielzahl der vorhandenen Höhenstufen, die sehr unterschiedlichen Lebensräume und Habitattypen sowie auf gewisse klimatische Unterschiede in den einzelnen Untersuchungsflächen – die Hundsaue ist offensichtlich deutlich wärmebegünstigt – zurückzuführen. Auch die weitgehende Unversehrtheit des Untersuchungsgebietes – es fehlen zum Beispiel Erschließungen für touristischen Schibetrieb, auch der Wandertourismus ist zur Zeit noch eher unterdurchschnittlich ausgeprägt – hat zum Erhalt der Artenvielfalt sicherlich beigetragen.

In dieser ziemlich vollständigen Artengarnitur liegt in erster Linie auch die überregionale Bedeutung des Gebietes. Ausgesprochene Besonderheiten oder gar Lokalendemiten sind im Untersuchungsgebiet zwar nicht beheimatet, immerhin konnte aber mit *Eurodryas aurinia* eine SPEC-Art aus dem Anhang II nachgewiesen werden, wenn auch – vorerst – nur mit einem Exemplar, sowie weitere drei Anhang IV-Arten. Alpine Tagfalter, die in weiten Teilen Europas selten sind oder außerhalb der Alpen überhaupt nicht vorkommen, sind mit mehreren Arten vertreten, doch sind alle diese Arten im übrigen alpinen Österreich weiter verbreitet.

Aus regionaler niederösterreichischer Sicht allerdings stellt das Wildnisgebiet Dürrenstein ohne Zweifel ein besonders hochrangiges Kernvorkommen montaner und alpiner Tagfalter dar. Eine ganze Reihe von Arten, die

in Niederösterreich in den letzten 80 Jahren nicht oder nur ganz selten nachgewiesen werden konnten (vgl. HÖTTINGER & PENNERSTORFER 1999), sind hier beheimatet: *Colias phicomone*, *Clossiana thore*, *Hypodryas cynthia*, *Erebia eriphyle* und *Pyrgus andromedae* zählen dazu.

Hinzu kommen weitere Arten, die auf Grund ihrer Lebensraumsprüche in Niederösterreich nur ein sehr beschränktes Verbreitungsgebiet aufweisen (REICHL 1992), wie z. B. *Parnassius apollo*, *Clossiana titania*, *Boloria pales*, *Erebia manto*, *Erebia oeme* oder *Maculinea rebeli*.

Andere Arten weisen niederösterreich-, österreich- und sogar europaweite Bestandsrückgänge auf. Davon sind besonders die bereits genannte *Eurodryas aurinia*, aber auch *Maculinea arion* und *Lycaena helle* betroffen (vgl. z. B. EBERT et al. 1991, 1993; WEIDEMANN 1994 und TOLMAN & LEWINGTON 1998).

Aktuell wirken auf die Tagfaltergesellschaften im eigentlichen Untersuchungsgebiet keine erkennbaren Gefährdungsfaktoren ein. Wie bereits erwähnt, befinden sich die meisten Tagfalterhabitate entweder an oder über der Waldgrenze in der subalpinen Region oder im Bereich von Erosionsrinnen, Gräben, Geröllhalden und Lawinenschneisen, wo ebenfalls – auch langfristig – keinerlei Managementmaßnahmen zum Erhalt der Tagfalterfauna notwendig sein werden. Anthropogen geprägte waldfreie Flächen wie der Bärwiesboden sind im Gebiet selten und dürften außerdem nur sehr langfristig Veränderungen unterliegen, die eventuell Managementmaßnahmen notwendig machen könnten. Im Falle der Legsteinalm wäre aus der Sicht des Tagfalterschutzes eine Fortführung der extensiven Almbewirtschaftung wünschenswert. Schließlich wäre es vorteilhaft, das Vorkommen einiger besonders seltener Arten in regelmäßigen Abständen zu überwachen (Monitoring) um gegebenenfalls negativen Entwicklungen rasch gegensteuern zu können. Zu nennen wären hier vor allem: *Parnassius apollo*, *Colias phicomone*, *Clossiana thore*, *Erebia eriphyle*

Eine nicht zu unterschätzende Gefahr könnte in Zukunft die sich abzeichnende Zunahme des Wandertourismus darstellen. So führt beispielsweise der zuletzt stark propagierte Höhenweg Hochkar – Dürrenstein durch wichtige Flug- und Entwicklungsgebiete alpiner Tagfalter; auch die Anzahl der Gipfelbesucher wird sich wahrscheinlich in den nächsten Jahren dadurch erhöhen. Durch verstärkten Betritt sind dann möglicherweise Präimaginalstadien alpiner Falter bedroht.

Abschließend seien noch die besser untersuchten Flächen im Natura 2000-Gebiet außerhalb des eigentlichen Wildnisgebietes erwähnt. Hier sollten gezielte Maßnahmen zum Schutz der Tagfalterfauna (und der gesamten Tier- und Pflanzenwelt) ergriffen werden. Zu nennen sind:

- Sicherstellung des bisherigen Beweidungsbetriebes auf der Taleralm
- Schutzstatus für die Alluvionsflächen in der Lassingbachniederung, die in ihrem zur Zeit noch bestehenden ursprünglichen Erhaltungszustand in Niederösterreich einmalig sind und auch österreichweit mehr Beachtung verdienen würden.
- Kartierung der außerhalb des Wildnisgebietes liegenden Flugstellen von *Clossiana thore* mit nachfolgender Festlegung geeigneter Schutzmaßnahmen für diese Falterart

## 6. LITERATUR:

- EBERT, G. et al. (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 1 : Tagfalter I. Eugen Ulmer, Stuttgart, 552 pp.
- EBERT, G. et al. (1993): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 2: Tagfalter II. Eugen Ulmer, Stuttgart, 535 pp.
- HÖTTINGER, H. & J. PENNERSTORFER (1999): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera & Hesperidae), 1. Fassung 1999. Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz, St. Pölten, 128 pp.
- HUEMER, P., R. REICHEL, CH. WIESER (1994): Rote Liste der gefährdeten Großschmetterlinge Österreichs (macrolepidoptera). In: Gepp, J. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie, Wien, pp. 215-264.
- PENNERSTORFER, J. (1998): Tagfalterfauna ausgewählter Waldviertler Feuchtgebiete. In: Forschungsinstitut WWF Österreich (Hrsg.): Natura 2000 im Waldviertel. Faunistische Erhebungen und Managementpläne im Rahmen eines LIFE-Projektes. Wien, pp. 65-84.
- REICHL, E. R. (1992): Verbreitungsatlas der Tierwelt Österreichs: Band 1 Tagfalter (Lepidoptera-Diurna). Forschungsinstitut für Umweltinformatik Linz, Linz, 68 pp.
- SAURUCK, F. (1927/1928): Über die Lepidopterenfauna des südwestlichen Winkels von Niederösterreich. Nachträge zu den in den Jahresberichten des Wiener Entomologen-Vereines 24 und 26 (1913 und 1915) von Dr.

- Carl Schawerda in 2 Teilen veröffentlichte Arbeit. – Jahresber. Wien. Ent. Ver. 12 (1927): pp. 85-87, 99-103, 114-115, 126-127; 13 (1928): 10-12, 15-16.
- SCHAWERDA, K. (1913): Über die Lepidopterenfauna des südwestlichen Winkels von Niederösterreich. – Jahresber. Wien. Ent. Ver. 24: pp. 83-174.
- SCHWEIZERISCHER BUND FÜR NATURSCHUTZ (= SBN) (1987): Tagfalter und ihre Lebensräume. Band 1. Fotorotar AG, Egg, 516 pp.
- TOLMAN, T. & R. LEWINGTON (1998): Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. Franckh-Kosmos, Stuttgart, 319 pp.
- WEIDEMANN, H.-J. (1995): Tagfalter beobachten, bestimmen. Naturbuch Verlag, Augsburg, 512 pp.

## Die Heuschreckenfauna

### ZUSAMMENFASSUNG

Analog zur Erfassung der Tagfalterfauna wurden in den Jahren 1998 und 1999 auch die Heuschrecken des Wildnisgebietes Dürrenstein im Rahmen eines LIFE-Projektes kartiert. Auch bei dieser Insektengruppe wurden wegen der Größe des gesamten Projektgebietes repräsentative Lebensräume ausgewählt, die sich in der montanen bzw. subalpinen Zone befanden. Insgesamt konnten 23 Arten vorgefunden werden, davon im Wildnisgebiet 14 Arten, während die restlichen 9 Arten lediglich in dem Projektgebiet vorgelagerten Natura 2000-Flächen anzutreffen waren. 7 dieser Heuschreckenarten werden in der nationalen Roten Liste angeführt; in Niederösterreich sind sogar 8 mehr oder weniger stark bedroht.

Die Bedeutung des Gebietes liegt vor allem im Vorkommen einiger relativ seltener Gebirgs-Heuschreckenarten, die auch im Alpenraum keineswegs flächig auftreten bzw. sogar teilweise Bestandsrückgänge aufweisen. Dazu gehören etwa *Podisma pedestris*, *Psophus stridulus* oder *Gomphocerus sibiricus*. Randlich tritt auch der seltene Biotopspezialist *Chorthippus pullus* mit einem kleinen Vorkommen auf. Zur Zeit sind für die im engeren Projektgebiet beheimateten Heuschreckenpopulationen keine unmittelbar bedrohlichen Gefährdungsursachen erkennbar, sodaß in nächster Zeit kaum Managementmaßnahmen zu ihrem Erhalt notwendig sein werden; solche werden aber für einige außerhalb des Wildnisgebietes gelegene Natura 2000-Flächen vorgeschlagen.

### 1. EINLEITUNG

Für die Heuschrecken gilt Ähnliches wie für die Tagfalter: Unter ihnen findet man eine Reihe von Vertretern, die sich hervorragend als Indikatororganismen oder Leitarten für bestimmte Lebensraumtypen eignen. Ihre Artenzahl ist noch geringer und die Erfassbarkeit der meisten Arten sehr gut. Dazu kommt, daß diese Tiere bei geringer entwickeltem Flugvermögen ziemlich ortstreu sind.

Die Erfassung der Heuschrecken konnte somit ohne nennenswerten zusätzlichen Aufwand parallel zur Kartierung der Tagfalterfauna erfolgen. Die Imagines der meisten Arten treten allerdings im Wildnisgebiet erst ab etwa August in Erscheinung. Hinsichtlich der bereits vorhandenen Datenlage kann auf die älteren Arbeiten von KÜHNELT (1949) und RESSL (1995) zurückgegriffen werden. Aus jüngerer Zeit liegen Daten aus Felderhebungen zur Orthopterenkartierung für den geplanten ostösterreichischen Heuschrecken-Atlas vor (eigene Beobachtungen, FUXA (1996), BERG & ZUNA-KRATKY in Vorb.)

### 2. UNTERSUCHUNGSGBIET

Die intensiver bearbeiteten Untersuchungsflächen sind ident mit den bereits im Abschnitt Tagfalter besprochenen. Sie befinden sich also in den Bereichen Hundsau, Bärwies/Sperrriedel und Legsteinalm-Dürrensteingipfel. Auch die im Abschnitt Tagfalter genannten außerhalb des Wildnisgebiets gelegenen Natura 2000-Flächen wurden auf Heuschrecken kontrolliert.

### 3. METHODE

Die in den einzelnen Untersuchungsflächen jeweils vorhandene Heuschrecken-Fauna wurde teils akustisch, teils optisch angesprochen. Gelegentlich mußten einzelne Tiere gefangen und in der Hand bestimmt werden. Zusätzliche spezielle Methoden wurden nicht angewandt, insbesondere wäre aber der Einsatz eines Fledermaus-

Detektors vorteilhaft gewesen, da sich so z. B. Präsenz, Artzugehörigkeit und Häufigkeit von *Barbitistes*-Arten eruieren hätten lassen.

#### 4. ERGEBNISSE:

Im eigentlichen Wildnisgebiet konnten insgesamt 14 Arten festgestellt werden, mit den vorgelagerten Natura 2000-Flächen sind es 23 Arten. Die relativ geringe Artenzahl für das Wildnisgebiet ergibt sich daraus, daß für Heuschrecken besonders geeignete Flächen erst in der obermontanen bis subalpinen Zone vorhanden sind, wo natürlich von Haus aus weniger Arten zu erwarten sind. Speziell im Subalpinbereich beherbergt das UG nur ganz wenige Arten, von denen darüber hinaus meist auch nur recht wenige Individuen festgestellt werden konnten.

Tab. 4.1.2.: Heuschrecken im Untersuchungsgebiet

ART	RLÖ	RLN	Hundsau	Bärwies	Dürrenstein	Natura 2000
<i>Tettigonia cantans</i>			++			++
<i>Decticus verrucivorus</i>	3	3				+
<i>Metrioptera roeseli</i>						+
<i>Metrioptera brachyptera</i>		3	+	+		+
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>			++			++
<i>Pholidoptera aptera</i>			++	++		+
<i>Barbitistes</i> sp.	2/-	6	+			
<i>Miramella alpina</i>			++	++	+	
<i>Podisma pedestris</i>	4	3		+		+
<i>Tetrix bipunctata</i>			+			+
<i>Tetrix tenuicornis</i>						+
<i>Psophus stridulus</i>	4	4	++			+
<i>Chrysochraon dispar</i>	3					+
<i>Euthystira brachyptera</i>			+			+
<i>Stenobothrus lineatus</i>						+
<i>Omocestus viridulus</i>			++	+	+	++
<i>Gomphocerus sibiricus</i>	3	5				+
<i>Gomphocerippus rufus</i>			++	++		++
<i>Chorthippus pullus</i>	3	1				+
<i>Chorthippus biguttulus</i>				+		++
<i>Chorthippus brunneus</i>				+		+
<i>Chorthippus parallelus</i>						+
<i>Chorthippus montanus</i>		3				+

Fettdruck: Innerhalb der Wildnisgebietgrenze nachgewiesen. Normaldruck: Nur außerhalb des Wildnisgebietes beobachtet.

RLÖ = Rote Liste Österreich (ADLBAUER & KALTENBACH 1994), RLNÖ = Rote Liste Niederösterreich (BERG & ZUNA-KRATKY 1997)

++ = stärkere Populationen; + = wenige Tiere oder nur einzelne Individuen

Von *Barbitistes* sp. konnte lediglich eine weibliche Larve gefangen werden, die unbestimmt bleiben mußte. Wahrscheinlich handelte es sich um *Barbitistes serricauda*, doch können über Häufigkeit und Verteilung im UG leider keine Angaben gemacht werden. Vermutlich ist die mit herkömmlichen Methoden schlecht nachweisbare Art aber verbreitet und nicht selten, es liegt nämlich bereits ein wenige Jahre zurückliegender Fund eines erwachsenen *Barbitistes*-Weibchens aus dem Gebiet vor (J. RADINGER).

Es folgt eine Besprechung ausgewählter Leitarten der Montan-/Subalpinzone, die im Untersuchungsgebiet (=UG) und seiner Umgebung vorkommen. Neben eigenen Beobachtungen aus dem UG werden zu Verbreitung, Lebensraum/Biologie sowie Häufigkeit und Gefährdung vor allem Angaben in BERG & ZUNA-KRATKY (1997), BELLMANN (1993) und RESSL (1995) verwertet.

#### 4.1. Metrioptera brachyptera Kurzflügelige Beißschrecke

Gesamtverbreitung: Eurosibirisches Verbreitungsareal; in Österreich in allen Bundesländern mit Ausnahme des Burgenlandes Niederösterreich: Die Art kommt schwerpunktmäßig in den Alpen und Voralpen sowie in den Gebieten der Böhmisches Masse vor.

Lebensraum/Biologie: Während diese Heuschrecke im Waldviertel vor allem Heide- und Streuwiesen, Moorränder und Extensivweiden bewohnt, trifft man sie im Alpenbereich in sehr unterschiedlichen waldfreien Biotopen an, die auch relativ langgrasig sein können.

Häufigkeit/Gefährdung: Diese Art ist im Gebiet vermutlich weit verbreitet, wenngleich sie – wohl z. T. auch auf Grund ihrer Unauffälligkeit – nicht flächendeckend nachgewiesen werden konnte. Sie kann in der gesamten Talniederung des Lassingbaches als relativ häufige Charakterart eingestuft werden, die dort in sämtlichen nicht allzu kurzrasigen Biotopen zu erwarten ist.

*M. brachyptera* steigt zumindest bis in das Gebiet des Bärwiesbodens auf und besiedelt hier auch die langgrasigen Ränder benachbarter Forststraßen. Im Bereich Hundsau wurde sie lediglich unterhalb der Felsabstürze des Dürrensteingipfels in relativ hochwüchsigen Rostseggenrasen angetroffen, dort allerdings in beachtlicher Dichte.

Eine Gefährdung der Kurzflügeligen Beißschrecke ist im Dürrensteingebiet (wie wohl im gesamten niederösterreichischen Alpenraum) nicht anzunehmen, wenngleich langfristig durch den Rückgang von offenen Flächen (z. B. Wiederbewaldung von aufgelassenen Almen) Bestandsrückgänge zu erwarten sind.

#### 4.2. *Pholidoptera aptera* Alpen-Strauschschrecke

Gesamtverbreitung: Die Nominatform der Art ist mitteleuropäisch verbreitet. In Österreich kommt sie in allen Bundesländern vor.

Niederösterreich: Weit verbreitet im Voralpen- und Alpenraum, daneben existieren Vorkommen im Randbereich der Böhmisches Masse (z. B. Wachau, Dunkelsteiner Wald, Hiesberg, lokal im Waldviertel).

Lebensraum/Biologie: Diese Strauschschrecke besiedelt Waldränder, Gebüsche, verbrachte hochgrasige Wiesen, Waldschläge und Hochstaudenfluren. Sie steigt bis knapp über die Waldgrenze an und erscheint jahreszeitlich schon relativ früh.

Häufigkeit/Gefährdung: Die Art ist eine Charakterart des Alpenraums. Im Gebiet besiedelt die Alpenstrauschschrecke alle Höhenstufen bis knapp über die Waldgrenze. Am zahlreichsten ist sie in besonnten Hochstaudenfluren, sowie in Windwurfflächen, weiters ist sie in langgrasigen Forststraßenböschungen sowie in grasigen, sonnigen Bach- und Felsschluchten regelmäßig anzutreffen. Sie wird vor allem nachmittags akustisch sehr auffällig; dann können ihre Vorkommen leicht kartiert und auch quantifiziert werden. *Pholidoptera aptera* ist zumindest im Alpenraum nicht gefährdet.

#### 4.3. *Miramella alpina* Alpine Gebirgsschrecke

Gesamtverbreitung: Gebirge Mittel- und Südosteuropas, Pyrenäen. In Österreich fehlt sie in Wien und im Burgenland.

Niederösterreich: Nur in den Alpen beheimatet, wo sie zumeist erst ab Höhenlagen um 1000 Meter anzutreffen ist.

Lebensraum/Biologie: In den tiefergelegenen Vorkommensgebieten meist in Hochstaudenfluren entlang von Bächen, besonders in Pestwurzbeständen. Mit zunehmender Höhenlage werden auch kurzrasigere Biotope besiedelt.

Häufigkeit/Gefährdung: Die Alpenschrecke tritt im UG etwa ab 1000 Meter mehr oder weniger regelmäßig auf und ist weit verbreitet, aber nicht überall gleich häufig. In den unteren Höhenlagen werden überwiegend feuchtere Stellen mit Hochstauden (z. B. Pestwurzbestände) besiedelt. Es handelt sich um eine der ganz wenigen Heuschreckenarten, die bis in die Gipfelregion des Dürrensteins aufsteigt. Dort trifft man die Individuen auch in Bürstlingsrasen und Drahtschmielenbeständen an. *M. alpina* kann mancherorts recht häufig sein, dann aber

wieder über weitere Strecken fehlen. Großräumig fehlt sie aber im Dürrensteingebiet nirgends (abgesehen von den tiefsten Lagen). Die Art ist nicht gefährdet.

#### 4.4. *Podisma pedestris* Gewöhnliche Gebirgsschrecke

Gesamtverbreitung: Gebirge Europas, nach Osten bis Sibirien und zur Mongolei; sie wurde in allen Bundesländern Österreichs nachgewiesen.

Niederösterreich: zerstreute Vorkommen in den Alpen, die offenbar in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen sind

Lebensraum/Biologie: Die Art bewohnt im Gebirge lückig-kurzrasiges, steiniges, sonniges Gelände.

Häufigkeit/Gefährdung: Es handelt sich um eine Art, die aus bislang nicht sicher geklärten Gründen in den letzten Jahrzehnten starke Bestandsrückgänge hinnehmen mußte. An geeignet erscheinenden Primärhabitaten fehlt die Art unerklärlicherweise fast immer. Ersatzbiotop stellen schütter bewachsene, selten befahrene Forststraßen dar. Eine gezielte Nachsuche führte diesbezüglich auch im Untersuchungsgebiet zum Erfolg: *P. pedestris* ist entlang der Forststraße von der Taleralm bis hinauf in das Gebiet der Windwurfflächen und der Bärwies an mehreren Stellen durchaus nicht selten anzutreffen. Auch einzelne makroptere Tiere wurden hier beobachtet. Damit erreicht diese seltene, gefährdete Art gerade noch das Wildnisgebiet. Eventuell wären ähnliche Funde auch an der Hundsau-Straße zu erwarten, zumal aus dem benachbarten Hirschtal (knapp außerhalb des Wildnisgebietes) ein Nachweis vorliegt, ebenfalls von einer Forststraße.

Die nächstgelegenen bekannten natürlichen Habitate der Gebirgsschrecke liegen im Natura 2000-Gebiet bei Neuhaus, wo die Art unter anderem sehr selten in Alluvionen der Weißen Ois auftritt. Die wenigen Vorkommen dieser Heuschrecke im Gebiet sind längerfristig durch zunehmende Beschattung der betreffenden Forststraßenabschnitte im Zuge der Wiederbewaldung von Windwurfflächen gefährdet.

#### 4.5. *Psophus stridulus* Rotflügelige Schnarrschrecke:

Gesamtverbreitung: Das Areal reicht von Süd- und Mitteleuropa bis an die asiatische Pazifikküste. Die Art kommt in Österreich in allen Bundesländern vor, schwerpunktmäßig in den Alpen, daneben aber auch in der Böhmischen Masse.

Niederösterreich: In den Alpen zur Zeit noch verbreitet, im Waldviertel hingegen relativ selten und lokalisiert, die Vorkommen gehen dort zurück.

Lebensraum/Biologie: Die Schnarrschrecke besiedelt in der Böhmischen Masse und in den Voralpen extensiv bewirtschaftete, kurzrasige Grünlandgebiete, in den Alpen besonnte, felsdurchsetzte Dolomithänge und steinige, kurzrasige Matten meist unterhalb der Waldgrenze.

Häufigkeit/Gefährdung: Diese durch ihr Flugschnarren und die leuchtendroten Hinterflügel auffällige und attraktive Art ist für eine Gebirgsart überdurchschnittlich thermophil. Ihre Verbreitung ist daher im Untersuchungsgebiet nicht gleichmäßig. Im Rotwaldgebiet bleiben ihre Vorkommen offensichtlich auf die Dolomitgebiete der Lassingbachniederung beschränkt, wo sie allerdings an vielen Stellen – darunter auch auf der Taleralm sowie auf schütter bewachsenen Alluvionen des Lassingbaches – angetroffen werden kann.

In der wärmebegünstigten Hundsau steigt *P. stridulus* entlang der sonnig-heißen Dolomitfelsen des Hauptgrabens in das Wildnisgebiet auf und erreicht an einer steilen Felsrinne in der inneren Hundau immerhin etwa 1000-1100m Seehöhe. An dieser Stelle wurden bereits Anfang Juli Imagines angetroffen. Trotz der geringen Verbreitung im Untersuchungsgebiet erscheint diese Art vorläufig nicht gefährdet; einzelne Vorkommen könnten eventuell durch forstliche Maßnahmen (Beschattung) bedroht werden. Insgesamt dürften ja die Bestände von *P. stridulus* in den Alpen – bedingt durch die Tendenz zur Wiederbewaldung ehemals offener Flächen – rückläufig sein.

#### 4.6. *Gomphocerus sibiricus* Sibirische Keulenschrecke

Gesamtverbreitung: Ebenfalls eine eurosibirische Art, die in Europa die Gebirge Süd- und Mitteleuropas besiedelt. In Österreich kommt die Art in den Alpen zwischen etwa 1000 und 2600 m Höhe vor, jedoch in recht unterschiedlicher Häufigkeit.

Niederösterreich: Aktuelle Vorkommen sind zuletzt nur von einigen höheren Alpengipfeln wie Ötscher, Gemeindealpe und Sonnleitstein bekannt geworden. Es werden keinesfalls alle für die Art potenziell geeignet erscheinenden Biotope besiedelt.

Lebensraum/Biologie: Diese Heuschrecke bewohnt obermontane (im Almbereich) bis alpine, eher kurzrasige Wiesen, die meist fels- oder gerölldurchsetzt sind. Diese Biotope müssen entsprechend sonnenexponiert sein.

Häufigkeit/Gefährdung: Ganz im Gegensatz zu den Feststellungen Kühnelts (1949), der diese Heuschrecke für das eng benachbarte Gebiet um Lunz als häufig angibt, konnte *G. sibiricus* im eigentlichen Wildnisgebiet nicht nachgewiesen werden. Aus der Mitte der Neunzigerjahre liegen allerdings einige eigene Funde aus der Umgebung vor, die bis knapp an die Grenze des Projektgebietes reichen. Je ein Männchen wurde dabei am Hochalpl und auf der Herrenalm entdeckt. Weiters gibt es eine starke, aber streng lokale Population am Hetzkogel in einer aufgelassenen Almfläche, direkt über den Abstürzen der Lechnergräben. Alle Fundstellen befanden sich unterhalb der Baumgrenze, überwiegend in Borstgrasrasen.

Gezielte Nachsuchen am Dürrenstein verliefen ohne Erfolg; auch auf der geeignet erscheinenden Legsteinalm konnte die Art nicht angetroffen werden. Dennoch ist anzunehmen, daß da oder dort – auch im Wildnisgebiet – lokale Vorkommen der Sibirischen Keulenschrecke bestehen. Die wenigen bekannten Fundstellen im Dürrenstein-Hetzkogel-Gebiet sind durch Almauflassung mit nachfolgender Wiederbewaldung gefährdet. Insbesondere das starke Vorkommen am Hetzkogel bedürfte gezielter Managementmaßnahmen.

#### **4.7. Chorthippus pullus Kiesbank-Grashüpfer**

Gesamtverbreitung: Alpen; Mittel-, Nord- und Osteuropa. In Österreich seltenes und lokalisiertes Vorkommen in Tirol, Kärnten, Steiermark, Niederösterreich, Salzburg und Vorarlberg.

Niederösterreich: Historische Angaben (um 1900) liegen aus der Umgebung von Wiener Neustadt bzw. aus dem Pittental vor.

Lebensraum/Biologie: Dieser Grashüpfer tritt vorrangig auf gering bewachsenen Sand- und Kiesbänken auf. Es handelt sich also um eine auffällig stenöke Leitart unregulierter Umlagerungsstrecken von Alpenflüssen. Daneben werden auch lichte Kiefernwälder und sandige Heiden als mögliche Habitate angegeben. Die Art scheint hervorragend an Hochwasserereignisse angepaßt zu sein.

Häufigkeit/Gefährdung: Im Gebiet ist eine kleine Population an der Lassing an der Landesgrenze zur Steiermark bekannt (Schweighofer 1998). Vorkommen dieser Heuschreckenart sind heute meist sehr lokal und die entsprechenden Biotope durch menschliche Eingriffe unterschiedlicher Art (Regulierung, Schottergewinnung, Kraftwerksbau) stark gefährdet. Deshalb sollten alle bekannten Vorkommen des Kiesbank-Grashüpfers soweit möglich unter Schutz gestellt werden.

#### **4.8. Chorthippus montanus Sumpf-Grashüpfer**

Gesamtverbreitung: Die Art ist holarktisch verbreitet. Sie wurde in allen österreichischen Bundesländern nachgewiesen und kommt schwerpunktmäßig in den Alpen und in der Böhmisches Masse vor.

Niederösterreich: Entsprechend der gesamtösterreichischen Verbreitung liegen die meisten Fundorte im Waldviertel und in den Alpen, daneben gibt es aber auch Tieflandpopulationen, insbesondere im March-Thayagebiet.

Lebensraum/Biologie: Die Art ist ausgesprochen hygrophil, somit sind ihre Vorkommen strikt an das Vorhandensein von Feuchtbiotopen gebunden. Es werden Feuchtwiesen und -brachen, Verlandungszonen, Hochmoorränder und ähnliche Feuchtgebiete bewohnt, wo der Sumpf-Grashüpfer dann meist als dominierende Heuschreckenart in Erscheinung tritt.

Häufigkeit/Gefährdung: Die Art ist im Gebiet unerwartet selten; sie wurde lediglich in einem großen Hangsumpf am Tiefengrundbach bei Rotwald vorgefunden. Dessen ungeachtet sind Funde weiterer derartig lokaler Vorkommen vor allem in der Umgebung von Rotwald denkbar. Mit einiger Sicherheit dürfte der Sumpfgrashüpfer jedoch nicht das Wildnisgebiet erreichen, denn auf dem an sich geeignet erscheinenden Bärwiesboden fehlt er.

Großräumig besitzt die hygrophile Art im Natura 2000-Gebiet jedoch einige sehr gute Populationen wie etwa jene an der Weißen Ois bei Neuhaus. Der Lebensraum der Population am Tiefengrundbach sollte allerdings speziellen Schutz erhalten, da er als besonders gut ausgeprägter Sonderstandort unter anderem auch Lebensraum für die Libelle *Cordulegaster bidentata* und für einige gefährdete Pflanzenarten ist.

## 5. DISKUSSION

Im untersuchten Gebiet konnte, wie zu erwarten gewesen war, eine ausgesprochen montan-alpin geprägte Heuschreckengesellschaft festgestellt werden. Verbreitete Arten, die schwerpunktmäßig in der planaren und kollinen Höhenstufe vorkommen, erreichen das Gebiet nur randlich oder in den vorgelagerten Talräumen (z. B. *Stenobothrus lineatus*, *Chorthippus biguttulus*, *Chorthippus parallelus*).

Aus gesamteuropäischer Sicht ist daher das Auftreten einiger weitgehend auf die Alpen und andere Gebirgszüge beschränkter Arten hervorzuheben. Dazu zählen *Pholidoptera aptera*, *Podisma pedestris*, *Miramella alpina* und *Gomphocerus sibiricus*.

Weitere Arten weisen großräumig Rückgangstendenzen auf und sind daher in weiten Teilen Europas mehr oder weniger stark gefährdet. Dies betrifft vor allem *Decticus verrucivorus*, *Psophus stridulus* und *Chorthippus pullus*.

Eine zusätzliche weitere Art der Roten Liste Österreich ist *Chrysochraon dispar*, in Niederösterreich werden darüber hinaus noch *Metrioptera brachyptera* und *Chorthippus montanus* als „gefährdet“ eingestuft. Damit finden sich im UG und seiner engeren Umgebung eine Reihe schutzbedürftiger Arten. Allerdings sind – ähnlich wie bei den Tagfaltern – Managementmaßnahmen im Subalpinbereich sowie in den von Natur aus waldfreien Zonen unterhalb der Waldgrenze vorläufig nicht notwendig. Für die anthropogen beeinflussten waldfreien Flächen in vorgelagerten Natura 2000-Räumen sind jene Maßnahmen zum Erhalt der Heuschreckenfauna vorzuschlagen, die auch bereits im Tagfalter-Kapitel genannt wurden (insbesondere Fortführung der extensiven Beweidung in Almgebieten).

## 6. LITERATUR

- ADLBAUER, K. & A. KALTENBACH (1994): Rote Liste gefährdeter Heuschrecken und Grillen, Ohrwürmer, Schaben und Fangschrecken. (*Saltatoria*, *Dermaptera*, *Blattodea*, *Mantodea*). In: GEPP, J. (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums f. Umwelt, Jugend und Familie. Bd. 2. Wien, pp. 83-92.
- BELLMANN, H. (1993): Heuschrecken: beobachten, bestimmen. Augsburg. Naturbuch Verlag, 349 pp.
- BERG, H.-M. & T. ZUNA-KRATKY (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Heuschrecken und Fangschrecken (*Insecta: Saltatoria*, *Mantodea*), 1. Fassung 1995. NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz, Wien, 112 pp.
- BERG, H.-M. & T. ZUNA-KRATKY (IN VORB.): Ostösterreichischer Heuschreckenatlas
- FUXA, H. (1996): Die Heuschrecken der niederösterreichischen Hochalpen oberhalb 1500 Meter Seehöhe – Sommer 1994. Wiss. Mitt. Niederösterreich. Landesmuseum 9: pp. 185-204.
- KÜHNELT, W. (1949): Die Landtierwelt mit besonderer Berücksichtigung des Lunzer Gebietes. In: Stepan, E. (Hrsg.): Das Ybbstal 1. Wien und Götting/Ybbs, pp. 90-154.
- RESSL, F. (1995): Naturkunde des Bezirkes Scheibbs. Tierwelt 3. Linz. Bot. Arbeitsgem. Biologiezentrum/OÖ Landesmuseum, 443 pp.
- SCHWEIGHOFER, W. (1998): Neufund des Kiesbank-Grashüpfers *Chorthippus pullus* Phil. (Orthoptera: *Saltatoria*) für Niederösterreich? Jahresber. 1996/97 der Forschungsgem. LANIUS. Krems, pp. 76-78.

## ZUSAMMENFASSUNG

1998 und 1999 wurde das Wildnisgebiet Dürrenstein im Rahmen eines LIFE-Projektes auf eventuell vorhandene Libellen-Populationen hin untersucht. Dabei wurden nur relativ wenige Libellen-Entwicklungsgewässer vorgefunden. Insgesamt wurden an diesen Gewässern, die zum Teil außerhalb des Projektgebietes in Natura 2000-Flächen lagen, 8 Libellenarten kartiert, 6 davon wurden im eigentlichen Wildnisgebiet angetroffen. Unter den vorgefundenen Arten befanden sich auch einige seltene Biotopspezialisten, die insbesondere in Niederösterreich nur sehr wenige Fundorte aufweisen und generell in weiten Teilen Europas zu den schutzwürdigen Seltenheiten zu zählen sind. Zu erwähnen ist vor allem *Somatochlora alpestris*, die auf moorige, alpine Kleingewässer spezialisiert ist, sowie *Cordulegaster bidentata*, die Quellrinsale und Hangsümpfe besiedelt.

Spezielle Managementmaßnahmen müssen zur Zeit zum Schutz dieser beiden Arten nicht ergriffen werden, doch sollte der Zustand und die Entwicklung der besiedelten Kleingewässer in Hinkunft regelmäßig kontrolliert werden.

## 1. EINLEITUNG

Im Rahmen entomologischer Erhebungen im Wildnisgebiet Dürrenstein wurde auch den Libellen besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Es handelt sich dabei um eine Insektengruppe, deren Entwicklungsstadien an aquatische Lebensräume gebunden sind. Wie bei den parallel untersuchten Tagfaltern und Heuschrecken ist ihre Artenzahl vergleichsweise gering. Die Imagines sind ziemlich auffällig, an den Fortpflanzungsgewässern relativ leicht nachzuweisen und außerdem zumeist ohne große Schwierigkeiten determinierbar. Unter den Libellen findet sich eine Reihe von Arten, die ganz bestimmte Ansprüche an ihren Lebensraum, insbesondere an ihre Entwicklungsgewässer stellen. Außerdem reagieren sie in vielen Fällen empfindlich auf Veränderungen ihrer Umwelt. Demzufolge fungieren viele Arten als Bio-Indikatoren oder als Leitarten für bestimmte Gewässertypen. Aus dem engeren Untersuchungsgebiet lagen bislang kaum Libellen-Daten vor, großräumig ist allerdings das Bergland im Bezirk Scheibbs und damit große Teile des Natura 2000-Gebietes Ötscher-Dürrenstein odonatologisch in den letzten Jahrzehnten relativ gut erforscht worden (RESSL 1983, 1995).

## 2. UNTERSUCHUNGSGEBIET

Im Wildnisgebiet gibt es keine größeren Stillgewässer, die sich als Fortpflanzungshabitate für Libellen eignen würden. Lediglich auf dem Bärwiesboden in 1130 Meter Seehöhe befinden sich einige zwischenmoorige Tümpel, von denen die meisten nur ein bis zwei Meter Durchmesser und geringe Wassertiefe aufweisen. Einer dieser Tümpel weist allerdings eine Fläche von ca. 6 mal 10 Meter auf. Die Wassertiefe wurde nicht gemessen, der Tümpel dürfte aber wesentlich tiefer als die anderen, kleineren sein. Das Kleingewässer ist von einer ausgedehnten, dichten Verlandungszone umgeben, die von Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) dominiert wird. Die freie Wasserfläche beschränkt sich daher auch hier auf nur wenige Quadratmeter. Rund um die Gewässer findet man auf dem Bärwiesboden noch weitere für Übergangsmoore kennzeichnende Pflanzenarten wie Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Blutauge (*Potentilla palustris*) oder Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*).

Ein zweiter Untersuchungsschwerpunkt im Wildnisgebiet betraf kleinere Seitengraben mit Quellrinsalen und Hangsümpfen. Diese Biotope beherbergen mit *Cordulegaster bidentata* eine einzige, allerdings relativ seltene Libellenart. Potenzielle Fundgebiete konnten in der Hundsau (650-770m) sowie – außerhalb des Wildnisgebietes – in der Umgebung von Rotwald (ca. 750m) ausgemacht werden.

Einige weitere gleichermaßen außerhalb des Wildnisgebietes gelegene Gewässer wurden im Zuge der Anfahrten bzw. Anmärsche ebenfalls kontrolliert, so vor allem ein Fischteich im Steinbachtal, Almtümpel in der Umgebung der Ybbstaler-Hütte sowie einmal auch ein kleiner Stausee in der Nähe des Jagdhauses „Langböden“.

## 3. METHODE

Die besprochenen Gewässer wurden im Zuge von Tagfalter- und Heuschreckenkartierungen wiederholt aufgesucht und die dort fliegenden Libellen zumeist während des Fluges oder beim Absitzen bestimmt. In einzelnen Fällen war es notwendig, Tiere mit dem Netz einzufangen und in der Hand zu determinieren.

#### 4. ERGEBNISSE

Entsprechend der geringen Zahl an Libellengewässern konnten auch nur wenige Libellenarten (gesamt 8, davon im Wildnisgebiet 6) festgestellt werden. Darunter befinden sich allerdings einige sehr bemerkenswerte Arten.

Tab. 4.1.3.: Libellen im Untersuchungsgebiet

Art	Hundsau	Bärwies	Stausee	Natura 2000
<i>Enallagma cyathigerum</i>			+	++
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>		+	+	+
<i>Aeshna juncea</i>		+		+
<i>Aeshna cyanea</i>		+		+
<i>Cordulegaster bidentata</i>	+			+
<i>Somatochlora alpestris</i>		+		
<i>Somatochlora metallica</i>				+
<i>Libellula depressa</i>		+	+	+

Es folgt nun die Besprechung der einzelnen Arten. Die Angaben zu Verbreitung, Lebensraum und Häufigkeit/Gefährdung wurden dabei – soweit sie nicht eigene Beobachtungen aus dem Untersuchungsgebiet betreffen – aus BELLMANN (1993), KUHN & BURBACH (1998) sowie RAAB & CHWALA (1997) entnommen:

##### 4.1. *Enallagma cyathigerum* Becher-Azurjungfer

Gesamtverbreitung: Großes, circumboreales Areal; die Art tritt in fast ganz Europa auf und ist auch in Österreich verbreitet.

Niederösterreich: Häufige, verbreitete Art, die allerdings im Gebirge nicht zu den höchststeigenden Arten zählen dürfte; nicht gefährdet

Lebensraum: Ubiquist, der die meisten Stillgewässertypen besiedelt, aber auch an langsam fließenden Gewässern vorkommt. Geringer entwickelte Vegetation und ausreichend offene Wasserflächen werden bevorzugt.

Häufigkeit/Gefährdung: Im UG nur am Fischteich Steinbachtal – dort allerdings relativ zahlreich – und in wenigen Exemplaren am kleinen Stausee festgestellt. Die Becher-Azurjungfer dringt also nicht ins Wildnisgebiet vor.

##### 4.2. *Pyrrhosoma nymphula* Frühe Adonis-Libelle

Gesamtverbreitung: Eurosibirische Art, die in Europa nur im äußersten Norden und auf einigen Mittelmeerinseln fehlt. In Österreich weit verbreitet.

Niederösterreich: häufige und weit verbreitete Art, nicht gefährdet

Lebensraum: Meist kleinere Gewässer unterschiedlichen Typs, besonders auch an Gartenteichen und an kleinen Moortümpeln.

Häufigkeit/Gefährdung: Jeweils einzelne oder wenige Individuen konnten am Fischteich Steinbachtal, am kleinen Stausee und am Bärwiesboden beobachtet werden. Diese Kleinlibelle weist damit ein individuenarmes Vorkommen im Wildnisgebiet auf.

##### 4.3. *Aeshna juncea* Torf-Mosaikjungfer

Gesamtverbreitung: Circumpolar/holarktisch verbreitet; in Europa kommt die Art in Nord-, Mittel und Osteuropa sowie in Gebirgen der Iberischen Halbinsel vor. Österreichische Verbreitungsschwerpunkte liegen in den Alpen und in der Böhmisches Masse.

Niederösterreich: Fundorte liegen relativ verstreut im Waldviertel sowie im kleinen niederösterreichischen Alpenanteil, wo diese Libelle allerdings gebietsweise zur dominierenden Aeshnide werden kann. Gefährdet.

Lebensraum: Typische Art in Hoch- und Übergangsmooren sowie an moorigen Almtümpeln. Daneben fliegt sie in geringerer Zahl auch an Fischteichen und Alpenseen.

Häufigkeit/Gefährdung: Im Natura 2000-Gebiet liegen einige gute Vorkommen der Torf-Mosaikjungfer. Im UG selbst allerdings konnten jeweils nur wenige Exemplare am Bärwiesboden – einziger Fundpunkt im Wildnisgebiet – und am Fischteich Steinbachtal festgestellt werden.

#### **4.4. *Aeshna cyanea* Blaugrüne Mosaikjungfer**

Gesamtverbreitung: Besiedelt fast ganz Europa mit Ausnahme Nordeuropas, Irlands und Griechenlands. In Österreich ist sie eine sehr häufige und verbreitete Art.

Niederösterreich: allgemein verbreitet und häufig

Lebensraum: Ubiquist, der nahezu alle Arten von Stillgewässern und daneben auch langsam fließende Gewässer zu besiedeln vermag. Bevorzugt werden allerdings kleinere Gewässer wie z. B. auch Gartenteiche. Im Gebirge spielt die Blaugrüne Mosaikjungfer aber eine eher untergeordnete Rolle.

Häufigkeit/Gefährdung: Nur einzelne Exemplare am Fischteich Steinbachtal und im Wildnisgebiet am Bärwiesboden. Ein für niederösterreichische Verhältnisse bemerkenswert hochgelegener Nachweis eines Männchens gelang an einem Almtümpel in der Nähe der Ybbstalerhütte in 1400 Meter Seehöhe (vgl. SCHWEIGHOFER 1999).

#### **4.5. *Cordulegaster bidentata* Gestreifte Quelljungfer**

Gesamtverbreitung: In Zentral- und Südosteuropa bis in die Türkei verbreitet, gilt aber als selten. Sie wird beispielsweise in Bayern als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft. In Österreich zwar verbreitet, aber die Vorkommen liegen sehr zerstreut.

Niederösterreich: Relativ wenige neuere Nachweise aus dem Wienerwald, dem Voralpengebiet und aus dem südlichen Waldviertel liegen vor. Die geringe Zahl an Fundorten dürfte allerdings erfassungsbedingt sein, konnte doch RESSL (1983) die Art im Bezirk Scheibbs noch vor einigen Jahrzehnten an mehreren Stellen nachweisen. Stark gefährdet.

Lebensraum: Kleine (und kleinste) Quellbäche sowie Rinnsale in Hangsümpfen (häufig mit Kalktuffbildung). Die Imagines jagen gerne über angrenzenden Waldlichtungen sowie an Waldwegen. Sie treten dabei – wie auch an den Fortpflanzungsgewässern – oft nur einzeln in Erscheinung, was den Nachweis der Art natürlich erschwert.

Häufigkeit/Gefährdung: Die Art konnte in der inneren Hundsau im Wildnisgebiet wiederholt mit einzelnen Imagines nachgewiesen werden. Die Entwicklungsgewässer dieser Tiere dürften Quellrinnsale sein, die aus schmalen, kaum zugänglichen Seitengräben in den Hundsaugraben einmünden. Mehrere weitere bedeutende Vorkommen der Gestreiften Quelljungfer liegen im Raum Rotwald. Eine starke Population besiedelt dabei einen relativ großen Hangsumpf am Tiefgrundbach. Hier konnten im August bis zu 10 Exemplare gleichzeitig beobachtet werden, darunter mehrfach Weibchen bei der Eiablage.

#### **4.6. *Somatochlora alpestris* Alpen-Smaragdlibelle**

Gesamtverbreitung: Boreoalpine Art, die inselartig auch deutsche Mittelgebirge sowie die Karpaten besiedelt. In Österreich in den Alpen verbreitet.

Niederösterreich: Nur ganz wenige, meist ältere Nachweise aus dem Bergland im Bezirk Scheibbs sowie aus dem Waldviertel. Vom Aussterben bedroht.

Lebensraum: Montane und alpine Moore und Moorgewässer, Übergangsmoore mit Seggenvegetation; meist handelt es sich um kleine Tümpel oder Schlenken.

Häufigkeit/Gefährdung: Nur an den Tümpeln des Bärwiesbodens, wo maximal zwei Männchen gleichzeitig beobachtet werden konnten, die in charakteristischer Weise über den Gewässern patrouillierten. Eine Bodenständigkeit der Art ist wahrscheinlich oder zumindest möglich, aber aufs Engste mit dem Weiterbestand der Moortümpel auf dem Bärwiesboden verknüpft.

#### **4.7. *Somatochlora metallica* Glänzende Smaragdlibelle**

Gesamtverbreitung: Eurosibirische Art, die in Süd-Europa und auf den Britischen Inseln fehlt. In Österreich verbreitet und häufig.

Niederösterreich: Weit verbreitet.

Lebensraum: Die Art ist an Stillgewässern unterschiedlicher Art und auch an Fließgewässern anzutreffen.

Häufigkeit/Gefährdung: Im UG konnte die Art lediglich am Fischteich Steinbachtal mit mehreren Exemplaren nachgewiesen werden. Zusätzlich ist noch der hochgelegene Fund eines Männchens an einem Almtümpel bei der Ybbstalerhütte in 1300 Meter Seehöhe bemerkenswert (vgl. SCHWEIGHOFER 1999).

#### **4.8. *Libellula depressa* Plattbauch**

Gesamtverbreitung: Eurosibirische Art, die in Europa nur im Norden fehlt. In Österreich weit verbreitet und häufig.

Niederösterreich: An entsprechenden Gewässern regelmäßig erscheinende Libelle.

Lebensraum: Pionierart, die vegetationsarme Stillgewässer jeglicher Art und Größe bewohnt. Bevorzugt werden flache, schlammige, sich stark erwärmende Ufer mit einzelnen Sitzwarten.

Häufigkeit/Gefährdung: Einzelne Männchen konnten an allen untersuchten Stillgewässern festgestellt werden, wobei der Fund eines Tieres an der einzigen größeren schlammigen Stelle am Bärwiesboden bemerkenswert erscheint. Eine Bodenständigkeit ist hier allerdings fraglich.

### **5. DISKUSSION**

Die festgestellte Artenzahl an Libellen im UG ist gering. Dies ist einerseits auf die Höhenlage, andererseits auf den Mangel an geeigneten Gewässern zurückzuführen. Unter den wenigen beobachteten Arten befinden sich allerdings einige auch europaweit nicht allgemein verbreitete bzw. seltene Arten, die zudem als Leitarten für gefährdete montan-alpine aquatische Lebensräume gelten können. Zu nennen sind hier vor allem *Cordulegaster bidentata*, *Somatochlora alpestris*, aber auch *Aeshna juncea*. Die Vorkommen dieser drei Libellenarten sind vor allem aus regionaler niederösterreichischer Sicht von besonderem Interesse, da sie auch in der Roten Liste dieses Bundeslandes zum Teil an prominenter Stelle rangieren. Eine exakte Beurteilung aus gesamtösterreichischer Sicht ist leider zur Zeit nicht möglich, da es noch immer keine gesamtösterreichische Rote Liste der Libellen gibt.

Die Lebensräume der beiden erstgenannten Arten müssten unbedingt erhalten werden. Für die Hundsau und den Bärwiesboden werden vorerst allerdings keine besonderen Managementmaßnahmen notwendig sein. Es würde sich jedoch eine Überwachung und Kontrolle der vorhandenen Libellenpopulationen und ihrer Lebensräume in gewissen Zeitabständen (etwa 5 Jahre) empfehlen.

Die Hangsümpfe im Raum Rotwald, insbesondere die große Hangvernässung am Tiefengrundbach, bedürften allerdings gezielter Schutzmaßnahmen, da es sich hier generell um einen besonders hochwertigen und prioritären Lebensraumtyp mit spezialisierten Tier- und Pflanzenarten handelt.

### **6. LITERATUR:**

- BELLMANN, H. (1993): Libellen beobachten, bestimmen. Naturbuch Verlag, Augsburg, 274 pp.  
KUHN, K & K. BURBACH (1998): Libellen in Bayern. Eugen Ulmer. Stuttgart, 333 pp.

RAAB, R. & E. CHWALA (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Libellen (*Insecta: Odonata*), 1. Fassung 1995. Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz. Wien, 91 pp.

RESSL, F. (1983): Naturkunde des Bezirkes Scheibbs. Tierwelt (2). Verlag Radinger, Scheibbs. 584 pp.

RESSL, F. (1995): Naturkunde des Bezirkes Scheibbs. Tierwelt (3). Linz. Bot. Arbeitsgem. Biologiezentrum/OÖ Landesmuseum, 443 pp.

SCHWEIGHOFER, W. (1999): Hochgelegene Libellennachweise (*Odonata*) aus Niederösterreich. *Anax* 2(1). Wien, pp 37-40.

Wolfgang Schweighofer  
Artstetten 150  
3661 Artstetten