

Libellenvorkommen (Odonata) in Gewässern im Rahmen des LIFE+ Projektes Ausseerland (Steirisches Salzkammergut)

Von Verena GFRERER¹ & Stefan BRAMESHUBER²
Mit 8 Abbildungen und 3 Tabellen
Angenommen am 4. November 2019

Abstract: The LIFE+ project – Dragonflies (Odonata) of the Ausseerland. – In the LIFE+ project “Ausseerland” of the Österreichische Bundesforste AG, comprehensive dragonfly surveys were carried out in the years 2014 and 2015 in the basin of Bad Mitterndorf. Particular attention was paid to a variety of water bodies and wetland habitats such as fens and raised bogs, wet meadows and standing water bodies. In summary, a total of 31 dragonfly species could be detected in the area. With reference to the Austrian Red List, two species are classified as (critically) endangered (EN), seven as vulnerable (VU) and five as near threatened (NT). The species composition and communities display the diversity of habitats and the intactness of the investigated wetland habitats and moor complexes.

Zusammenfassung: Im Rahmen des LIFE+ Projektes „Ausseerland“ der Österreichischen Bundesforste AG wurden in den Jahren 2014 und 2015 umfassende Libellenerhebungen im Mitterndorfer Becken inklusive der Hänge von Dachsteinmassiv und Totem Gebirge durchgeführt. Spezielles Augenmerk lag dabei auf unterschiedlichsten Gewässer- und Feuchtlebensräumen wie Hoch- und Niedermooren, Feuchtwiesen und stehenden Gewässern inklusive deren Gewässerumfeld. Insgesamt konnten 31 Libellenarten für das Gebiet nachgewiesen werden, von denen zwei Arten laut Roter Liste Österreich als „stark gefährdet“ (EN), sieben als „gefährdet“ (VU) und fünf mit „Gefährdung droht“ (NT) eingestuft sind. Viele der vorgefundenen Arten und Artengemeinschaften spiegeln die Lebensraumvielfalt und Intaktheit der untersuchten Feuchtlebensräume und Moorkomplexe innerhalb des Projektgebietes wider.

1. Einleitung

Die vorliegende Libellenkartierung wurde im Zuge des LIFE+ Projektes „Ausseerland“ der Österreichischen Bundesforste AG in Auftrag gegeben. Primäres Ziel war die Abklärung potentieller Vorkommen zweier im Untersuchungsgebiet vermuteter Arten des Annexes II der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie der EU (FFH): Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis* CHARPENTIER, 1825) und Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale* CHARPENTIER, 1840). Darüber hinaus sollte diese Erhebung einen erstmaligen Gesamtüberblick über die aktuelle Libellenfauna im Projektgebiet, welches durch zahlreiche Feuchtlebensräume und Moore geprägt ist, geben. Die Ergebnisse der Erhebung dienen in weiterer Folge der Unterstützung der Managementpläne für das LIFE+ Projekt Ausseerland und die Natura 2000 Gebiete und wurden bei den Renaturierungsmaßnahmen als Zusatzinformation herangezogen.

2. Kartierungsgebiete

Im großräumigen Mitterndorfer Becken zwischen Dachsteinmassiv und Totem Gebirge wurden mehr als 20 Feuchtlebensräume des „Mitterndorfer Biotopverbundes“ und angrenzender Schutzgebiete kartiert (Abb. 1). Dazu zählen im Bereich des Dachsteinmassives der bedeutende Hochmoorkomplex des Miesbodensees, die Überreste des einst großflächigen Moor- und Feuchtflächenkomplexes auf der Steinitzenalm, das Langmoos und das Rotmoos sowie der Karsee, die Grüne Lacke und der Schwarze See. Bei den Stillgewässern handelt es sich um nahezu unberührte, basische Mooreseen in Karsthohlformen des Dachsteinkalkes. Auf Seiten des Toten Gebirges wurde das Natura 2000 Gebiet Zlaimmöser Moore/Weissenbachalm untersucht. Dieses ist durch ein Mosaik aus unterschiedlichen Feuchtflächen und Moortypen gekennzeichnet. Im Bereich des Talbodens wurde das Übergangsmoor Naglmoos, die Hochmoore Rödschitzmoor, Knoppenmoos, Pichlmoos, Die Auen bei Krungl, das Teichmoos, das Kainischmoor sowie das Ödenseemoor einschließlich dem Ödensee und zweier naheliegender Quellrumpel, kartiert. Weitere Standorte waren der Pötschenwald-Tümpel, ein natürlicher Weiher mittleren Sukzessionsstadiums und die Wirtslacke, der Rest eines temporär bis nahezu 2 ha großen Naturweihers in der Nähe der Therme Heilbrunn. Abschließend wurden auch noch die Teiche der Schottergrube Kainisch sowie die Riedlbach Altarme und der Nordteil des Salzastausees untersucht. Das gesamte Projektgebiet liegt in Höhenlagen zwischen 770 und 1500 m Seehöhe. Die meisten Kartierungsstandorte sind Teil der Natura 2000 Gebiete „Ödensee“, „Mitterndorfer Biotopverbund“, „Zlaimmöser“ und „Steirisches Dachsteinplateau“.

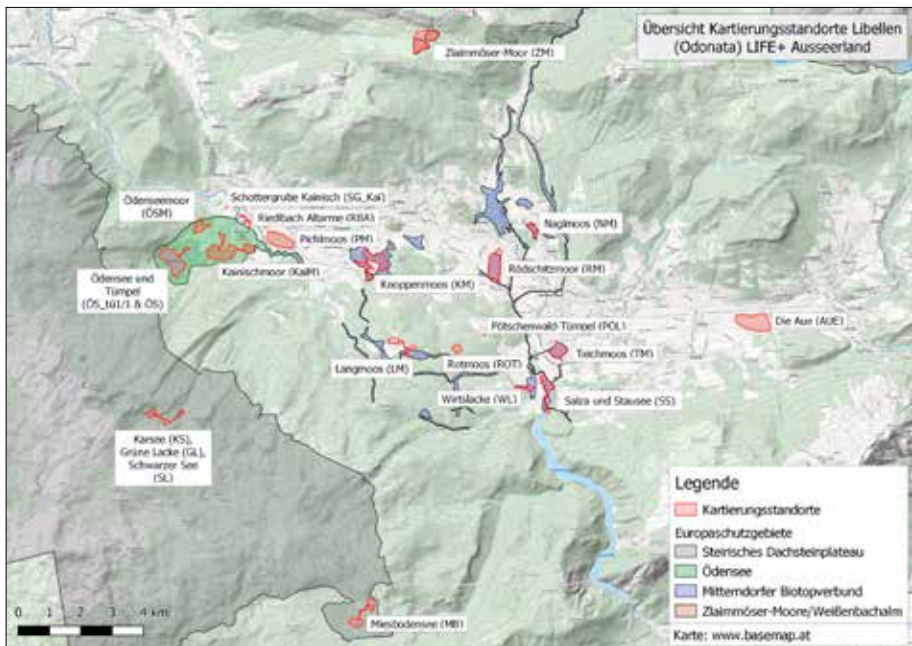


Abb. 1: Überblick der Kartierungsstandorte im Untersuchungsgebiet des LIFE+ Projektes „Ausseerland“.

Fig. 1: Overview of the mapping area in the LIFE+ project „Ausseerland“.

3. Methodik

Die Kartierung der Libellenfauna erfolgte in Form einer Präsenz-Absenz Aufnahme. Genaue Angaben zu Dichte und Quantität des Vorkommens sind mit dieser eingeschränkten Form der Kartierung nicht möglich. Aussagen über die potentielle Bodenständigkeit anhand bestimmter Beobachtungen einer Art wie Eiablage, Paarungsrade, etc. lassen sich hingegen – wenn auch eingeschränkt – tätigen. Zur Erreichung optimaler Kartierungsergebnisse wurden die Kartierungszeitpunkte an die Libellenaktivität und die Witterungsverhältnisse angepasst (siehe LUTHARDT 2004). Kartiert wurden projektbedingt von Ende Juli 2014 bis Ende Oktober 2014 sowie im darauffolgenden Jahr 2015 von April bis September.

Zur Bestimmung der Libellen auf Artniveau wurden diese mit einem dafür vorgesehenen Fangnetz eingefangen und fotografisch dokumentiert. Anschließend wurden die Libellen wieder freigelassen. Bei der Bestimmung wurde neben Fachliteratur (BELLMANN 2013, DIJKSTRA 2014) unter anderem Herr Dr. Patrick GROS vom Haus der Natur in Salzburg als fachlicher Experte mit einbezogen. Die Einstufung des Schutzstatus gemäß der Roten Liste Österreichs sowie der Gefährdungssituation erfolgte nach RAAB et al. (2007).

Tabelle 1: Alle im Projektgebiet vorkommenden Arten inkl. Schutzstatus der Roten Liste Österreichs (RAAB et al. 2007). – EN: Stark gefährdet, VU: Gefährdet, NT: Gefährdung droht, LC: Nicht gefährdet.

Table 1: Summary of the detected dragonfly species and their conservation status, referred to the Austrian Red List. – EN: endangered, VU: vulnerable, NT: near threatened, LC: least concerned.

Taxon (Deutsch)	Taxon (Wiss.)	RL Ö
Alpen Mosaikjungfer	<i>Aeshna caerulea</i>	VU
Blaugrüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna cyanea</i>	LC
Braune Mosaikjungfer	<i>Aeshna grandis</i>	LC
Torf-Mosaikjungfer	<i>Aeshna juncea</i>	LC
Herbst-Mosaikjungfer	<i>Aeshna mixta</i>	LC
Hochmoor Mosaikjungfer	<i>Aeshna subarctica</i>	EN
Große Königslibelle	<i>Anax imperator</i>	LC
Blaufügel-Prachtlibelle	<i>Calopteryx virgo</i>	NT
Gemeine Smaragdlibelle	<i>Chordulia aenea</i>	LC
Speer Azurjungfer	<i>Coenagrion hastulatum</i>	VU
Hufeisen Azurjungfer	<i>Coenagrion puella</i>	LC
Zweigestreifte Quelljungfer	<i>Cordulegaster bidentata</i>	VU
Gemeine Becherjungfer	<i>Enallagma cyathigerum</i>	LC
Große Pechlibelle	<i>Ischnura elegans</i>	LC
Kleine Pechlibelle	<i>Ischnura pumilio</i>	NT
Gemeine Binsenjungfer	<i>Lestes sponsa</i>	LC
Kleine Moosjungfer	<i>Leucorrhinia dubia</i>	VU
Plattbauch	<i>Libellula depressa</i>	LC
Vierfleck	<i>Libellula quadrimaculata</i>	LC
Südlicher Blaupfeil	<i>Orthetrum brunneum</i>	NT
Kleiner Blaupfeil	<i>Orthetrum coerulescens</i>	VU
Gemeine Federlibelle	<i>Platycnemis pennipes</i>	LC
Frühe Adonislibelle	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	LC
Alpen Smaragdlibelle	<i>Somatochlora alpestris</i>	NT
Arktische Smaragdlibelle	<i>Somatochlora arctica</i>	VU
Glänzende Smaragdlibelle	<i>Somatochlora metallica</i>	LC
Gefleckte Smaragdlibelle	<i>Somatochlora flavamaculata</i>	EN
Schwarze Heidelibelle	<i>Sympetrum danae</i>	LC
Frühe Heidelibelle	<i>Sympetrum fonscolombii</i>	NT
Gemeine Heidelibelle	<i>Sympetrum vulgatum</i>	LC
Gemeine Winterlibelle	<i>Sympetma fusca</i>	VU

Tabelle 2: Vorkommen der einzelnen Arten je Untersuchungsstandort – USG OST (*Cordulegaster bidentata* wurde außerhalb der Kartierungszone an Quellen des Salztales gefunden).

Table 2: Occurrence of dragonfly species in the eastern study area (*Cordulegaster bidentata* has been detected outside the mapped area in the Salza valley).

Name Untersuchungsstelle	RM	AUE	PÖL	WL	SS	MB	NM	TM	ROT
Taxon (Wiss.)									
<i>Aeshna caerulea</i>						x			
<i>Aeshna cyanea</i>					x	x		x	x
<i>Aeshna juncea</i>	x		x	x	x	x	x	x	x
<i>Aeshna subarctica</i>						x			
<i>Anax imperator</i>	x		x						
<i>Calopteryx virgo</i>				x					
<i>Chordulia aenea</i>	x		x			x			
<i>Coenagrion hastulatum</i>	x		x			x			
<i>Coenagrion puella</i>	x		x	x		x			
<i>Cordulegaster bidentata</i>									
<i>Enallagma cyathigerum</i>	x		x		x	x			
<i>Ischnura pumilio</i>	x	x							
<i>Lestes sponsa</i>	x		x	x		x			
<i>Leucorrhinia dubia</i>	x		x	x		x			
<i>Libellula depressa</i>	x		x			x			
<i>Libellula quadrimaculata</i>	x	x	x						
<i>Orthetrum brunneum</i>		x							
<i>Orthetrum coerulescens</i>	x		x						
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	x		x	x					
<i>Somatochlora alpestris</i>						x			
<i>Somatochlora arctica</i>		x							
<i>Somatochlora metallica</i>						x			
<i>Sympetrum danae</i>	x	x	x			x		x	
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	x	cf.							
<i>Sympecma fusca</i>			x						
Artenzahlen gesamt	15	6	14	6	3	14	1	3	2

Zur besseren Veranschaulichung der Kartierungsergebnisse wurde das Untersuchungsgebiet in zwei Teilgebiete, Untersuchungsgebiet (USG) OST und Untersuchungsgebiet (USG) WEST, untergliedert. Zum USG OST zählen die Gebiete Röd-schitzmoor (RM), Krunglmoos/Die Auen (AUE), die Pötschenwald-Tümpel (PÖL), die Wirtslacke (WL), der Salzastausee (SS), der Miesbodensee und angrenzende Moore (MB), das Naglmoos (NM), das Teichmoos (TM) und das Rotmoos (ROT). Sie zählen alle zum Einzugsgebiet der Salza (Enns).

Zum USG WEST zählen die Gebiete Ödenseetraun und Quelltümpel (ÖS_Tü1/2), der Ödensee (ÖS), das Ödenseemoor (ÖSM), die Riedlbach Altarme (RBA), das Langmoos (LM), das Knoppenmoos (KM), der Karsee (KS), die Grüne Lacke (GL), der Schwarze See (SL), die Schottergrube Kainisch (SG_Kai), das Kainischmoor (KaiM), das Pichlmoos (PM) und das Zlaimmöser-Moor (ZM). Das Einzugsgebiet entwässert überwiegend zur Traun.

Alle Fotos dieses Beitrages stammen vom Erstautor.

4. Ergebnisse

Im Zuge des LIFE+ Projektes konnten insgesamt 29 Libellenarten eindeutig bestimmt und nachgewiesen werden. Zwei weitere Arten wurden durch nachfolgende Kartierungen ergänzt (*Somatochlora flavomaculata* / ÖKOTEAM 2017; *Cordulegaster bidentata* / REMSCHAK 2018). Die beiden FFH-Zielarten Helm-Azurjungfer und Große Moosjungfer konnten nicht bestätigt werden. Von den 31 nachgewiesenen Arten werden

Tabelle 3: Vorkommen der einzelnen Arten je Untersuchungsstandort – USG WEST.
 Table 3: Occurrence of dragonfly species in the western study area.

Name Untersuchungsstelle	ÖS_Tü1/2	ÖS	ÖSM	RBA	LM	KM	KS	GL	SL	SG_Kai	KaiM	PM	ZM
Taxon (Wiss.)													
<i>Aeshna caerulea</i>							x	x					x
<i>Aeshna cyanea</i>	x	x		x					x	x	x		
<i>Aeshna grandis</i>	x	x					x	x	x			x	
<i>Aeshna juncea</i>	x		x			x	x	x	x	x	x		x
<i>Aeshna mixta</i>	x												
<i>Aeshna subarctica</i>							x	x					
<i>Anax imperator</i>	x	x											
<i>Calopteryx virgo</i>	x	x				x						x	x
<i>Chordulia aenea</i>			x						x				
<i>Coenagrion hastulatum</i>							x	x	x				
<i>Coenagrion puella</i>							x	x	x				
<i>Enallagma cyathigerum</i>	x	x		x			x	x	x	x			
<i>Ischnura elegans</i>			x										
<i>Ischnura pumilio</i>										x			
<i>Lestes sponsa</i>							x	x		x			
<i>Leucorrhinia dubia</i>				x		x	x						
<i>Libellula depressa</i>													x
<i>Libellula quadrimaculata</i>				x		x	x	x				x	
<i>Orthetrum coerulescens</i>						x							
<i>Platycnemis pennipes</i>										x			
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	x			x	x				x			x	x
<i>Somatochlora alpestris</i>							x	x	x				
<i>Somatochlora arctica</i>						x						x	x
<i>Somatochlora metallica</i>	x	x					x	x	x				
<i>Somatochlora flavamaculata</i>												x	
<i>Sympetrum danae</i>			x			x				x	x		x
<i>Sympetrum vulgatum</i>										x			
<i>Sympecma fusca</i>										x			
Artenzahlen gesamt	9	8	4	3	3	6	12	11	10	9	9	4	4

zwei Arten laut Roter Liste Österreich mit stark gefährdet (EN), sieben mit gefährdet (VU), fünf mit Gefährdung droht (NT) und 17 mit nicht gefährdet (LC) geführt (Tab. 1). In den Tabellen 2 und 3 sind die Ergebnisse getrennt nach Untersuchungsgebiet WEST und OST aufgelistet.

4.1. Charakterarten im Projektgebiet

Alpen Mosaikjungfer (*Aeshna caerulea* STRÖM, 1783)

Verbreitung Österreich und Steiermark: In Österreich kommt die Alpen Mosaikjungfer nachweislich in allen Bundesländern mit alpinen Regionen vor. Im Burgenland, Niederösterreich und Wien fehlt sie. Für die Steiermark gibt es aktuell einige Fundangaben aus dem Westen des Landes. Die Art kommt in einer Höhe bis zu 2500 m Seehöhe in Hochmooren, seltener in Quellmooren und -sümpfen, vor.

Vorkommen im Projektgebiet: Die Alpen Mosaikjungfer konnte am Karsee, am Grünsee (Grüne Lacke), am Miesbodensee sowie im Zlaimmöser-Moor (Abb. 2) nachgewiesen werden. Alle Gebiete liegen auf einer Höhe zwischen 1300 und 1500 m Seehöhe. Diese Lebensräume sind typisch für diese Art. An allen Standorten konnte ein Paarungsverhalten beobachtet werden.

Gefährdung und Maßnahmen: Häufige Gefährdungsursachen der Alpen Mosaikjungfer sind die Entwässerung und Degeneration von Hochmooren (Austrocknung der Larvengewässer) sowie intensive Beweidung (Viehtritt) in der Nähe der Reproduktionsgewässer.



Abb. 2: Zlaimmöser Moor, Lebensraum der Alpen Mosaikjungfer.

Fig. 2: Zlaimmöser Bog, the habitat of the Azure Hawker.

Hochmoor Mosaikjungfer (*Aeshna subarctica* WALKER, 1908)

Verbreitung Österreich und Steiermark: Die Hochmoor Mosaikjungfer ist in weiten Teilen Österreichs einschließlich der Steiermark nachgewiesen. Im Burgenland und Kärnten fehlt sie jedoch. Typische Lebensräume stellen dabei flutende Torfmoosbestände und Torfmoosschlenken nährstoffarmer, starksaurer Moore dar. Die Art kann bis in 2000 m Seehöhe vorkommen.

Vorkommen im Projektgebiet: Die Hochmoor Mosaikjungfer *Aeshna subarctica* konnte am Karsee, Grüne Lacke und Miesbodensee nachgewiesen werden. Die tiefergelegenen Hochmoore stellen vermutlich auf Grund ihrer Degeneration und dem Fehlen von typischen Habitatelementen (z.B. flutende Torfmoosbestände, ausgeprägte Schwinggrasen) keinen optimalen Lebensraum dar (Abb. 3). Zumindest die Vorkommen am Karsee und am Miesbodensee können als bodenständig angesehen werden.

Gefährdung und Maßnahmen: Auf Grund der Seltenheit Ihres Vorkommens und ihres Schutzstatus ist dieser Art besondere Beachtung zu schenken. Die Hauptgefährdung liegt in der Degeneration von Hochmoorkomplexen. Dazu zählen vor allem der Eintrag von Nährstoffen sowie die Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse (z. B. Entwässerung).

Speer Azurjungfer (*Coenagrion hastulatum* CHARPENTIER, 1825)

Verbreitung Österreich und Steiermark: In Österreich ist die Art in allen Bundesländern mit Ausnahme des Burgenlandes verbreitet. Aus der Steiermark sind aktuell sechs Fundorte bekannt. Die Art kommt bis in 1800 m Seehöhe, meist in nährstoffärmeren Flachmooren bzw. in oligo- bis mesotrophen Moorweihern vor.



Abb. 3: Miesbodensee, Lebensraum der Hochmoor Mosaikjungfer (im Bild rechts unten: weibliches Exemplar).
 Fig. 3: Miesboden Lake, the habitat of the Subarctic Darter (inset: female individual).

Vorkommen im Projektgebiet: Die Speer Azurjungfer konnte an sechs Untersuchungsstellen (u.a. am Karsee, an der Grünen Lacke, am Miesbodensee und im Rödtschitzmoor) nachgewiesen werden. Sie zählt damit zu den häufigeren Arten. Bevorzugt kommt sie in der Nähe größerer Wasserflächen vor. Eine Bodenständigkeit ist an den meisten Fundorten wahrscheinlich.

Gefährdung und Maßnahmen: Auf Grund ihrer Schutzkategorie ist auch dieser Art besondere Beachtung zu schenken. Das Vorkommen in Bad Mitterndorf ist aufgrund mehrfach gesichteter hoher Individuenzahlen als stabil einzuschätzen. Die Hauptgefährdung liegt in der Entwässerung und Degeneration von Hochmoor- und Gewässerkomplexen. Die übermäßige Beschattung der Gewässer durch wachsenden Baumbestand kann ebenfalls ungünstig sein.

Kleine Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia* VANDER LINDEN, 1825)

Verbreitung Österreich und Steiermark: Die Kleine Moosjungfer ist in Österreich überall außer in Wien und im Burgenland nachgewiesen. In der Steiermark gibt es nur wenige bekannte Nachweise wie z. B. aus dem Wörschacher Moos. Die Art kommt bis in etwa 1800 m Seehöhe vor.

Vorkommen im Projektgebiet: Die Kleine Moosjungfer zählt zu den häufigeren Arten im Untersuchungsgebiet und wurde an sieben Standorten, darunter dem Miesbodensee, dem Rödtschitzmoor, aber auch an der Wirtslacke und dem Pötschenwald-Tümpel vorgefunden. Zumeist ist die Art an Hoch- und Übergangsmoore mit Tümpelbildungen gebunden (Abb. 4). Sie besiedelt aber auch andere naturnahe Weiher und Tümpel. Gerade die Bestände in den genannten Mooren sind aufgrund von Beobach-



Abb. 4: Rödschitzmoor, teilweise durch den 2016 eingestellten Torfabbau beeinträchtigt, als Lebensraum der Kleinen Moosjungfer (im Bild rechts unten: männliches Exemplar).
 Fig. 4: Rödschitz Bog, affected by peat-cutting up to 2016, the habitat of *Leucorrhinia dubia* (inset: male individual).

tungen wie Paarungsrad, Eiablage und hohe Individuenzahlen als bodenständig zu bezeichnen.

Gefährdung und Maßnahmen: Zu den Gefährdungsursachen zählen die Trocknung von Moortümpeln und Weihern sowie übermäßiger Fischbesatz. Der Erhalt bestehender Moorgewässer sowie der ganzheitliche Schutz dieser Lebensräume sind für die Art von großer Bedeutung.

Kleiner Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens* FABRICIUS, 1798)

Verbreitung Österreich und Steiermark: Der Kleine Blaupfeil ist in Österreich einschließlich der Steiermark verbreitet, es gibt Nachweise aus allen Bundesländern. Für die Steiermark liegen aktuell rund zehn sichere Nachweise aus dem Südosten des Landes vor. Die Art kommt bis in 1300 m Seehöhe, seltener bis 1600 m Seehöhe vor. Vorkommen im Projektgebiet:

Der Kleine Blaupfeil zählt zu den seltenen Arten im Projektgebiet und konnte in den Gebieten Langmoos, Rödschitzmoor und Pötschenwald-Tümpel (Abb. 5) nachgewiesen werden. Bei den Lebensräumen handelt es sich meist um quellenaher, grundwasserbeeinflusste Wiesenmoore und Hangquellmoore mit kleinen Gräben, sowie Reste eines Hochmoorkomplexes. Eine Bodenständigkeit ist in den beobachteten Gebieten anzunehmen, jedoch aufgrund noch fehlender eindeutiger Hinweise (Paarungsrad, Eiablage) unsicher.

Gefährdung und Maßnahmen: Zu den Hauptgefährdungsursachen zählen Düngung und Eutrophierung, Entwässerung sowie Grabenräumung.



Abb. 5: Pötschenwald-Tümpel (auch: Waluschnigghalt) mit umliegenden Feuchtwiesen und Gräben, Lebensraum des Kleinen Blaupfeiles (im Bild rechts unten: weibliches Exemplar).

Fig. 5: Pötschenwald pond with surrounding marsh area, the habitat of the Keeled Skimmer (inset: female individual).

Alpen Smaragdlibelle (*Somatochlora alpestris* SELYS, 1840)

Verbreitung Österreich und der Steiermark: Die Alpen Smaragdlibelle ist in Österreich einschließlich der Steiermark nachgewiesen. Sie fehlt jedoch in Wien und im Burgenland. Die Hauptverbreitung liegt bis über 2500 m Seehöhe. Als typische Habitate gelten montane, alpine Moore, aber auch Bergseen und Almtümpel sowie Quellsümpfe in Hochlagen.

Vorkommen im Projektgebiet: Die Alpen Smaragdlibelle konnte am Karsee (Abb. 6), an der Grünen Lacke, am Schwarzen See und am Miesbodensee nachgewiesen werden. Die Habitate, in denen sie beobachtet werden konnte, sind typische Lebensräume dieser Art, weswegen eine Bodenständigkeit wahrscheinlich ist.

Gefährdung und Maßnahmen: Die Hauptgefährdung liegt in der Degeneration und dem Verlust von Moorkomplexen durch Nutzungsintensivierung wie Beweidung, Wintertourismus etc. Der Erhalt der bestehenden Lebensräume in ihrer Gesamtheit ist für diese Art von großer Bedeutung. Eine Extensivierung jeglicher Form kommt dieser Libellenart zu Gute.

Arktische Smaragdlibelle (*Somatochlora arctica* ZETTERSTEDT, 1840)

Verbreitung Österreich und der Steiermark: Die Arktische Smaragdlibelle ist in Österreich einschließlich der Steiermark verbreitet. Sie fehlt jedoch in Wien und im Burgenland. Die Hauptverbreitung erreicht Höhenlagen bis 1800 m. Als typische Habitate gelten Übergangs- und Hochmoorschlenken. *Somatochlora arctica* benötigt keine offenen Wasserflächen, es genügen kleinste Wasserlacken und Schlenken.

Vorkommen im Projektgebiet: Die Arktische Smaragdlibelle kommt im Zlaimmösser-Hochmoor (Abb. 7), im Hochmoor Die Auen, im Knoppenmoos, im Kainischmoor



Abb. 6: Natürlicher Tümpel im Bereich der Karalm (Karsee), Lebensraum der Alpen Smaragdlibelle (im Bild rechts unten: weibliches Exemplar).

Fig. 6: Natural pond near Karalm (Karsee Lake), habitat of the Alpine Emerald (inset: female individual).



Abb. 7: Hochmoorschlenken in den Zlaimmösern, Lebensraum der Arktischen Smaragdlibelle.

Fig. 7: Moss swamp in the Zlaimmöser raised bog, the habitat of the Northern Emerald.

sowie in Randbereichen des Pichlmooses vor. Kleine Moorschlenken sind typische Habitate der Art. Die genannten Hochmoore bieten zum Teil ideale Bedingungen für die Arktische Smaragdlibelle, wodurch von einer Bodenständigkeit auszugehen ist.

Gefährdung und Maßnahmen: Die Hauptgefährdung liegt in der Veränderung der hydrologischen Bedingungen von Hochmooren und im Torfabbau bei gleichzeitiger Trockenlegung. Die Verbesserung der Hydrologie im Zuge der LIFE-Moorrenaturierungen (Verspundungen, Anstau) kommt der Art wesentlich zu Gute.

5. Diskussion der Kartierungsergebnisse

Das Fehlen der beiden im Gebiet möglichen FFH Libellen-Zielarten Große Moosjungfer (*Leucorrhina pectoralis*) und Helm Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) wurde im Kartierjahr 2014 unter anderem mit dem ungünstigen Untersuchungszeitpunkt begründet. Bei der weiterführenden Untersuchung im Jahr 2015 konnten diese beiden Arten jedoch erneut nicht nachgewiesen werden und sind im Gebiet auch in weiterer Folge nicht belegt. Das Fehlen der Großen Moosjungfer kann damit begründet werden, dass sich potentiell geeignete Lebensräume wie der Karsee oder der Miesbodensee, mit ihrer Lage zwischen 1400 und 1500 m Seehöhe an der oberen Grenze der Höhenverbreitung dieser Art befinden. Der niederschlagsarme Sommer 2015 zeigte auch, dass die Moore im Bereich des Talbodens, wie etwa das Pichlmoos oder das Knoppenmoos, aufgrund ihrer Degenerierung keine geeigneten Wasserflächen mehr ausbilden und somit als Lebensraum für die Große Moosjungfer ausscheiden. Die im Zuge des LIFE+ Projektes ab 2016 durchgeführten Moorrenaturierungen mit ihren Rückstauwirkungen und die zusätzliche Neuschaffung eines Netzwerkes von 50 größeren naturnahen Laichtümpeln (Stand Ende 2019) sind daher aus Sicht der Libellenfauna unbedingt zu begrüßen. Eine Ansiedlung der Großen Moosjungfer erscheint unter diesen veränderten Bedingungen als möglich. Das Fehlen von *Coenagrion mercuriale* als atlanto-mediterrane Art kann neben der geografischen Lage vor allem auf die Höhenlage des Untersuchungsgebiets zurückzuführen sein. Laut RAAB et al. (2007) liegt die obere Verbreitungsgrenze bei 700 m Seehöhe, während das Mitterndorfer Becken fast hundert Meter höher liegt. Der Verbreitungsschwerpunkt der Art ist Südwest-Europa, Italien, Sizilien sowie Nordafrika. In Österreich sind bodenständige Vorkommen aktuell nur aus Vorarlberg gemeldet. Nichtsdestotrotz sind die Kartierungsergebnisse aufgrund der festgestellten Artenvielfalt bemerkenswert. Besonders hervorzuheben sind die Gebiete Miesbodensee (14 Arten), Karsee (12 Arten) und Grüne Lacke (11 Arten), welche die meisten seltenen Libellentaxa aufweisen. Die dort vorkommende Artengemeinschaft ist typisch für intakte alpine Moorlandschaften (DREYER 1988). Die Intaktheit dieser Lebensräume wird durch das Vorkommen der stark gefährdeten Hochmoor Mosaikjungfer (*Aeshna subarctica*) unterstrichen (BROCK et al. 1997). Darüber hinaus sind der Pötschenwald-Tümpel (14 Arten) sowie das Rödschitzmoor (15 Arten) mit sehr guten Artenzahlen zu nennen. Im Vergleich dazu boten die Moore Teichmoos (3 Arten) und Pichlmoos (4 Arten) aufgrund von Beeinträchtigungen nur mehr unzureichenden Lebensraum für spezialisierte Libellenarten. Vor allem im Pichlmoos sind aber ab 2017 großflächige Rückstaubereiche und Vernässungen im Zuge der LIFE-Renaturierungsarbeiten entstanden.

Nach RAAB et al. (2007) können mehr als 50 Prozent der erhobenen Libellenarten für das Gebiet Bad Mitterndorf – Dachstein und Totes Gebirge als Erstnachweise angegeben werden.



Abb. 8: Einige Libellenarten des Ausseerlandes: a: Gemeine Binsenjungfer (*Lestes sponsa*), b: Hochmoor Mosaikjungfer (*Aeshna subarctica*), c: Kleine Pechlibelle (*Ischnura pumilio*), d: Vierfleck (*Libellula quadrimaculata*), e: Kleine Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*), f: Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), g: Südlicher Blaupfeil (*Orthetrum brunneum*), h: Schwarze Heidelibelle (*Sympetrum danae*).

Fig. 8: Some dragonfly species of the Ausseerland: a: Common Spreadwing (*Lestes sponsa*), b: Subarctic Darner (*Aeshna subarctica*), c: Small Bluetail (*Ischnura pumilio*), d: Four-spotted Chaser (*Libellula quadrimaculata*), e: *Leucorrhinia dubia*, f: Beautiful Demoiselle (*Calopteryx virgo*), g: Southern Skimmer (*Orthetrum brunneum*), h: Black Darter (*Sympetrum danae*).

Literatur

- BELLMANN H. 2013: Der Kosmos Libellenführer, alle Arten Mitteleuropas. – Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG Stuttgart.
- BROCK V., HOFFMANN J., KÜHNAST O., PIPER W. & VOSS K. 1997: Atlas der Libellen Schleswig-Holsteins. – Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) In: BfN (2004): Daten zur Natur 2004. – Bundesamt für Naturschutz, Bonn.
- DIJKSTRA K. D. B. 2014: Libellen Europas: Der Bestimmungsführer. – Haupt Verlag, Bern.
- DREYER W. 1988: Zur Ökologie der Hochmoorlibellen - Bonn Zool. Bull. 39: 147–152.
- LUTHARDT V. (Hrsg.) 2004: Lebensräume im Wandel – Bericht zur ökosystemaren Umweltbeobachtung (ÖUB) in den Biosphärenreservaten Brandenburgs. – Fachbeiträge des Landesumweltamtes 94: 188.
- ÖKOTEAM 2017: önj-Öko-Inseln in der Steiermark – Inseln der Vielfalt. – Unveröff. Endbericht im Auftrag der Österreichischen Naturschutzjugend, Landesgruppe Steiermark, 255 S.
- RAAB R., CHOVANEC A. & PENNERSDORFER J. 2007: Libellen Österreichs. – Umweltbundesamt Wien, Springer Wien - New York.
- REMSCHAK C. 2018: Goldener Scheckenfalter und Libellen. – Unveröff. Protokoll i.A. der Naturschutzabteilung BH Liezen, Juni 2018, 2 S.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark](#)

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: [149](#)

Autor(en)/Author(s): Gfrerer Verena, Brameshuber Stefan

Artikel/Article: [Libellenvorkommen \(Odonata\) in Gewässern im Rahmen des LIFE+ Projektes Ausseerland \(Steirisches Salzkammergut\) 145-157](#)