

Untersuchungen zur Libellenfauna des Naturschutzgebietes Egelsee, Bezirk Spittal an der Drau, Kärnten

Von Robin HINTNER

Zusammenfassung

Zwischen dem Zeitraum Juli 2016 und Juli 2017 wurde die Libellenfauna des Naturschutzgebietes Egelsee auf mögliche Veränderungen untersucht und dabei wurden insgesamt 24 dauerhaft vorkommende Arten nachgewiesen, von denen sechs Arten in Kärnten gefährdet sind. Die drei stark gefährdeten, moorspezifischen Arten *Coenagrion hastulatum*, *Nehalennia speciosa* und *Leucorrhinia dubia* weisen individuenreiche Populationen vor. Erstmals wurden die Arten *Erythromma viridulum* und *Libellula depressa* am Egelsee nachgewiesen.

Abstract

Between July 2016 and July 2017, the dragon- and damselfly fauna of the nature protection area Egelsee was investigated for possible changes and a total of 24 permanently occurring species were confirmed. Six of these species are endangered in Carinthia. The endangered species *Coenagrion hastulatum* and *Leucorrhinia dubia* and the critically endangered *Nehalennia speciosa* have a high number of individuals. *Erythromma viridulum* and *Libellula depressa* have been discovered for the first time in this investigation area.

Einleitung

Libellen sind aufgrund ihrer besonderen Flugkünste und ihrer großteils farbenprächtigen Arten leicht zu beobachten und gehören dadurch zu den beliebtesten Insektenordnungen. Einige Libellenarten sind hinsichtlich ihrer Lebensräume sehr anpassungsfähig, während viele andere Arten ganz bestimmte Anforderungen an ihren Lebensraum stellen und eine enge Biotopbindung aufweisen. Aufgrund dieser Tatsache nehmen Libellen im Naturschutz seit Jahren als Bioindikatoren eine wichtige Rolle ein. Der Lebensraum Moor zählt durch den niedrigen pH-Wert und die Nährstoffarmut zu den extremsten Lebensräumen und wird somit nur von wenigen, hoch spezialisierten Libellenarten besiedelt. Aus diesem Grund ist das Naturschutzgebiet Egelsee mit seinen ausgedehnten Hochmoorflächen ein besonders faszinierendes Untersuchungsgebiet. Nachdem der Egelsee bereits libellenkundlich erforscht wurde (EHMANN 1998, KOMPOSCH et al. 2004, HOLZINGER & KOMPOSCH 2008), war das Ziel dieser Arbeit die Untersuchung auf mögliche Veränderungen der Libellenfauna des Egelsees, der Nachweis der Bodenständigkeit und die Erstellung von Häufigkeitsskalen der einzelnen Arten.

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet befindet sich am Wolfsberg nordöstlich von Spittal an der Drau zwischen dem Südufer des Millstätter Sees und dem unteren Drautal auf 772 m Seehöhe (46°47'03" N, 13°33'47" E). Der See ist am besten über die Gemeinde Molzbichl erreichbar. Im Jahr

Schlüsselwörter

Kärnten, Egelsee, Naturschutzgebiet, Moor, Odonata, Libellen

Keywords

Carinthia, Egelsee, nature reserve, peat bog, Odonata, dragon- and damselflies



Abb. 1:
Gekennzeichnetes
Untersuchungs-
gebiet. Karten-
grundlage: KAGIS
2017, verändert
durch R. Hintner

1991 wurde der Egelsee zum Naturschutzgebiet erklärt (LGBl. 121/1991). Laut Österreichischem Moorschutzkatalog handelt es sich um ein sauer-oligotrophes Übergangsmoor (STEINER 1992). Das unter Naturschutz stehende Moor nimmt eine Fläche von ungefähr 9,4 ha ein. Der in etwa 1,6 ha große und 8,4 m tiefe Moorsee ist von einem bis zu 1,5 m dicken Schwinggrasen umgeben, welcher den See langsam zuwächst. Das Gewässer ist aufgrund der gelösten Huminsäuren der Torfmoose braun gefärbt und wird hauptsächlich durch Niederschlag gespeist (vgl. PICHORNER et al. 2008).

Methodik

Das Moor wurde jeweils Anfang, Mitte und Ende des Monats, mit mindestens drei Begehungsterminen pro Monat im Juli, August und September 2016 und in den Monaten Mai, Juni und Juli im Jahre 2017, besucht (siehe Tab. 1). Die Kartierungen erfolgten fast ausschließlich bei windarmen, warmen und sonnigen Tagen in dem Zeitraum zwischen 10 und 18 Uhr MEZ. Die Imagines wurden mit einem Fernglas bzw. mit freiem Auge beobachtet oder zur Bestimmung mit einem Kescher gefangen und danach wieder freigelassen. Alle Arten wurden fotografisch dokumentiert. Die Bestimmung der Imagines erfolgte nach BELLMANN (2013) und DIJKSTRA & LEWINGTON (2014). Da Funde von Exuvien wertvolle Informationen über die Bodenständigkeit von Arten geben (CHOVANEC 1999), wurden diese auch versucht zu sammeln. Zur besseren Nachbestimmung von einigen Arten wurden Individuen als Belegexemplare entnommen und wissenschaftlich präpariert. Für diesen Zweck

wurde eine Sammelgenehmigung ausgestellt. Die präparierten Exemplare befinden sich derzeit im Privatbesitz des Verfassers. Die Bestimmung der Exuvien erfolgte nach HEIDEMANN & SEIDENBUSCH (2002). Die jeweils höchste ermittelte Individuenzahl pro Art wurde in Abundanzklassen nach CHOVANEC et al. (2012) eingeordnet (siehe Tab. 2). Ebenso wurde die Bodenständigkeit der einzelnen Libellenarten mit den Kriterien aus Tab. 3 festgelegt. Zur Beschreibung der Gefährdungssituation der Libellenarten wurde die Rote Liste der Libellen Kärntens (HOLZINGER & KOMPOSCH 2012) herangezogen.

10.07.2016	04.09.2016	10.06.2017
18.07.2016	13.09.2016	17.06.2017
26.07.2016	27.09.2016	24.06.2017
28.07.2016	01.05.2017	02.07.2017
02.08.2016	07.05.2017	11.07.2017
13.08.2016	11.05.2017	19.07.2017
16.08.2016	16.05.2017	27.07.2017
23.08.2016	25.05.2017	
31.08.2016	08.06.2017	

Tab. 1:
Begehungstermine
im Untersuchungs-
gebiet.

Tab. 2:
Zuteilung der Indivi-
duenzahlen zu Abun-
danzklassen nach
CHOVANEC et al. (2012).

	Einzelfund	selten	häufig	sehr häufig	massenhaft
Zygoptera ohne Calopterygidae	1	2–10	11–25	26–50	>50
Calopterygidae und Libellulidae	1	2–5	6–10	11–25	>25
Anisoptera ohne Libellulidae	1	2	3–5	6–10	>11



Abb. 2: Egelsee mit ausgedehntem Schwingrasen. Foto: R. Hintner, Aufnahmedatum: 02.08.2016

Tab. 3:
Abgestufte
Bodenständigkeits-
kriterien nach
LEHMANN (1990).

Beurteilungskriterien	Klassifizierung der Bodenständigkeit
Exuvie(n) und/oder frisch geschlüpfte Imago	Sicher bodenständig
Larve(n), juvenile Imago, Fortpflanzungsverhalten (Kopula, Tandem, Eiablage)	Wahrscheinlich bodenständig
Imagines in mittlerer bis großer Anzahl	Möglicherweise bodenständig
Imagines in geringer Anzahl	Kaum bzw. nicht bodenständig

Ergebnis

Insgesamt konnten im Naturschutzgebiet Egelsee 26 Libellenarten aus sieben verschiedenen Familien beobachtet werden, wobei es sich bei zwei Arten um Einzelfunde handelte. Inklusive der Einzelfunde sind acht Arten in der Roten Liste der Libellen Kärntens (HOLZINGER & KOMPOSCH 2012) aufgenommen. Von den 22 zuvor am Egelsee nachgewiesenen Libellenarten (vgl. HOLZINGER & KOMPOSCH 2012) konnten alle Arten durch die Beobachtungen des Verfassers bestätigt werden. Der Plattbauch (*Libellula depressa*) mit insgesamt 5 Individuen und das Kleine Granatauge (*Erythromma viridulum*) mit 8 beobachteten Individuen stellen Erstfunde für die Libellenfauna des Egelsees dar. Ebenso konnten beide Arten bei der Paarung und Eiablage beobachtet werden, wodurch eine wahrscheinliche Bodenständigkeit anzunehmen ist. 1997 wurde die Speer-Azurjungfer (*Coenagrion hastulatum*) zum ersten Mal am Egelsee nachgewiesen (EHMANN 1998). Diese typische Moorlibelle konnte durch eine stabile Population bei der vorliegenden Untersuchung bestätigt werden. Die in Kärnten ebenfalls seltene kleine Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*) mit 39 beobachteten Individuen und die vom Aussterben bedrohte Zwerglibelle (*Nehalennia speciosa*) mit 82 beobachteten Individuen sind im Moor sehr dominant.

Abb. 3:
*Nehalennia
speciosa*,
Männchen.
Foto: R. Hintner



Tab. 4: Die am Egelsee im Jahre 2016/17 nachgewiesenen Libellenarten. Abkürzungen: RL = Rote Liste der Libellen Kärntens (HOLZINGER & KOMPOSCH 2012); LC = ungefährdet, NT = Vorwarnstufe, VU = gefährdet, EN = stark gefährdet, CR = vom Aussterben bedroht; Abundanzklassen nach CHOVANEC et al. (2012): 1 = Einzelfund, 2 = selten, 3 = häufig, 4 = sehr häufig, 5 = massenhaft; Bodenständigkeit: *** = sicher bodenständig, ** = wahrscheinlich bodenständig, * = möglicherweise bodenständig, – = nicht bodenständig.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL	Abundanz	Bodenständigkeit
Unterordnung Kleinlibellen	Zygoptera			
Prachtlibellen	Calopterygidae			
Blaulügel-Prachtlibelle	<i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)	NT	1	–
Teichjungfern	Lestidae			
Gemeine Binsenjungfer	<i>Lestes sponsa</i> (Hansemann, 1823)	VU	2	**
Gemeine Winterlibelle	<i>Sympecma fusca</i> (Vander Linden, 1820)	LC	3	**
Schlanklibellen	Coenagrionidae			
Speer-Azurjungfer	<i>Coenagrion hastulatum</i> (Charpentier, 1825)	EN	3	***
Hufeisen-Azurjungfer	<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)	LC	5	***
Fledermaus-Azurjungfer	<i>Coenagrion pulchellum</i> (Vander Linden, 1825)	VU	3	***
Gemeine Becherjungfer	<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	LC	3	**
Großes Granatauge	<i>Erythromma najas</i> (Hansemann, 1823)	LC	2	**
Kleines Granatauge	<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)	NT	2	**
Große Pechlibelle	<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	LC	3	**
Zwerglibelle	<i>Nehalennia speciosa</i> (Charpentier, 1840)	CR	5	***
Frühe Adonislibelle	<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	LC	3	**
Unterordnung Großlibellen	Anisoptera			
Edellibellen	Aeshnidae			
Blaugrüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna cyanea</i> (Müller, 1764)	LC	5	***
Braune Mosaikjungfer	<i>Aeshna grandis</i> (Linnaeus, 1758)	LC	3	**
Torf-Mosaikjungfer	<i>Aeshna juncea</i> (Linnaeus, 1758)	LC	4	***
Große Königslibelle	<i>Anax imperator</i> (Leach, 1815)	LC	5	***
Flussjungfern	Gomphidae			
Kleine Zangenlibelle	<i>Onychogomphus forcipatus</i> (Linnaeus, 1758)	VU	1	–
Falkenlibellen	Corduliidae			
Gemeine Smaragdlibelle	<i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus, 1758)	LC	4	***
Glänzende Smaragdlibelle	<i>Somatochlora metallica</i> (Vander Linden, 1825)	LC	3	**
Segellibellen	Libellulidae			
Kleine Moosjungfer	<i>Leucorrhinia dubia</i> (Vander Linden, 1825)	EN	5	***
Plattbauch	<i>Libellula depressa</i> (Linnaeus, 1758)	LC	2	**
Vierfleck	<i>Libellula quadrimaculata</i> (Linnaeus, 1758)	LC	5	***
Großer Blaupfeil	<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	LC	4	**
Schwarze Heidelibelle	<i>Sympetrum danae</i> (Sulzer, 1776)	VU	3	**
Große Heidelibelle	<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)	LC	3	***
Gemeine Heidelibelle	<i>Sympetrum vulgatum</i> (Linnaeus, 1758)	LC	3	**

Diskussion

Da *Calopteryx virgo* und *Onychogomphus forcipatus* charakteristische Fließgewässerarten sind, kann man davon ausgehen, dass es sich bei den jeweils einmaligen Funden um wandernde oder durch Wind verdriftete Exemplare handelte. Die Kleine Zangenlibelle (*Onychogomphus forcipatus*) wurde aber im Bereich des Seezuflusses des benachbarten Millstätter Sees nachgewiesen (HOLZINGER & KOMPOSCH 2008).

Abb. 4:
Nehalennia
speciosa,
Weibchen.
Foto: R. Hintner



Abb. 5:
Nehalennia
speciosa,
Paarungsr.
Foto: R. Hintner



Besonders hervorzuheben ist der Nachweis von *Nehalennia speciosa*. Diese Art galt in Kärnten jahrelang als „ausgestorben, ausgerottet oder verschollen“ (HOLZINGER et al. 1999) und konnte erst im Jahre 2003 von Helwig Brunner am Egelsee wiedergefunden werden, wobei die Population damals sehr klein schien (KOMPOSCH et al. 2004). Durch die Untersuchungen im Jahre 2016 und 2017 konnte jedoch eine sehr individuenreiche Zwerglibellenpopulation festgestellt werden. Am 14. Juni 2017 wurde ein Abundanzmaximum von 82 beobachteten Individuen erreicht. Imagines der in ganz Mitteleuropa sehr seltenen Art konnten von der ersten Maiwoche bis zur ersten Septemberwoche am Egelsee beobachtet



Abb. 6:
Leucorrhinia
dubia,
Männchen.
Foto: R. Hintner



Abb. 7:
Coenagrion
hastulatum,
Männchen.
Foto: R. Hintner

werden, wobei die individuenreichsten Beobachtungen im Juni erfolgten. Es handelt sich bei dieser Population nach wie vor um das einzige bekannte aktuelle Vorkommen in Kärnten (HOLZINGER & KOMPOSCH 2012).

Positiv zu bemerken ist, dass die spezifischen Moorarten *Aeshna juncea*, *Coenagrion hastulatum*, *Leucorrhinia dubia* und *Nehalennia speciosa* im Moor dominant waren und durch ihre individuenreichen Populationen auf den hohen naturschutzfachlichen Wert des Naturschutzgebietes hinweisen. Mit insgesamt 24 dauerhaft vorkommenden Arten zählt das Naturschutzgebiet Egelsee zu den bedeutendsten Libellengewässern in Kärnten.

Dank

Ich bedanke mich herzlichst bei Herrn Mag. Gernot Kunz für die Betreuung meiner Arbeit und bei Herrn Mag. Dr. Werner Petutschnig für die Überprüfung meiner Bestimmungen.

LITERATUR

- BELLMANN H. (2013): Der Kosmos Libellenführer. – Kosmos Naturführer, Kosmos, Stuttgart, 3. Auflage, 320 S.
- CHOVANEC A. (1999): Methoden für die Erhebung und Bewertung der Libellenfauna (Insecta: Odonata) – eine Arbeitsanleitung. – *Anax* 2 (1): 1–22.
- CHOVANEC A., WIMMER R., RUBEY W., SCHINDLER M. & WARINGER J. (2012): Hydromorphologische Leitbilder als Grundlage für die Ableitung gewässertyp-spezifischer Libellengemeinschaften (Insecta: Odonata), dargestellt am Beispiel der Bewertung der restrukturierten Weidenbach-Mündungsstrecke (Marchfeld, Niederösterreich). – *Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum* 23: 83–112.
- DIJKSTRA K.-D. B. & LEWINGTON R. (2014): Libellen Europas: Der Bestimmungsführer. – Haupt, Bern, 1. Auflage, 320 S.
- EHMANN H. (1998): Beitrag zur Kenntnis der Libellenfauna Kärntens (Insecta: Odonata). – *Carinthia* II, 188./108.: 607–617.
- HEIDEMANN H. & SEIDENBUSCH R. (2002): Die Libellenlarven Deutschlands: Handbuch für Exuviansammler. – Die Tierwelt Deutschlands, 72. Teil, Goecke & Evers, Keltern, 328 S.
- HOLZINGER W. E., EHMANN H. & SCHWARZ-WAUBKE M. (1999): Rote Liste der Libellen Kärntens (Insecta: Odonata): 497–507. In: ROTTENBURG T., WIESER C., MILDNER P., HOLZINGER W. E. (Hrsg.) (1999): Rote Listen gefährdeter Tiere Kärntens. – Naturschutz in Kärnten 15, Amt der Kärntner Landesregierung, Abteilung 20 – Landesplanung, Klagenfurt, 718 S.
- HOLZINGER W. E. & KOMPOSCH B. (2008): Von „Teufelsnadeln“ und „Augenstechern“ – die Libellenfauna des Millstätter und Egelsees: 163–168. In: GOLOB B. & HONSIG-ERLENBERG W. (Hrsg.) (2008): Der Millstätter See. Aus Natur und Geschichte. – Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt, 288 S.
- HOLZINGER W. E. & KOMPOSCH B. (2012): Die Libellen Kärntens. – Sonderreihe Natur Kärnten, Band 6, Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt, 336 S.
- KOMPOSCH B., BRUNNER H. & HOLZINGER W. E. (2004): Wiederfund der Zwerglibelle (*Nehalennia speciosa*) und weitere bemerkenswerte Libellen-Nachweise aus Kärntner Mooren (Insecta: Odonata). – *Carinthia* II, 194./114.: 495–502.
- LEHMANN G. (1990): Faunistisch-ökologische Grundlagenstudien an Odonaten (Insecta) im Bezirk Kufstein/Tirol. – Dissertation, Zoologisches Institut der Universität Innsbruck, 446 S.
- PICHORNER B., HARTL H., LEUTE G. H., KRÄINER K., HONSIG-ERLENBERG W., KOMPOSCH B., KOMPOSCH C., GESSLBAUER K. & HOLZINGER W. E. (2008): Der Egelsee: 219–221. In: GOLOB B. & HONSIG-ERLENBERG W. (Hrsg.) (2008): Der Millstätter See. Aus Natur und Geschichte. – Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt, 288 S.
- STEINER G. M. (1992): Österreichischer Moorschutzkatalog. – Grüne Reihe des BM für Umwelt, Jugend und Familie, Band 1, 509 S.

Anschrift des Autors

Robin Hintner, BSc,
Radlach 54,
9754 Steinfeld,
E-Mail: robinhintner
@gmail.com

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [208 128](#)

Autor(en)/Author(s): Hintner Robin

Artikel/Article: [Untersuchungen zur Libellenfauna des Naturschutzgebietes Egelsee, Bezirk Spittal an der Drau, Kärnten 437-444](#)