

HESSEN-FORST

Artenschutzinfo Nr. 6

Die Große Moosjungfer in Hessen

HESSEN



Inhalt

Die Große Moosjungfer – eine Libelle mit besonderen Ansprüchen	2
Die Kleine und die Nordische Moosjungfer – zwei ähnliche Schwesterarten	7
Libellen: Geschwind und farbenprächtig – aber nicht gefährlich!	9
Wo kommt die Große Moosjungfer vor?	11
Warum ist sie so selten?	13
Europaweiter Schutz	14
Unter dem Schirm der Großen Moosjungfer.	15
Nachweismöglichkeiten und Aufruf zur Mithilfe	17
Kontakt	18



Die Große Moosjungfer – eine Libelle mit besonderen Ansprüchen

Merkmale

Die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) ist eine überwiegend dunkel gefärbte, bis 5 cm lange Großlibelle. Charakteristisch ist die Hinterleibszeichnung: Die Männchen besitzen auf dem 7. Segment einen auffälligen, zitronengelben Fleck. Die übrige Fleckenzeichnung ist rotbraun; bei jungen Tieren ist sie zunächst noch gelblich. Die Weibchen tragen auf dem Hinterleib eine Reihe dottergelber Farbtupfer, die im Laufe der Zeit jedoch verblassen. Typisch für die Moosjungfer-Arten ist auch die „weiße Nase“, woher der lateinische Gattungsname „*Leucorrhinia*“ stammt.



Männchen der Großen Moosjungfer

Lebensraum

Die Große Moosjungfer besiedelt in Hessen mit Vorliebe Gewässer mit einer gut ausgeprägten Ufer- und Wasserpflanzenvegetation. Dies können Binsen-, Seggen-, Laichkraut- oder Wasserschlauch-Arten sein. Oft sind die Habitatgewässer „anmoorig“, das heißt relativ nährstoffarm und mit durch Huminsäuren leicht bräunlich gefärbtem Wasser. Wichtig für die Libelle ist eine sonnige und zugleich windgeschützte Lage. Und so befinden sich die besiedelten Teiche, Weiher oder Moore häufig innerhalb von Waldbeständen. Die Größe der Gewässer spielt keine besondere Rolle. Es muss nur ein gewisser Anteil freier Wasserfläche vorhanden sein, die auch von Wasserpflanzen durchsetzt sein kann.



Ein charakteristisches Habitatgewässer der Großen Moosjungfer mit Unterwasser- und Schwimmblattpflanzen (Reinhardswald)



Die Libelle hinterlässt nach dem Schlupf ihre Larvenhaut (Exuvie)

Entwicklung

Die Larven der Großen Moosjungfer entwickeln sich, wie für Libellen üblich, im Wasser. Sie führen ein verstecktes Leben zwischen den Wasserpflanzen und ernähren sich von kleinen Tieren wie Wasserflöhen oder Mückenlarven. Dabei wirkt ihre borstenbesetzte „Fangmaske“ als raffinierter Planktonkescher. Die Entwicklung der Larven dauert in der Regel zwei Jahre.

Ab Mitte Mai verlassen die Libellenlarven das Wasser, klettern an Halmen der Ufervegetation empor und die Libelle schlüpft aus der Larvenhaut. Langsam entfalten sich die Flügel und nach ein bis zwei Stunden, noch bevor die Flügel vollständig ausgehärtet sind, fliegt die Moosjungfer zu ihrem Jungfernflug davon. Die dünnhäutige Hülle, Exuvie genannt, bleibt zurück.



Ein Weibchen der Großen Moosjungfer bei der Eiablage

Fortpflanzung

Im Anschluss an eine zweiwöchige Reifezeit finden sich die Großen Moosjungfern an den Fortpflanzungsgewässern ein, wo die Männchen Reviere bilden und auf die Weibchen warten. Nach der Paarung legen die Weibchen die Eier im Wippflug auf die Wasseroberfläche ab.

Die erwachsenen Libellen fressen überwiegend Mücken und Fliegen, die sie als geschickte Jäger im Flug mit den Beinen ergreifen. Ihre Lebensdauer beträgt im Gegensatz zu der der Larven nur sechs bis acht Wochen.

Die Große Moosjungfer bildet lokal kleine Populationen, die sich optimalerweise auf viele Einzelgewässer verteilen. Über die Jahre wechselt die Bedeutung einzelner Gewässer als Fortpflanzungshabitat. Nur im Verbund der Teilpopulationen ist die Art in einer bestimmten Region langfristig überlebensfähig.



Die Paarung der Libellen ist einmalig unter den Insekten. Das Männchen greift das Weibchen mit den Hinterleibsanhängern am Kopf, welches schließlich seinen Hinterleib nach vorne biegt und sich beim Männchen „einhängt“: Sie bilden das Paarungsrad.

Die Kleine Moosjungfer und die Nordische Moosjungfer – zwei ähnliche Schwesterarten

Etwas kleiner und weniger kräftig präsentieren sich zwei Libellenarten, die der Großen Moosjungfer recht ähnlich sind: Die Kleine und die Nordische Moosjungfer.

In Hessen kommt die Kleine Moosjungfer gelegentlich zusammen mit der Großen an einem Gewässer vor. Sie ist jedoch stärker an torfmoosreiche Moore gebunden und besiedelt auch die sehr sauren Gewässer in Hochmooren. Unter guten Bedingungen kann die Kleine Moosjungfer große Bestände bilden und ist dann am Gewässerufer leicht zu finden.



Das Männchen der Kleinen Moosjungfer hat im Gegensatz zur Großen auf den Hinterleibssegmenten 6 und 7 rote Flecken. Die Weibchen weisen eine hellgelbe Zeichnung auf. Eine Verwechslungsgefahr mit der Großen Moosjungfer besteht vor allem bei jungen, noch nicht ausgefärbten Männchen.

Die Nordische Moosjungfer ist in Hessen extrem selten und steht in ihren Ansprüchen an den Lebensraum zwischen der Kleinen und der Großen Moosjungfer. Sie ist vor allem in den Mooren Norddeutschlands zu finden.



Die Große Moosjungfer kann mit der Kleinen Moosjungfer (junges ♂; links) und der Nordischen Moosjungfer (♂; oben) verwechselt werden.

Libellen: Geschwind und farbenprächtig – aber nicht gefährlich!

In Hessen gibt es rund 60 Libellenarten. Darunter befinden sich Arten mit so klangvollen Namen wie Adonislibellen, Azurjungfern, Granataugen, Mosaikjungfern, Smaragdlibellen und Moosjungfern.

Libellen zählen zu den farbigsten Insekten unserer heimischen Fauna. Ob rot, blau, grün oder gelb; es gibt sie in allen Farben. Sie sind geschickte Flieger, nur eines können sie nicht: stechen! Der alte Begriff „Teufelsnadeln“ gehört also in das Reich der Fabeln. Libellen sind eine sehr alte Insektengruppe. Es gab sie schon im Karbon vor über 300 Millionen Jahren – viel früher als die großen Dinosaurier.

Libellenarten, die mit der Großen Moosjungfer den Lebensraum teilen:



Gemeine Smaragdlibelle
(*Cordulia aenea*)



Vierfleck
(*Libellula quadrimaculata*)



Frühe Adonislibelle
(*Pyrrhosoma nymphula*)



Speer-Azurjungfer
(*Coenagrion hastulatum*)



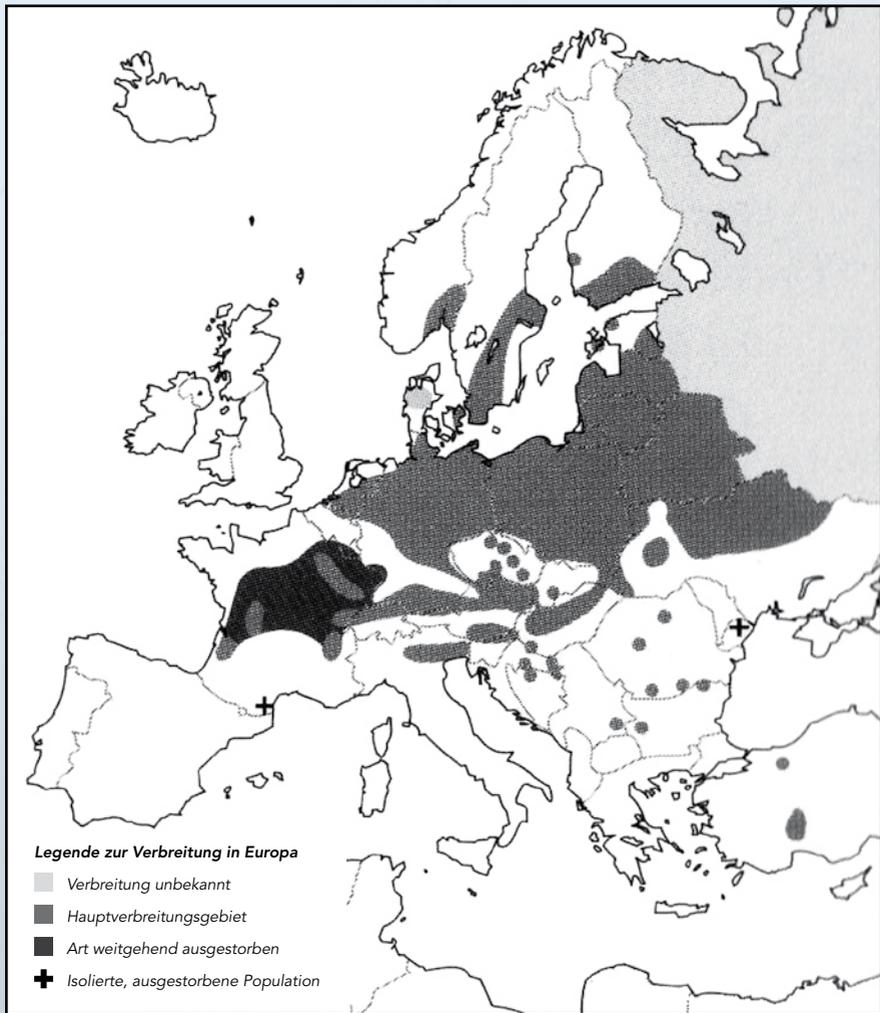
Schwarze Heidelibelle
(*Sympetrum danae*)

Wo kommt die Große Moosjungfer vor?

In Mitteleuropa ist die Große Moosjungfer weit verbreitet, jedoch überall recht selten. Die Hauptvorkommen in Deutschland befinden sich im Norddeutschen Tiefland und im Alpenvorland. In Hessen gibt es nach aktuellen Kenntnissen nur wenige Verbreitungsschwerpunkte: im Reinhardswald, in der Region Burgwald-Lahnberge bei Marburg, in der Nähe von Bad Vilbel und in der Untermainebene südlich von Frankfurt. Der Bereich des Rheinischen Schiefergebirges sowie Odenwald und Spessart sind derzeit nicht besiedelt.

Aus dem Osthessischen Bergland gibt es einen bislang nicht wieder bestätigten Nachweis aus der Region nördlich von Bebra aus dem Jahr 2000. Eine Population in der Rhön ist in den 1980er Jahren erloschen.





Verbreitung der Großen Moosjungfer in Europa

Quelle: DIJKSTRA, K.-D. und LEWINGTON, R. (2006);
 The Field Guide to Dragonflies of Britain and Europe.
 British Wildlife Publishing, UK; verändert

Warum ist sie so selten?

Die Beeinträchtigung und Zerstörung der Lebensräume sind die Hauptgefährdungsursachen für die Große Moosjungfer. Durch die Verfüllung von Kleingewässern, Trockenlegung von Mooren oder den Eintrag von Nährstoffen hat sie vielerorts ihre Heimat verloren. Auch die Verlandung von Gewässern oder der Besatz mit Fischen kann zum Verschwinden der Art führen.

Noch nicht geklärt ist der Einfluss der Klimaerwärmung auf die Große Moosjungfer. Da die Art eine gemäßigt-kontinentale Verbreitung aufweist, ist eine Beeinträchtigung durch milder werdende Winter in Mitteleuropa möglich. Am Südwest-Rand des europäischen Verbreitungsgebietes sind viele Populationen bereits ausgestorben. In Hessen steht die Große Moosjungfer auf der Roten Liste und gilt als vom Aussterben bedroht.



Wenn Gewässer vollkommen zuwachsen, ist für Libellen kein Platz mehr. Eine besonders große Wuchsleistung hat die Krebschere (*Stratiotes aloides*; Bild oben).



Die mediterrane Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*) kam vor wenigen Jahren noch nicht zusammen mit der Großen Moosjungfer am selben Gewässer vor. Sie ist eine Botin der Klimaerwärmung.

Europaweiter Schutz

Die Große Moosjungfer wird in der europäischen FFH-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Anhang II und IV) geführt. Als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist die Große Moosjungfer eine „streng geschützte Art“ gemäß §10 des Bundesnaturschutzgesetzes. Das europaweite Netz der Natura 2000-Gebiete dient der Erhaltung dieser seltenen Art. In Hessen ist die Große Moosjungfer in der Roten Liste (Stand 1995) als „vom Aussterben bedrohte Art“ (1) eingestuft. Ein Monitoringprogramm soll zukünftig die Bestandsentwicklung der Großen Moosjungfer in Hessen überwachen.

Unter dem Schirm der Großen Moosjungfer

Die wichtigste Maßnahme für den Schutz der Großen Moosjungfer ist die Erhaltung der vorhandenen sowie der potentiellen Fortpflanzungsgewässer. Wo geeignete Gewässer fehlen, können unter bestimmten Voraussetzungen durch die Anlage von Weihern und Teichen neue Lebensräume für die bedrohte Libellenart geschaffen werden. Auch die Entkrautung und Entschlammung verlandeter Gewässer kann eine sinnvolle Maßnahme für die Große Moosjungfer sein. Ein großes Gewässerangebot und eine rotierende Gewässerpflege stellen dabei langfristig sicher, dass immer einzelne Biotope im richtigen Sukzessionsstadium vorhanden sind.



Der Südliche Wasserschlauch (*Utricularia australis*) ist eine fleischfressende Wasserpflanze. Mit seinen Fangbläschen „erbeutet“ er kleines Plankton. Er kommt gelegentlich in den Habitatgewässern der Großen Moosjungfer vor.

Maßnahmen zum Schutz der Großen Moosjungfer dienen nicht nur dieser einen Art. Im Gegenteil: Von den Hilfsmaßnahmen profitieren viele andere Libellenarten, Amphibien und zahlreiche Pflanzenarten.

Ein „gutes“ Libellengewässer hat flache, besonnte Uferzonen, eine natürliche Vielfalt an Wasser- und Uferpflanzen und ist frei von Fischen. Auch eine reich strukturierte Umgebung der Habitatgewässer mit sonnigen Waldrändern, Säumen, Heideflächen und extensivem Grünland wirkt sich positiv auf viele Libellenarten aus.



Verschiedene Amphibienarten, wie auch der Laubfrosch (*Hyla arborea*), können von den Schutzmaßnahmen für die Große Moosjungfer profitieren.

Nachweismöglichkeiten und Aufruf zur Mithilfe

Die Große Moosjungfer lässt sich am einfachsten über die Beobachtung am Fortpflanzungsgewässer nachweisen. Dabei sollte man vor allem auf das gelbe „Schlusslicht“ der Männchen achten. Sie sitzen gern auf Blättern von Seggen, Binsen oder kleinen Gehölzen am Gewässerufer. Die Weibchen halten sich dagegen meist abseits der Gewässer auf und sind schwer zu entdecken.

Meldungen von Funden der Großen Moosjungfer helfen, die Kenntnisse über die Verbreitung der Art zu verbessern und gezielte Schutzmaßnahmen anzustoßen.



Kontakt

Hessen-Forst
Servicezentrum Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA)
Europastraße 10-12, 35394 Gießen

Ansprechpartner:
Dipl.-Biol. Christian Geske
Telefon: 0641-4991-263
Telefax: 0641-4991-260
E-Mail: Naturschutzdaten@forst.hessen.de
Web: www.hessen-forst.de/FENA

Der „**Atlas der Libellen Hessens**“ ist der erste Band der neuen Reihe „FENA Wissen“. In dem 180 Seiten starken Buch werden alle Libellenarten Hessens mit Steckbrief, Fotos, Phänogramm und Verbreitungskarte vorgestellt.

Der Atlas kann in jeder Buchhandlung oder unter www.hessen-forst.de/FENA für 21,40 Euro bestellt werden. (ISBN-Nr: 978-3-9814181-0-1).



Impressum

Herausgeber: Hessen-Forst, Servicezentrum Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA),
Europastraße 10-12, 35394 Gießen

Layout: Bettina Kammer, Dipl. Grafik-Designerin, Reiskirchen

Fotos: Benno von Blanckenhagen;
piclease (Martin Kreuels: Seggen im Hintergrund und S. 18);
Christian Geske (Moosjungfer S. 11)

Text: Benno von Blanckenhagen,
redaktionelle Überarbeitung durch Lars Möller

2. Auflage: 10/2012, 2.500 Exemplare

ISSN-Nr.: 1869-4063

