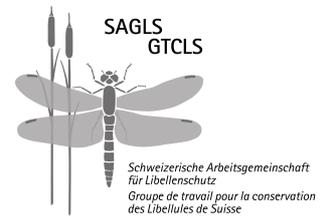




Gewässerschutz Nordwestschweiz

Greifengasse 7 4058 Basel



Libellen schützen, Libellen fördern im Kanton Basel-Landschaft

Libellen – faszinierende Bewohner und Schlüsselarten der Gewässer

Mit ihren bunten Farben und ihrem wendigen Flugkünsten gehören die Libellen zu den Gewässerbewohnern, die Jung und Alt begeistern. Die harmlosen und verspielten Bewohner von Quellen, Bächen, Flüssen und allen Typen von stehenden Gewässern sind aber auch wichtige Zeigerorganismen für die Intaktheit und strukturelle Vielfalt ihres Lebensraums.

Libellen besitzen in allen Lebensphasen eine enge Bindung an spezifische Teillebensräume und Lebensraumstrukturen in den Fortpflanzungsgewässern. Aufgrund intensiver Forschungen und Arbeiten zur Naturschutzbiologie der Arten in den letzten 50 Jahren sind die Anforderungen praktisch aller Arten gut bekannt.

Im praktischen Naturschutz wurden an zahlreichen Gewässern Massnahmen zum Schutz und zur Förderung bedrohter Libellenarten umgesetzt. Meist mit grossem Erfolg. Es konnte auch gezeigt werden, dass mit dem Schutz und der Förderung von Libellenarten auch Bedingungen für seltene Pflanzen und andere wirbellose Tierarten oder Amphibien stark verbessert werden. Die Libellen werden deshalb in vielen Gewässern als Zielarten oder Leitarten eingesetzt sowohl in der Planung als auch bei der Erfolgskontrolle.

Im Rahmen der schweizerischen Biodiversitätsstrategie hat die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Libellenschutz (SAGLS) für 26 national prioritäre Libellenarten Artenschutzblätter verfasst, in denen die Autoren aufzeigen, wie die einzelnen Arten erhalten und gefördert werden können ([Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Libellenschutz 2013](#)). Mit einer Publikation der SAGLS und Pro Natura Schweiz existiert zudem ein Leitfaden mit detaillierten Angaben wie Lebensräume für den Libellenschutz aufgewertet werden können ([Wildermuth & Kury 2009](#)).

Im Kanton Basel-Landschaft liegen zwar Einzeluntersuchungen von Libellen durch verschiedene Personen vor, ein Gesamtüberblick über den Kanton fehlt jedoch bis heute. Zudem wurden bei der Planung und der Erfolgskontrolle bisher nur in wenigen Fällen Libellen herbeigezogen.

Das Ziel des Projekts ist es deshalb, einen Überblick über die Libellenarten im Kanton Basel-Landschaft zu gewinnen und die Vorkommen der gefährdeten und seltenen Arten zu kennen. Auf der Basis der Libellenbestände und der naturräumlichen Situation sowie Vorkommen weiterer bedrohter Arten sollen Prioritäten für den Schutz von Gewässer-Lebensräumen festgelegt und anschliessend Schutz- und Aufwertungsmassnahmen umgesetzt werden, die nicht nur den Libellen, sondern auch den übrigen bedrohten Gewässerbewohnern wie Amphibien, Wasserschnecken, Wasserkäfern, Gefässpflanzen zugute kommen.

Stand der Untersuchungen der Libellen in der Region Basel und im Kanton BL

Die Libellen im Kanton Basel-Landschaft wurden seit Beginn des 20. Jahrhunderts in der Region Basel untersucht. Aus dieser Zeit stammt eine erste Übersicht von Portmann (1921). In den

folgenden Jahrzehnten fehlen Angaben zu Libellenvorkommen fast vollständig. Seit den 1980er-Jahren wurden in verschiedenen Gebieten des Kantons Erhebungen der Libellenarten durchgeführt. Im Auftrag der kantonalen Naturschutzfachstelle wurden in den 1990er-Jahren die Libellenbestände in einigen wichtigen Naturschutzweihern erfasst. In der Folge sind aber verschiedene wertvolle Libellen-Lebensräume stark verändert worden oder gar verschwunden. Mit dem Laufental sind weitere bedeutende Lebensräume für Libellen zum Kanton hinzugekommen. In den letzten Jahren wurden dank dem freiwilligen Engagement einiger Libellenkenner verschiedene Gewässer in unregelmässigen Abständen untersucht. Koordiniert vom Schweizerischen Zentrum für die Kartografie der Fauna (CSCF) wurden in den Jahren 2013–2015 die Libellen in wenigen Kilometerquadraten im Kanton nach einem standardisierten Vorgehen inventarisiert. Insgesamt ist der Kenntnisstand der Libellen im Kanton Basel-Landschaft flächendeckend schlecht, während einzelne Gebiete als relativ gut untersucht angesehen werden können.



Kleiner Blaupfeil



Pokaljungfer

Gefährdung und Prioritäre Arten (Schweiz, Kanton)

Im Kanton Basel-Landschaft werden 10 Libellenarten als prioritär hinsichtlich einer Artenförderung beurteilt (Tab. 1, Baur & Ruckli 2011). Im Artenförderungskonzept wird hingegen nur für *Gomphus simillimus* eine eher allgemeine Aussage betreffend einer Förderung gemacht (Baur & Ruckli 2011).

Name deutsch	Name wissenschaftlich	Prioritätskategorie Basel-Landschaft
Gelbe Keiljungfer	<i>Gomphus simillimus</i> Sélys, 1840	1
Gebänderte Heidelibelle	<i>Sympetrum pedemontanum</i> (Allioni, 1766)	1
Späte Adonisl libelle	<i>Ceriagrion tenellum</i> (De Villers, 1789)	2
Glänzende Binsenjungfer	<i>Lestes dryas</i> Kirby, 1890	2
Östlicher Blaupfeil	<i>Orthetrum albistylum</i> (Sélys, 1848)	3

Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i> (Fourcroy, 1785)	3
Sumpf-Heidelibelle	<i>Sympetrum depressiusculum</i> (Sélys, 1841)	3
Gefleckte Heidelibelle	<i>Sympetrum flaveolum</i> (Linnaeus, 1758)	4
Pokaljungfer	<i>Erythromma lindenii</i> (Sélys, 1940)	4
Kleiner Blaupfeil	<i>Ortbetrum coerulecens</i> (Fabricius, 1798)	–

Seit rund 30 Jahren hat sich der Kenntnisstand über die Habitatbindung und die Lebensraumpräferenzen der einheimischen Libellenarten stark verbessert. In einer umfangreichen Zusammenstellung haben Wildermuth & Kury (2009) Massnahmen zum Schutz und zur Förderung der Libellen erarbeitet.

Tab. 1: Übersicht der bisher bekannten und naturschützerisch wichtigen Libellenarten im Kanton Basel-Landschaft.

Zu diesen Arten kommen noch weitere seltene Arten, deren potenzielle Lebensräume speziell abgesucht werden.

Gabel-Azurjungfer	<i>Coenagrion scitulum</i>
Gestreifte Quelljungfer	<i>Cordulegaster bidentata</i>
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>
Gefleckte Smaragdlibelle	<i>Somatochlora flavomaculata</i>

Ziel: Programm zum Schutz und zur Förderung bedrohter Libellenarten im Kanton BL

Die übergeordneten Projektziele sind der Schutz und die Förderung der Libellenarten in den geeigneten Lebensräumen im Kanton Basel-Landschaft. Massnahmen – sowohl zum Schutz als auch zur Förderung – erfolgen auf der Grundlage der spezifischen Lebensraumansprüche der Libellen und berücksichtigen das Entwicklungspotenzial der jeweiligen Lebensräume.

Dazu ist es in erster Linie wichtig, die aktuelle Situation von früher nachgewiesenen seltenen oder gefährdeten Arten zu kennen. Konkret bedeutet dies eine Bestätigung der Vorkommen sowie die Kenntnis der Grösse und der Stabilität ihrer Bestände. Wo bisher noch keine Erhebungen stattgefunden haben, liegt am Schluss des Projekts Kenntnis über die gesamte Libellenfauna vor. Für Objekte mit Vorkommen seltener und gefährdeter Arten werden Massnahmen zum Schutz und der Förderung Entwicklungsgewässer und somit ihren Libellenbeständen formuliert. Die Massnahmen sollen in die Pflege- und Entwicklungspläne der jeweiligen Gewässer einfließen.

Für Gewässer mit Beständen gefährdeter Amphibienarten werden nach Möglichkeit auch Massnahmen definiert, die gezielt diese Lurcharten fördern.

Ausführung des Projekts und einzelne Schritte

Die Trägerschaft des Projekts liegt beim Gewässerschutzverband Nordwestschweiz und bei der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Libellenschutz (SAGLS). Die Naturforschende Gesellschaft Baselland (NGBL) wurde angefragt, inwiefern sie sich ebenfalls im Projekt engagieren möchte. Pro Natura Baselland unterstützt das Projekt ideell und wird es begleiten. Die Durchführung des Projekts wird von der Firma Life Science AG in Basel geplant und

koordiniert. Bei den Feldarbeiten werden auch regionale Libellenkundlerinnen und -kundler beteiligt sein.

- Übersicht bekannte Libellenvorkommen und potenziell wertvolle Libellengewässer

Die erste Projektphase dient der Zusammenstellung der bekannten Vorkommen und der Auswahl der potenziell wertvollen Libellengewässer. Eine Datenabfrage beim CSCF und eine Nachfrage bei regionalen Libellenkennern sind hier die wichtigsten Schritte zur Ermittlung der bekannten Vorkommen. Als erster Schritt zur Ermittlung der potenziell wertvollen Libellengewässer wird das von Pro Natura Baselland erarbeitete Weiherinventar ausgewertet. Zur Auswahl der zu untersuchenden Strecken in Fliessgewässern wird der Layer «Ökomorphologie» in GeoViewBL konsultiert. Daraus wird eine repräsentative Anzahl von Gewässern aus allen Teilen des Kantons ermittelt, die anschliessend mit einem standardisierten Vorgehen untersucht werden. Die Auswahl wird in beiden Fällen gutachterlich vorgenommen. Die dabei einzusetzenden Kriterien und deren Gewichtung werden später festgelegt.

- Planung und Durchführung der Feldarbeiten

Die Gewässer werden je nach Typ und geeigneter Nachweismethode in zuvor definierten Zeitfenstern und mit einer festgelegten Anzahl von Begehungen untersucht. Das Vorgehen bei den Feldarbeiten entspricht der Methode, die anlässlich der Revision der schweizerischen Roten Listen (2012–2015) zum Einsatz kam. Sie erlaubt die Vergleichbarkeit der Untersuchungen untereinander. Es werden mit Schwergewicht Lebensräume besucht, in denen sich aufgrund der Strukturangebote seltene und bedrohte Libellenarten fortpflanzen.

In einer Pilotphase werden verschiedene Gewässer besucht. Es handelt sich um eine Erhebung, deren Ergebnisse bereits in die Auswertung einfließen werden. Es soll jedoch noch die Möglichkeit bestehen, allfällige kleinere Anpassungen bei der Methode oder der Auswahl der Gewässer vorzunehmen. In einer Pilotphase wird auch die Methode zur Erhebung getestet. Das Ergebnis dieser Phase dient der Optimierung des Vorgehens hinblickend auf die Hauptphase der Untersuchungen.

Die beiden anschliessenden Erhebungsphasen dienen dazu, eine gewisse Flexibilität zu haben, damit bei schlechten Witterungsbedingungen auch Begehungen eines wichtigen Gewässers auf ein Jahr mit besseren meteorologischen Bedingungen verschoben werden können

Mit einer repräsentativen Auswahl unterschiedlicher Untersuchungsobjekte wird es möglich, Aussagen zum Status der einzelnen Arten im gesamten Kanton Basel-Landschaft zu machen und beispielsweise eine Kantonale Rote Liste zu erstellen. Der Zeitpunkt der Durchführung der Erhebungen ist dafür ideal, denn Mitte 2018 wird die überarbeitete Rote Liste der Libellen in der Schweiz erscheinen.



Libellengewässer Steinbruch Liesberg

- Auswertung der Ergebnisse

In der Auswertungsphase werden Informationen der Feldbegehungen datenbankkonform erfasst. Die Datensätze werden dem Schweizerischen Datenzentrum (CSCF) übermittelt. Für jedes Gewässer wird eine Artenliste erstellt, die zusammen mit den Angaben zu den Parametern der Entwicklungsgewässer archiviert werden kann. Die Artenlisten werden auch die Gefährdungseinstufungen gemäss der aktualisierten Roten Listen der Schweiz enthalten. Diese Artenlisten einzelner Weiher werden beispielsweise mit dem bestehenden Weiherinventar von Pro Natura Baselland verknüpft. Daneben werden die Ergebnisse als Artenlisten der wichtigsten Libellengewässer und Verbreitungskarten der gefundenen Arten auf einer Internet-Website zugänglich gemacht.

Aus den Daten werden die folgenden Auswertungen abgeleitet:

- Massnahmen zum Schutz, zur Entwicklung und zur Pflege der Gewässer mit gefährdeten und seltenen Libellenarten
- Anpassung der Liste Prioritärer Libellenarten im Kanton Basel-Landschaft
- Vorranggebiete für den Libellenschutz und den Naturschutz allgemein in den betreffenden Gewässern
- Skizzieren eines Aktionsplans zur Förderung von gefährdeten und seltenen Libellenarten im Kanton

Diese Ergebnisse sollen in die Naturschutzplanung des Kantons einfließen und können auch von den privaten Organisationen für weitere Projekte verwendet werden.

Zeitlicher Aufwand und Ablauf

Für die Durchführung des Projekts sind ein Jahr Pilotphase und zwei Jahre Erhebungen vorgesehen. Im vierten Jahr schliesslich findet die Auswertung statt.

2018 Vorbereitungen und Pilot-Erhebungen

2019 Erhebungsphase 1

2020 Erhebungsphase 2

2021 Auswertung: Konzeption Massnahmen

Gewässerschutzverband Nordwestschweiz

Dr. Daniel Kury

Literatur, Quellen

Baur B. & Ruckli R. 2011: Artenförderungskonzept Basel-Landschaft. Im Auftrag der Abteilung Natur und Landschaft, Amt für Raumplanung, Liestal, unveröff. Bericht 27 S.

Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Libellenschutz (SAGLS) 2013: Artenschutzblätter für 26 national prioritäre Libellenarten. Nur online erhältlich herunterzuladen über:
<http://www.cscf.ch/cscf/de/home/fauna-der-schweiz/libellen/artenschutzblätter.html>

Portmann A. 1921: Die Odonaten der Umgebung von Basel. Beitrag zur biologischen Systematik der mitteleuropäischen Libellen. Dissertation, Universität Basel. Eigenverlag Lörrach.

Wildermuth H. & Küry D. 2009: Libellen schützen, Libellen fördern. Leitfaden für die Naturschutzpraxis, Beiträge zum Naturschutz in der Schweiz 31:1-88.

Anhang

Tabelle Libellenarten im Kanton Basel-Landschaft

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste	Letztes Jahr
Südliche Mosaikjungfer	<i>Aeshna affinis</i> Vander Linden, 1820	NE	2013
Blaugrüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna cyanea</i> (Müller, 1764)		2016
Braune Mosaikjungfer	<i>Aeshna grandis</i> (Linnaeus, 1758)		2000
Keilfleck-Mosaikjungfer	<i>Aeshna isoceles</i> (Müller, 1767)		2015
Torf-Mosaikjungfer	<i>Aeshna juncea</i> (Linnaeus, 1758)		2001
Herbst-Mosaikjungfer	<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805		2014
Grosse Königslibelle	<i>Anax imperator</i> Leach, 1815		2015
Kleine Königslibelle	<i>Anax parthenope</i> (Sélys, 1839)		2010
Früher Schilfjäger	<i>Brachytron pratense</i> (Müller, 1764)		2006
Gebänderte Prachtlibelle	<i>Calopteryx splendens splendens</i> (Harris, 1782)		2014
Blaulügel-Prachtlibelle	<i>Calopteryx virgo virgo</i> (Linnaeus, 1758)		2016
Scharlachlibelle	<i>Ceriagrion tenellum</i> (De Villers, 1789)	EN	0
Gemeine Weidenjungfer	<i>Chalcolestes viridis</i> (Vander Linden, 1825)		2015
Hufeisen-Azurjungfer	<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)		2016
Gabel-Azurjungfer	<i>Coenagrion scitulum</i> (Rambur, 1842)	DD	2014
Gestreifte Quelljungfer	<i>Cordulegaster bidentata</i> Sélys, 1843	NT	2011
Zweiggestreifte Quelljungfer	<i>Cordulegaster boltonii</i> (Donovan, 1807)		2015
Falkenlibelle	<i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus, 1758)		2015
Feuerlibelle	<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)		2015
Gemeine Becherjungfer	<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)		2010
Pokaljungfer	<i>Erythromma lindenii</i> (Sélys, 1840)	NT	
Grosses Granatauge	<i>Erythromma najas</i> (Hansemann, 1823)		2000
Kleines Granatauge	<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)		2014
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i> (Charpentier, 1825)	DD	2015
Gelbe Keiljungfer	<i>Gomphus simillimus</i> Sélys, 1840	CR	2013
Gemeine Keiljungfer	<i>Gomphus vulgatissimus</i> (Linnaeus, 1758)		2015
Grosse Pechlibelle	<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)		2016
Kleine Pechlibelle	<i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier, 1825)		2009
Südliche Binsenjungfer	<i>Lestes barbarus</i> (Fabricius, 1798)	NE	1999
Glänzende Binsenjungfer	<i>Lestes dryas</i> Kirby, 1890	CR	1919
Gemeine Binsenjungfer	<i>Lestes sponsa</i> (Hansemann, 1823)		2000
Nordische Moosjungfer	<i>Leucorrhinia rubicunda</i> (Linnaeus, 1758)	NE	1992
Plattbauch	<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758		2016
Spitzenfleck	<i>Libellula fulva</i> Müller, 1764		2015
Vierfleck	<i>Libellula quadrimaculata</i> Linnaeus, 1758		2015
Kleine Zangenlibelle	<i>Onychogomphus forcipatus forcipatus</i> (Linnaeus, 1758)		2015
Gründe Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i> (Fourcroy, 1785)	EN	2012

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste	Letztes Jahr
Östlicher Blaupfeil	<i>Orthetrum albistylum</i> (Sélys, 1848)	EN	2000
Südlicher Blaupfeil	<i>Orthetrum brunneum</i> (Fonscolombe, 1837)		2016
Grosser Blaupfeil	<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)		2015
Kleiner Blaupfeil	<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)	NT	2009
Blaue Federlibelle	<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)		2013
Frühe Adonislibelle	<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)		2015
Gefleckte Smaragdlibelle	<i>Somatochlora flavomaculata</i> (Vander Linden, 1825)		2014
Glänzende Smaragdlibelle	<i>Somatochlora metallica</i> (Vander Linden, 1825)		2000
Gemeine Winterlibelle	<i>Sympecma fusca</i> (Vander Linden, 1820)		2015
Schwarze Heidelibelle	<i>Sympetrum danae</i> (Sulzer, 1776)		2015
Sumpf-Heidelibelle	<i>Sympetrum depressiusculum</i> (Sélys, 1841)	VU	1999
Gefleckte Heidelibelle	<i>Sympetrum flaveolum</i> (Linnaeus, 1758)	EN	1999
Frühe Heidelibelle	<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Sélys, 1840)	NE	2015
Südliche Heidelibelle	<i>Sympetrum meridionale</i> (Sélys, 1841)	NE	1914
Gebänderte Heidelibelle	<i>Sympetrum pedemontanum</i> (Allioni, 1766)	CR	2010
Blutrote Heidelibelle	<i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller, 1764)		2015
Grosse Heidelibelle	<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)		2015
Gemeine Heidelibelle	<i>Sympetrum vulgatum</i> (Linnaeus, 1758)		2014