



LIBELLEN IN STILLGEWÄSSERN

Förderung von Libellen
in Weihern und Tümpeln

Förderung von Libellen in Weihern und Tümpeln

In kleinen bis mittelgrossen Stillgewässern kommen bis zu zwei Dutzend Libellenarten vor. Mit gezielten Gestaltungsmaßnahmen und einem regelmässigen Unterhalt können Libellen geschützt und gefördert werden.



Die Kleine Pechlibelle ist auf Pioniergewässer spezialisiert, die sich rasch erwärmen.



Röhrichtstängel und andere Strukturen im Uferbereich dienen den Libellenlarven als Orte zum Schlupf aus der Larvenhaut. Zurück bleibt die Schlupfhaut (Exuvie).

Libellen und ihre Lebensräume

In kleinen und mittelgrossen Stillgewässern entwickeln sich nicht selten 20, in optimalen Situationen gar bis zu 25 Libellenarten. Ideale Voraussetzungen sind vor allem eine gute Besonnung, flache Uferbereiche mit einer artenreichen Vegetation aus untergetauchten und aus dem Wasser ragenden Pflanzen, lange, buchtenreiche Uferlinien sowie eine strukturreiche Umgebung. Besonders libellenreiche Gewässer sind frei von Nährstoff- und Pestizideinträgen und verfügen über eine grosse Vielzahl unterschiedlicher Gewässertypen und Uferstrukturen.

Libellenarten stellen unterschiedliche spezifische Ansprüche an ein Fortpflanzungsgewässer. Pionierarten sind an vegetationsfreie, sich stark erwärmende Gewässer gebunden, andere Arten benötigen reifere Gewässer mit mehr oder weniger ausgeprägter Schwimmblatt- und Unterwasservegetation oder Schilfröhricht. Einige spezialisierte Arten haben eine enge Bindung an regelmässig austrocknende Gewässer. Welche dieser bevorzugten Gewässertypen gefördert oder neu geschaffen werden können, ist abhängig von der Lage und der Bereitschaft zum fachgerechten Unterhalt. Eine hohe Anzahl verschiedener Lebensraumtypen nebeneinander ist in der Regel nur in grossflächigen Schutzgebieten möglich. Das Strukturangebot ist zudem vom Entwicklungsstadium eines Stillgewässers anhängig, denn ein Gewässer durchläuft verschiedene Phasen, vom Pioniergewässer bis zum verlandenden Stadium.

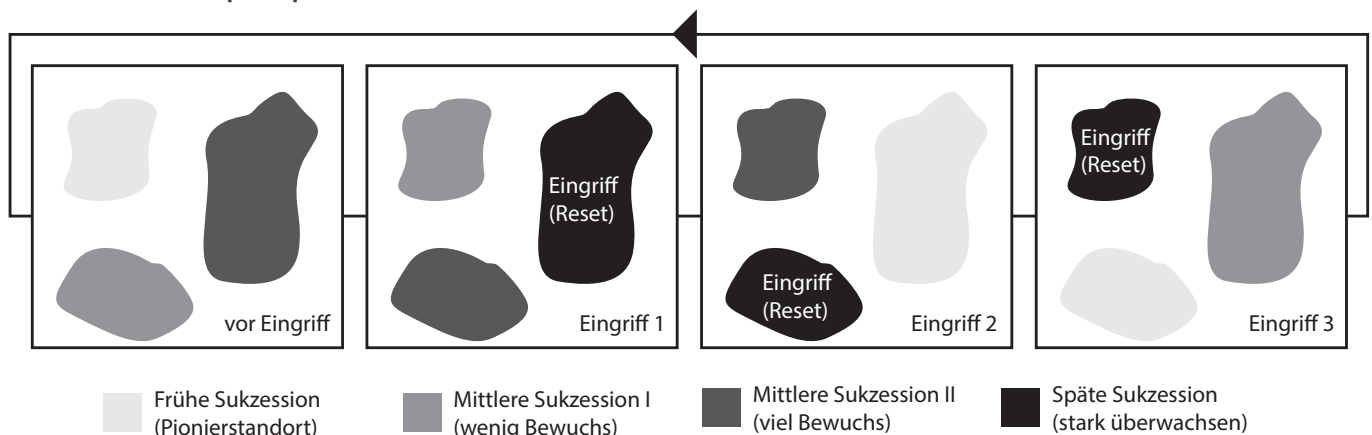
Libellengewässer in der Landschaft

Die Lage eines Libellengewässers in der Landschaft entscheidet ebenfalls mit, welche Libellenarten sich ansiedeln. Libellen sind «Augentiere» und erkennen deshalb besonders gut Weiher und Tümpel, die offen in der Landschaft liegen. Stillgewässer, die in Sichtdistanz zueinander liegen, bilden einen Gewässerverbund und entwickeln eine höhere Lebensraum- und Artenvielfalt. Unmittelbar nach dem Schlupf der Libellen beginnt die Reifungsphase, während der sich Libellen in strukturreichen Landlebensräumen wie zum Beispiel Krautsäumen, Hecken oder Waldrändern aufhalten. Optimalerweise befinden sich solche Reifungshabitate in Nachbarschaft der Fortpflanzungsgewässer. Weil die meisten Libellen eher wärmeliebend sind, weisen Gewässer in tieferen Lagen in der Regel mehr Arten auf. Es gibt jedoch auch Arten mit einem Verbreitungsoptimum in höheren Lagen. Neben Typ, Grösse und Lage eines neu angelegten Gewässers, gilt es auch einige Grundsätze beim Bau zu beachten. Diese dienen auch zur Förderung verschiedener anderer Gewässerkleintiere wie Käfer, Wasserwanzen, Wasserschnecken und Amphibien.

Grundsätze beim Neuanlegen von Stillgewässern für Libellen

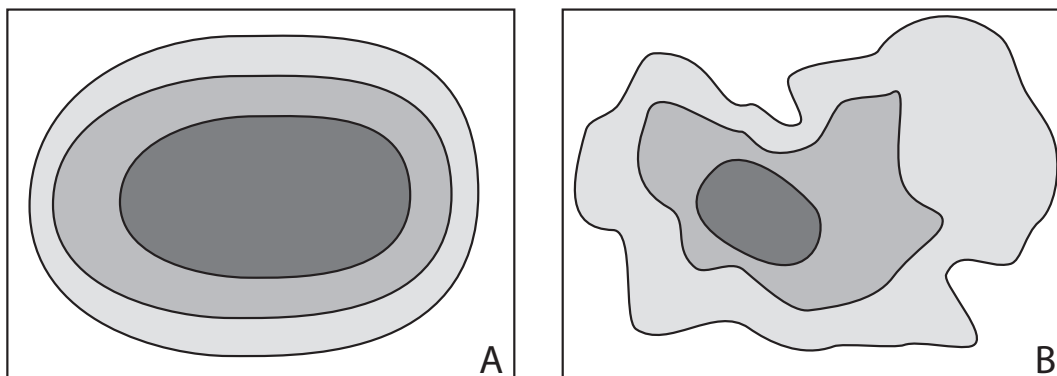
- Möglichst in Nachbarschaft bestehender Gewässer anlegen oder mehrere Gewässer bauen, damit diese im Rotationsprinzip (Grafik 1) unterhalten werden können
- Speisung und dauernden Durchfluss mit Wasser aus Fließgewässern meiden (Nährstoff- und Feinsedimenteintrag)
- Ablassvorrichtung einplanen (einfachere Pflege und Entfernung unerwünschter Fische, sowie Möglichkeit eines temporären Trockenlegens des Gewässers oder Teilen davon)
- Möglichst lange Uferlinie und hohe Vielfalt an Wassertiefen planen (Grafik 2: Abb. B)
- Nährstoffeintrag aus der Umgebung durch Pufferstreifen zu Landwirtschaftsflächen, kleine Dämme oder Wahl des Standorts reduzieren (verlangsamt Sukzession und Verlandung)
- Nicht oder äusserst zurückhaltend Röhricht- und Unterwasserpflanzen einbringen (diese kommen in der Regel von allein)
- Keine oder nur spärlich Bäume und Sträucher am sonnenabgewandten Nordufer pflanzen (Pionierstadium soll möglichst lange erhalten bleiben)
- Seichte Gewässerbereiche (flache Ufer) mit Binsen und Seggen einplanen, die auch trockenfallen dürfen
- Auf einen Fischbesatz verzichten
- Insektenreiche Strukturen im Umland einplanen bzw. fördern (extensive Wiesen, Hecken, Säume, Totholz- und Steininseln)

Grafik 1: Rotationsprinzip



Beim Rotationsprinzip wird bei grossen Pflegeeingriffen jeweils nur ein Gewässer in ein frühes Sukzessionsstadium zurückgesetzt (Reset). Dadurch sind bei regelmässigen Eingriffen immer verschiedene Stadien vorhanden.

Grafik 2: Ufergestaltung



Eintönig gestaltete Uferlinie.

Weiber mit langer Uferlinie und grossem Flachwasserbereich, der im Sommer auch trockenfallen kann/soll.

Unterhalt von Stillgewässern

Ideal zur Förderung der Libellenvielfalt ist ein Nebeneinander von Gewässern in verschiedenen Entwicklungs- oder Sukzessionsstadien (Reifestadien). Werden in einem Gewässerverbund umfangreiche Unterhaltsmassnahmen wie z. B. die Entfernung von Röhricht und Wasserpflanzen oder das Entschlammen gestaffelt ausgeführt (Rotationsprinzip), stehen immer Gewässer verschiedener Sukzessionsstadien zur Verfügung (Grafik 1).

Für den Schutz von Arten mittlerer Sukzessionsstadien ist ein kontinuierliches Angebot dieser Entwicklungszustände wichtig. Dies kann nur mit einer zeitlich gut abgestimmten Pflege erreicht werden, was mit relativ hohem Aufwand und sorgfältiger Planung verbunden ist.

Pflegearbeiten sollen im Herbst oder Winter durchgeführt werden. Entfernte Wasserpflanzen sollen einige Tage am Ufer liegengelassen werden, damit Tiere selbständig zurück ins Wasser wandern können. Stellenweise können auch Eingriffe im Sommer vorgenommen werden, um offene Bereiche für lichtliebende Arten zu schaffen.

Pflege und Unterhalt von Libellengewässern

Umgebung

- Trittschäden durch Weidevieh mit Einzäunung verhindern
- Pufferzone zu intensiv genutzten Flächen vergrössern (extensive Flächen im Umland fördern)

Nährstoffeintrag vermindern

- Entfernung der Schlammablagerungen in nährstoffreichen Gewässern
- In kleinen Teichen Eintrag von Falllaub ab Oktober z. B. durch Abdeckung mit Netz verhindern
- Wasser aus Bächen nicht dauerhaft durch die Weiher leiten, sondern nur befristet zur Speisung einsetzen

Vegetation

- Bei einem Rückschnitt der Wasserpflanzen und des Uferbewuchses jeweils $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ stehen lassen (Mahd auf verschiedene Jahre verteilen)
- Durch Entfernen von Wasser- und Uferpflanzen Teilbereiche der Wasseroberfläche offenhalten
- Schilf zum Zurückdrängen unter Wasser schneiden
- Einzelne Weichholzsträucher im Uferbereich stehen lassen (Eiablageplatz für Weidenjungfer)

Allgemeine Massnahmen

- Verlandungsprozess regelmässig rückgängig machen, bei mehreren Gewässern Rotationsprinzip (Grafik 1) anwenden
- Entfernung von Fischen in kleinen Teichen

Allfällige Gewässerpflegemassnahmen unbedingt im Voraus mit dem Tiefbauamt, Geschäftsbereich Wasserbau und der kantonalen Fachstelle für Jagd und Fischerei absprechen.

Massnahmen für spezielle Stillgewässertypen bzw. Strukturen

Pionierstandort



► Aufkommende Gehölze und Wasserpflanzen regelmässig und mit Wurzeln entfernen, bei Neuanlegung keine Pflanzen einbringen, Nährstoffeintrag verhindern, eher flache Gestaltung, darf im Sommer teilweise oder ganz trockenfallen, Ufer offen halten.

Zielarten: u. a. Plattbauch, Südlicher Blaupfeil, Östlicher Blaupfeil, Feuerlibelle, Gabel-Azurjungfer, Kleine Pechlibelle

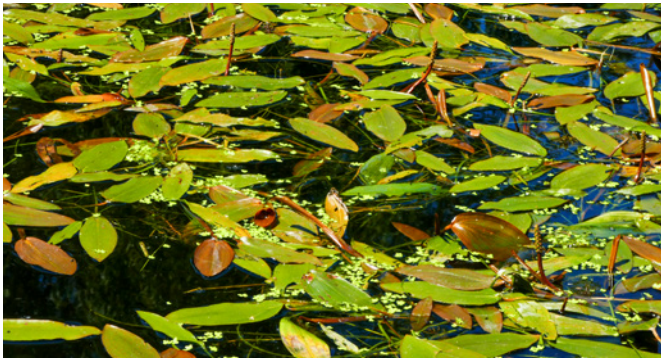
Periodisch trockenfallende Ufer mit Binsen und Sauergräsern



► Flache Ufer gestalten, Schilf und Rohrkolben entfernen oder laufend zurückdrängen, Wasserstand künstlich regulieren (im Herbst/Winter zumindest teilweise trockenfallen lassen).

Zielarten: u. a. Gemeine Binsenjungfer, Glänzende Binsenjungfer, Blutrote Heidelibelle

Schwimblattvegetation



► Förderung oder Anpflanzung von Seerosen und Schwimmendem Laichkraut, nie alle Wasserpflanzen aufs Mal entfernen, für gute Besonnung des Gewässers sorgen.

Zielarten: u. a. Kleines Granatauge, Pokaljungfer

Ausgeprägtes Röhricht (reifes Gewässer)



► Förderung des Röhrichts, Zulassen einer teilweisen Beschattung (nur bei grösseren Gewässern über 100 m² sinnvoll).

Zielarten: u. a. Früher Schilffäger, Herbst-Mosaikjungfer, Keilfleck-Mosaikjungfer

Weichhölzer im Uferbereich



► Stehenlassen von einzelnen Weichhölzern (Weiden, Erlen) im Uferbereich, deren Äste über das Wasser ragen.

Zielart: Westliche Weidenjungfer (sticht ihre Eier in Äste, die über das Wasser hängen)

Temporär überschwemmte Flächen



► Flächen neben Fließgewässern im frühen Frühjahr überfluten und im Herbst/Winter austrocknen lassen, gehölzfrei halten und für gute Besonnung sorgen, Flächen regelmässig mähen.

Zielarten: u. a. Sumpf-Heidelibelle, Gebänderte Heidelibelle, Glänzende Binsenjungfer

Weitere Informationen



Libellen schützen, Libellen fördern im Kanton Basel-Landschaft

Juli 2023

*Daniel Küry & Raphael Krieg,
Gewässerschutzverband
Nordwestschweiz*



Libellen schützen, Libellen fördern. Leitfaden für die Naturschutzpraxis

Februar 2009

*Edition: Beiträge zum Naturschutz in
der Schweiz 31/2009*

*Hansruedi Wildermuth & Daniel Küry,
Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für
Libellenschutz und Pro Natura
[https://www.libellenschutz.ch/images/
info_material/sagls/LibellenTotalD.pdf](https://www.libellenschutz.ch/images/info_material/sagls/LibellenTotalD.pdf)*



www.libellenschutz.ch

*Diese Homepage bietet einen breiten
Fundus an Fachwissen zu unseren
einheimischen Libellen und eine Plattform
zur Vernetzung sämtlicher Akteure
im Libellenschutz.*

Kontakte



Koordinationsstelle Libellen und ihre Lebensräume

c/o Life Science AG
Greifengasse 7, 4058 Basel
Telefon 061 686 96 96
libellen-bl@lifescience.ch
www.lifescience.ch

Die «Koordinationsstelle Libellen und ihre Lebensräume» arbeitet im Auftrag der Abteilung Natur und Landschaft des Kantons Basel-Landschaft und hilft bei der Definition von Zielarten und der Erstellung von Unterhaltskonzepten im Kanton Basel-Landschaft.

Zuständige Stellen beim Kanton:

Ebenrain, Abteilung Natur und Landschaft

naturundlandschaft@bl.ch

Tiefbauamt, Geschäftsbereich Wasserbau

tiefbauamt@bl.ch

Amt für Wald und Wild beider Basel,

Jagd- und Fischereiwesen

jagdundfischerei@bl.ch

Impressum

Bildnachweise: Raphael Krieg und Daniel Küry
Titelseite: Grosser Blaupfeil (*Orithetrum cancellatum*)
Texte: Raphael Krieg und Daniel Küry
Gestaltung: Erlenhof | Makeyourday
Druck: WBZ Reinach



EBENRAIN – Zentrum für Landwirtschaft, Natur und Ernährung | Ebenrainweg 27 | 4450 Sissach
Telefon 061 552 21 21 | ebenrain@bl.ch | www.ebenrain.ch