

# Wie helfe ich einer Libelle?

Lebensweise und Schutz der Libellen



# Libellen. Was fasziniert uns an ihnen?

Ist es

... ihr ungewöhnliches Äußeres? An Hubschrauber erinnernd, mit dem zerbrechlich erscheinenden Körper eines Streichholzes und in metallischen Farben bunt schillernd.

... weil sie Boten aus längst vergessenen Zeit sind? Sie sahen schon vor 150 Millionen Jahren so aus wie heute – allerdings hatten einige von ihnen damals eine Flügelspannweite von bis zu 70 Zentimetern.

... weil sie wahre Flugkünstler sind? Einige Arten erreichen bis zu 50 Stundenkilometer, steigen bis auf 2000 Meter Flughöhe, fliegen sogar rückwärts und überqueren den Atlantik.

... ihr Lebensraum? An plätschernden Bächen und rauschenden Flüssen, über einsamen Wassern und in wilden Mooren.

**Guten Tag!**

Zu Beginn eine Frage: Warum möchten Sie mehr über Libellen erfahren?

Wir sind aus vielen Gründen fasziniert von Libellen. LibellenfreundInnen nennen sie „fliegende Edelsteine“. Weniger aufgeklärte Geister nannten sie früher „Teufelsbolzen“ oder „Augenstecher“. Letztere Bezeichnung ist schon deswegen unsinnig, weil Libellen uns nicht stechen können. Zwar können sie beißen – allerdings nur ihre Beute (oder vielleicht uns, wenn wir ihnen den Finger direkt an die Mundwerkzeuge halten). Und klammern können sie. Das machen sie jedoch nur beim Liebesspiel. Aber dazu später mehr. Mit dieser Broschüre wollen wir Ihnen Gelegenheit geben, mehr über Libellen zu erfahren. Wir hoffen, dass Sie sich von unserer Faszination für Libellen anstecken lassen. Denn viele Libellenarten verlieren ihre Lebensräume – durch Trockenlegung, Verschmutzung, Bebauung und Umweltgifte. Die Libellen brauchen dringend mehr Freunde und Freundinnen.

*Ihr Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland*



...❖ Libellen stechen nicht.  
Also trau dich, sie mal  
näher zu betrachten!



# Libellen leben in zwei Welten

## Gefräßige Verwandlungskünstler im Wasser und in der Luft

Libellen sind echte Verwandlungskünstler. Die unscheinbaren Larven leben nur im Wasser, bei manchen Arten mehrere Jahre lang. Die bunten Libellen, die wir als Sommerboten kennen, fliegen auf der Suche nach Beute und Partnern umher. Als fliegende Libellen leben sie meist nur wenige Tage bis Wochen.

Doch eins haben Larve und Libelle gemeinsam: Beide sind gefräßige Räuber. Die Larven fressen Würmer, Kaulquappen und andere Insektenlarven. Die Libellen vertilgen jede Menge Fliegen, Mücken und Falter – und manchmal auch ihre Artgenossen.

Aber wie kommen die Larven ins Wasser und die Libellen an Land? Nach der für Libellen typischen Paarung, bei der sie ein Paarungsrad bilden, legen die Weibchen die Eier ins Wasser oder auf Wasserpflan-

zen ab. Daraus schlüpfen kleine Lärven, die sich zu ausgewachsenen Larven entwickeln.

Wenn die Larve ihre Entwicklung abgeschlossen hat, geht sie an Land und verwandelt sich in die eigentliche Libelle. Diesen Prozess nennt man Metamorphose. An der Vegetation oder am Ufer bleiben die zarten Larvenhäute (Exuvien) zurück, und die Libelle fliegt davon. Ihr Leben dient ab jetzt einzig und allein der Fortpflanzung und der Besiedlung neuer Gewässer.

Paarung und Eiablage finden an den Gewässern statt. Libellen jagen aber auch auf benachbarten Wiesen oder an Hecken. Deswegen ist es wichtig, dass diese unterschiedlichen Lebensräume gut verbunden sind. Den Winter überstehen die meisten heimischen Arten als Larve oder als Ei. Ausnahmen sind die Gemeine und die Sibirische Winterlibelle.





© Rothholl.at

❖❖❖ Eines der erstaunlichsten  
Wunder des Lebens: die  
Metamorphose von der Larve zur  
Libelle. Alles beginnt mit dem  
Paarungsrade, bei dem sich das  
Männchen fest an das Weibchen  
klammert.



# Anhand der Libellen ein Gewässer bewerten?

## **Libellen sind Bioindikatoren**

An jedem Gewässer leben Libellen – aber nicht immer die gleichen Arten. Jede Libellenart hat ihre eigene Nische oder bevorzugt einen bestimmten Lebensraum.

So gibt es Arten, die jeweils nur an Flüssen, Bächen, Quellen, Mooren oder Seen leben, also nur an einem oder wenigen Lebensräumen. Daneben gibt es aber auch Arten, die ein breiteres Spektrum haben und in vielen Biotopen vorkommen können.

LibellenexpertInnen (Odonatologen) kennen die Ansprüche der Arten und können anhand der vorkommenden Libellen die ökologische Qualität eines Gewässers erkennen. Diese Funktion nennt man Bioindikation.

Libellen sind gute Bioindikatoren, durch die man erkennen kann, ob ein Gewässer verschmutzt ist. Oder ob der Sauerstoffgehalt im Wasser niedrig ist, denn dann fehlen die Prachtlibellen. Leben in einem Teich zu viele Fische, wird man nur wenige und allgemein häufige Libellenarten finden (Fische fressen sehr gerne Libellenlarven). Entscheidend ist auch, ob blütenreiche Wiesen, Hecken und Wälder oder nur eine ausgeräumte Landschaft das Gewässer umgeben.

Anhand der Libellengemeinschaft in einer Region können wir zudem die Auswirkungen des Klimawandels erkennen. Heute sind in vielen Gebieten Deutschlands weitaus mehr Wärme liebende Arten anzutreffen als noch vor 30 Jahren.

Libellen geben also Auskunft über den Zustand und den Wandel unserer Umwelt.



...❖ Hier fühlen sich nicht nur  
Libellen wohl!



# Nicht allen Libellen geht es überall besser

Vor einigen Jahrzehnten gingen die Libellenbestände in Deutschland stark zurück. Die Ursachen waren vielfältig und reichten von Gewässerverschmutzung, Kanalisierung und Moorabbau über einen hohen Fischbesatz, die Trockenlegung von Feuchtgebieten bis zur Lebensraumzerschneidung. Knapp die Hälfte der heimischen Libellenarten steht dadurch heute auf der „Roten Liste“ der bedrohten Tierarten.

Profitiert haben die Libellen dagegen von umfangreichen Investitionen in Kläranlagen, für die auch der BUND gekämpft hat. So wurden Bäche und Flüsse wieder sauberer. Auch der verringerte Wasserverbrauch kam unseren Libellen zu Gute, da der Wasserspiegel in vielen Feuchtgebieten wieder stieg. BUND-Aktive konnten weitere Erfolge verbuchen: Die Anlage von Kleingewässern und Bachrenaturierungen schuf für viele Arten neuen Lebensraum. Noch wichtiger ist es, die bestehenden naturnahen Lebensräume zu schüt-

zen. Deswegen setzt sich der BUND schon lange auf verschiedenen Ebenen für den Naturschutz ein.

Mittlerweile zeichnet sich eine neue Gefährdung für unsere Libellen ab: der Klimawandel. Durch die Erderwärmung trocknen Gewässer zu schnell aus oder werden zu warm. Darunter leiden besonders die Moor- und Gebirgsarten. Klimaschutz ist also auch Libellenschutz.

*In Deutschland gibt es aktuell 81 Arten, in Europa rund 140 und auf der Welt über 6000. Immer noch werden in den Tropen, dem Verbreitungsschwerpunkt der Libellen, neue Arten entdeckt. Von den bei uns heimischen Arten sind elf „vom Aussterben bedroht“ und sieben „stark gefährdet“. Insgesamt 48 Arten sind in den verschiedenen Gefährdungskategorien gelistet.*

# Kleine Artenkunde



## **Speer-Azurjungfer**

Diese Kleinlibelle kommt in verschiedenen Moorbiotopen – moorigen Weihern, Sümpfen oder Hochmooren – vor und hat eine relativ kurze Flugzeit zwischen Mitte Mai und Juli.

Die Speer-Azurjungfer ist etwas zierlicher als andere Azurjungfern. Die Männchen haben zudem einen leichten „Grünstich“. Die Art ist immer noch gefährdet, da sie auf Umweltveränderungen sehr sensibel reagiert.



## **Kleine Moosjungfer**

Die Kleine Moosjungfer gehört zu den Großlibellen. Sie bewohnt ähnliche Biotope wie die Speer-Azurjungfer, fliegt aber vom Frühjahr bis in den Frühsommer.

In einigen Gebieten Deutschlands, vor allem in den Mittelgebirgen, scheint sie infolge des Klimawandels seltener zu werden. Sie ist in den Mooren der norddeutschen Tiefebene und Südbayerns aber noch ziemlich häufig. Daher wurde sie von „stark gefährdet“ auf „gefährdet“ herabgestuft.





### **Blauflügel-Prachtlibelle**

Diese Fließgewässerart hat direkt von der Gewässerreinigung profitiert. Ihre Larven benötigen einen hohen Sauerstoffgehalt im Wasser.

Die Blauflügel-Prachtlibelle liebt kleinere Bäche mit etwas Vegetation und Baumbestand. Man kann sie an einigen Gewässern auch zusammen mit ihrer Schwesterart, der Gebänderten Prachtlibelle, sehen. Sie gilt als nicht gefährdet.



### **Grüne Keiljungfer**

Die Grüne Keiljungfer ist eine Großlibelle und gehört zur Familie der Flussjungfern. Ihre Larven leben bis zu vier Jahre im Wasser.

Sie kommt in Deutschland nicht überall vor, einige Verbreitungsschwerpunkte liegen an der Oder, in Ostbayern und der Pfalz. Dort konnte die Grüne Keiljungfer von der Verbesserung der Wasserqualität profitieren. Sie ist nach EU-Recht europaweit geschützt. In Deutschland steht sie auf der Vorwarnliste.



### **Plattbauch**

Den Plattbauch kennt wohl fast jeder, da diese Großlibelle an neu angelegten Gartenteichen sofort auftaucht. Wächst das Gewässer zu, verschwindet der Plattbauch wieder und macht anderen Arten Platz. Am Gewässerufer setzt er sich gerne auf die Spitze von Holzstöckchen. Von dort fliegt er auf, um Beute zu jagen oder um sich zu paaren. Der Plattbauch ist nicht gefährdet.



### **Blaue Federlibelle**

Die unscheinbarere Blaue Federlibelle gehört zu den häufigsten Libellenarten Deutschlands. Sie kommt in ganz unterschiedlichen Lebensräumen vor. So ist sie an Teichen, Seen, Sümpfen, Gräben und langsam fließenden Bächen, ja selbst an Fischweihern anzutreffen. Die Blaue Federlibelle ist nicht gefährdet und fliegt den ganzen Sommer über.

# Werden Sie SonnenbotenfreundIn!

Sie haben nun einen ersten Einblick in das Leben der Libellen erhalten. Wir hoffen, Ihr Interesse an dieser faszinierenden Insektengruppe geweckt zu haben. Sie fragen sich, was Sie zum Libellenschutz beitragen können und was nötig ist, damit Libellen Ihren Garten besiedeln? Hier ein paar Anregungen:

- Libellen hilft man am besten, indem man ihre Lebensräume schützt. Sprich: Belastungen von ihnen abhält oder verringert und ihre Lebensräume aufwertet oder wiederherstellt.
- Gewässer sollten in der Regel nicht ohne Absprache mit dem Naturschutz trockengelegt werden. In Gewässer sollten keine gefährlichen Stoffe oder zu viele Nährstoffe gelangen.
- Das Umfeld der Gewässer sollte möglichst naturnah sein, also Hecken säume, Wälder und blütenreiche Wiesen oder Brachen aufweisen.

- Ein zu hoher Fischbesatz ist ungünstig für eine reichhaltige Libellenfauna, ebenso der Besatz mit Goldfischen und nicht einheimischen Tieren (wie Krebsen) im Gartenteich.
- Im Garten unbedingt auf Torf verzichten, um nicht dem weiteren Torfabbau – und damit der Moorzerstörung – Vorschub zu leisten.
- Sie können auch ein Kleingewässer oder einen Gartenteich anlegen, womit Sie jedoch oft nur häufige Arten fördern – die natürlich auch schön und schützenswert sind!
- Kinder können ihre Libellenbeobachtungen und Erfahrungen mit den „fliegenden Edelsteinen“ in einem Naturtagebuch festhalten ([www.naturtagebuch.de](http://www.naturtagebuch.de)).

Leider ist in dieser Broschüre kein Platz, um alle Fragen zu beantworten. Mehr Infos erhalten Sie unter [www.bund.net/libellen](http://www.bund.net/libellen).



## Der BUND bewahrt die „fliegenden Edelsteine“

Von der Ortsgruppe bis zum Bundesverband engagieren sich zahlreiche Menschen ehrenamtlich und hauptberuflich im BUND für unsere Natur. In ganz Deutschland arbeiten BUND-Gruppen für den Schutz von Libellen und ihren Lebensräumen: Sie renaturieren Bäche oder Auen und setzen sich für eine Verbesserung der Wasserqualität ein. Sie überzeugen Landwirte und Behörden, nicht bis an den Rand von Gewässern zu mähen. Und sie werben dafür, Gewässer nicht künstlich mit Fischen zu besetzen. Der BUND und seine Landesverbände kaufen zudem wichtige Flächen auf und sorgen so für ihren Schutz.

Einen detaillierten Einblick in die lokale Naturschutzarbeit des BUND bietet die Naturschutz-Datenbank „AktionsNetzNaturschutz“ (ANNA): Unter [www.bund.net/anna](http://www.bund.net/anna) finden Sie BUND-Projekte in Ihrer Nähe und Informationen zum Mitmachen.

❖❖❖ **Moorgräben werden von BUND-Gruppen renaturiert. So entstehen Libellenbiotope, die auch vielen anderen Tieren und Pflanzen nützen.**



© Prof. Dr. Hansruedi Wildermuth

...❖ **Wussten Sie, ...**

... dass die Larven der einheimischen Quelljungfer fünf Jahre im Bach leben?

... dass manche Libellenarten sich nur wenige Sekunden paaren, andere dagegen mehrere Stunden lang?

... dass Libellen in einigen Ländern gegessen werden? Sie sind sehr eiweißreich und schmecken nussig.



© Frank, Hollenbach/pixelio.de

...❖ **Wussten Sie, ...**

... dass die Komplexaugen der Libellen aus bis zu 30 000 Einzelaugen bestehen?

... dass Libellen den Helikoptern als Modell standen?

... dass sie den Flug ihrer Beute vorausberechnen können?

... dass sie reizvolle Studienobjekte und Fotomotive sind?





© Günter J. Loos



## **Steckbrieflich vom BUND gesucht: die Feuerlibelle**

Die Feuerlibelle ist ein Paradebeispiel für die Ausbreitung einer südlichen Art infolge des Klimawandels. Mittlerweile ist sie schon in Norddeutschland angekommen.

Wie sie sich weiter ausbreitet (z.B. bis in welche Höhe?) und an welchen Lebensräumen sie nun auftaucht (z. B. auch im Moor?), ist für den Naturschutz ebenso interessant wie für die angewandte Umweltwissenschaft.

## **Helfen Sie, diese Fragen zu klären!**

Die Feuerlibelle fliegt von Juni bis September, ihre Männchen fallen durch ein leuchtendes Rot und einen abgeflachten Hinterleib auf, an der Hinterflügelbasis haben sie einen orangenen Fleck. Gern fliegen sie über dem Gewässer und am Ufer, wo sie pfeilschnell umherjagen.

Machen Sie mit und melden Sie uns ab Juni, wo Sie diese auffällig rote Großlibelle gesehen haben! Mehr Informationen und den Meldebogen finden Sie unter [www.bund.net/libellen](http://www.bund.net/libellen).

Bitte einsenden an: BUND • Am Kölnischen Park 1 • 10179 Berlin

Ich will mehr ...

- ... Informationen über den Naturschutz beim BUND
- ... Informationen über den BUND, senden Sie mir Ihren Newsletter\*
- ... Natur- und Umweltschutz. Deshalb sende ich Ihnen \_\_\_\_\_ EUR
  - Einen Scheck schicke ich mit
  - Den Betrag habe ich auf Ihr Spendenkonto-Nr. 232 Sparkasse KölnBonn, BLZ 370 501 98, Stichwort BUNDspende überwiesen.
- ... will Nägel mit Köpfen machen: Ich werde BUND-Mitglied und unterstütze mit meinem Jahresbeitrag von \_\_\_\_\_ (mind. 50€) den BUND beim Schutz der Libellen und ihrer Lebensräume.

Vorname, Name: \_\_\_\_\_

Straße Hausnummer: \_\_\_\_\_

PLZ, Ort: \_\_\_\_\_

Datum, Unterschrift: \_\_\_\_\_

E-Mail\*: \_\_\_\_\_

Ihre persönlichen Daten werden ausschließlich für Vereinszwecke elektr. erfasst und – ggf. durch Beauftragte des BUND e.V. – auch zu vereinsbezogenen Informations- und Werbezwecken verarbeitet und genutzt. Eine Weitergabe an Dritte findet nicht statt. ABATEAMBIODIV

Fotos: Soweit nicht anders vermerkt:  
Dr. Jürgen Ott

Text und Konzept: Dr. Jürgen Ott,  
Nehle Heffer  
Redaktion: Dr. N. Franck (VStP),  
Dr. Heidrun Heidecke  
Gestaltung: Claudia Gunkel,  
Natur & Umwelt GmbH  
Druck: Z.B.!

**Impressum**  
Bund für Umwelt und  
Naturschutz Deutschland e.V.  
Friends of the Earth Germany  
Am Kölnischen Park 1  
10179 Berlin  
Fon (0 30) 27 5864-0 - Fax -40  
E-Mail: info@bund.net  
www.bund.net

