

Ein Beitrag zur Libellenfauna (Insecta: Odonata) des ehemaligen Westwalls im Saarland

Martin Lemke und
Andreas Germann

Title: A contribution to the dragonflies (Insecta: Odonata) of the former Siegfried Line in the Saarland

Titre: Une contribution à la faune odonatologique (Insecta: Odonata) de la ligne Siegfried en Sarre

Kurzfassung: Es wird berichtet über die Libellenfauna dreier Panzergräben des ehemaligen Westwalls im Saarland. Die untersuchten Panzergräben Niederwürzbach, Lautzkirchen und Webenheim weisen mit 33, 27 und 29 bisher festgestellten Libellenarten eine sehr hohe Artenanzahl auf. Für die meisten dieser Arten konnten Bodenständigkeitshinweise (Paarungsverhalten, Eiablagen) und -nachweise (Schlupfbeobachtungen, Exuvien) erbracht werden. Besonders erwähnenswert sind eine sehr große Population des Spitzenflecks (*Libellula fulva*) im Panzergraben Niederwürzbach, die Beobachtung der FFH-Anhang-II- und -IV-Art Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) an den drei Panzergräben sowie die bodenständige Population des Zweifelflecks (*Epiptera bimaculata*) im Panzergraben Webenheim. Darüber hinaus sind mehrere in ihrem Bestand im Saarland gefährdete Arten angetroffen worden.

Schlüsselwörter: Libellen, Panzergräben, Westwall

Abstract: This paper reports on dragonflies living in three anti-tank ditches that were part of the former Siegfried Line in the Saarland. Three anti-tank ditches were explored - Niederwürzbach, Lautzkirchen and Webenheim - inhabited by a great variety of species: 33 at Niederwürzbach, 27 at Lautzkirchen, and 29 at Webenheim. For several species evidence of reproduction was found by mating behaviour and ovipositions. On the other hand proof of reproduction success was found by observations of emergences and findings of exuviae. The very large population of the Blue Chaser (*Libellula fulva*) found in the anti-tank ditch at Niederwürzbach, the observation of the Green Snaketail (*Ophiogomphus cecilia*), which is listed in the appendices II and IV of the FFH-Directive as well as the autochthonous population of the Eurasian Baskettail (*Epiptera bimaculata*) in the anti-tank ditch at Webenheim are especially mentionable. In addition, several endangered species were found.

Keywords: dragonflies, anti-tank ditch, Siegfried Line

Résumé: Cette étude se porte sur la faune odonatologique de trois tranchées - autrefois creusées pour arrêter les tanks militaires – au niveau de l'ancienne ligne de Siegfried en Sarre. Un grand nombre d'espèces de Libellules y a été recensé: 33 pour la tranchée située sur la commune de Niederwürzbach, 27 pour celle de Lautzkirchen et 29 sur celle de Webenheim. Pour la plupart d'entre elles, en plus d'indications concernant leur activité sexuelle (accouplements, ponte), des preuves certaines de reproduction (émergences et exuvies) ont pu être confirmées. Une des observations les plus remarquables concerne la Libellule fauve (*Libellula fulva*) possédant une grosse population

sur la tranchée de Niederwürzbach de la Gomphe serpentini (*Ophiogomphus cecilia*) ainsi qu'une population reproductrice de la Cordulie à deux tâches (*Epiheca bimaculata*) sur la tranchée de Webenheim. D'autres espèces menacées ont été également recensées.

Mots clés: Libellules, tranchées anti-tanks, ligne de Siegfried

1. Einleitung

In seinem Aufsatz in diesem Band befasst sich LILLIG (2012) mit der Natur am ehemaligen Westwall. Seine Literaturrecherche erbrachte nur zwei Aufsätze, die, zudem nur in wenigen Worten, etwas zum Vorkommen von Libellen berichten.

Das Fehlen von Libellen-Nachweisen bei den verschiedenen Untersuchungen an den Anlagen des ehemaligen Westwalls halten wir für methodisch bedingt. Die von LILLIG (2012) zitierten Untersuchungen beziehen sich alle auf die betonösen Anlagen des Westwalls (Bunker, Geschützstände, Unterstände und Höckerlinien), während die nassen Anlagen (Panzergräben) bisher von den Untersuchungen ausgespart wurden. Doch sind gerade sie Lebensraum von Libellen.

Im Folgenden wollen wir einen kurzen Überblick über die Libellenfauna dreier Panzergräben des ehemaligen Westwalls geben. Die Ergebnisse resultieren aus Beobachtungen, die wir während der Jahre 2008 bis 2010 getätigt haben. Die einzelnen Begehungen fanden unregelmäßig statt. Während dieser Begehungen wurde reine Faunistik betrieben (Feststellung der Präsenz von Arten), die Beantwortung fachlicher oder wissenschaftlicher Fragestellungen war nicht geplant.

Wir möchten diesen Artikel nur als unseren Beitrag zu den Untersuchungen der Libellenfauna der ehemaligen Panzergräben des Westwalls verstanden wissen. Besonders der Panzergraben Webenheim stand schon im Fokus einiger libellenkundlichen Kartierungen, deren Ergebnisse zwar grob gesichtet wurden, aber hier im Detail nicht berücksichtigt worden sind.

2. Untersuchungsgebiet und Methoden

2.1. Untersuchungsgebiete

Zur Sicherung seiner westlichen Außengrenze legte das Deutsche Reich besonders zwischen den Jahren 1936 und 1940 Grenzsicherungsanlagen an, die zwischen Kleve im Norden und Basel im Süden aus Bunkern, Geschützständen, Unterständen, Höckerlinien und Panzergräben bestanden und durch natürliche Hindernisse (Flüsse, Steilhänge, u.a.) ergänzt wurden (LILLIG 2012, WEST-WALL.DE 2011, WIKIPEDIA 2011 a). Während nach dem Ende des Zweiten Weltkrieg die betonösen Zeugen des Westwalls fast alle zerstört wurden, sind die Panzergräben auch heute noch als zumeist wassergefüllte, längliche Strukturen nahezu vollständig vorhanden.

Im Saarland wurden im Zuge des Ausbaus des Westwalls an etlichen Orten Panzergräben angelegt. Mit ihnen sollte ein Durchbruch von Panzerverbänden in der Ebene bzw. in den Auen verhindert werden (WIKIPEDIA 2011 b), örtlich sind sie aber auch im bewegten Gelände erbaut worden (eigene Erforschung). Als trockene und nasse Panzergräben geplant, sind diejenigen Gräben, die heute noch ohne weiteres als solche erkennbar sind, zumeist mit Wasser gefüllt.

Unsere Beobachtungen stammen von den nördlich Blieskastels gelegenen Panzergräben Niederwürzbach, Lautzkirchen und Webenheim (Abb. 1).

2.2. Methodik

Die Gewässer wurden in unregelmäßigen Abständen mehrmals jährlich besucht. Beobachtet wurde während der gesamten Flugsaison der Libellen ab Mitte/Ende April bis Anfang/Mitte November in den Jahren 2008 bis 2010, wobei besonders während der Hauptflugperiode in den Monaten Juli und August Begehungen stattfanden. Dabei wurden möglichst alle Libellen, auch unter Zuhilfenahme eines nahfokussierenden Fernglases, im Felde angesprochen. Vereinzelt wurden schwierig zu bestimmende Arten mit einem normalen Insektennetz gefangen und nach der Determination wieder freigelassen. Wenn es möglich war, wurden Belegfotos gemacht. Regelmäßig haben wir (in unterschiedlicher Intensität) nach Exuvien gesucht. Aufgefundene Exuvien sammelten wir ein und bestimmten sie zu Hause. Wegen der schwierigen Bestimmbarkeit von Exuvien der Kleinlibellen wurden diese zumeist unbestimmt vor Ort belassen.

Für die Bestimmung der Imagines nutzten wir DIJKSTRA & LEWINGTON (2006). Exuvien wurden unter Zuhilfenahme von GERKEN & STERNBERG (1999), HEIDEMANN & SEIDENBUSCH (2002) und DOUCET (2010) mit einem Binokular möglichst bis auf Artniveau bestimmt. Die Nomenklatur richtet sich nach den Hinweisen der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen (GdO 2011).

3. Ergebnisse und Diskussion

Das Vorkommen von Libellen an den untersuchten Panzergräben Niederwürzbach (Abb. 2), Lautzkirchen (Abb. 3) und Webenheim (Abb. 4) wird reglementiert durch ihre starke Nutzung als Angelgewässer. Alle drei Panzergräben werden von den örtlichen Angelsportvereinen als Fanggebiet genutzt. Bei den meisten Begehungen wurden Angler angetroffen. Die Gewässer sind eutroph bis hypertroph, mit einer nur wenige Dezimeter reichenden Sichttiefe.

Ohne tiefer gehende Untersuchungen durchgeführt zu haben, halten wir den Panzergraben Webenheim für das naturnähere Gewässer. Er hat als einziger eine relativ flächig vorhandene, oberflächennah sichtbare Submersvegetation. Diese scheint in den anderen beiden Panzergräben weit weniger vorhanden zu sein, jedenfalls ist sie hier bei weitem weniger erkennbar. Der Panzergraben Niederwürzbach wird im Sommer regelmäßig mit dicken Algenwatten bedeckt, die im Ostteil nahezu flächendeckend mehrere Zentimeter dick vorhanden sind. In den anderen beiden Panzergräben konnten wir dagegen nur vereinzelt größere Algenwatten feststellen.

Die Libellenfauna der Panzergräben überrascht trotzdem mit einer reichen Arten- und Individuenzahl (Übersicht Tab. 1, detaillierte Informationen Tab. 2). Insgesamt konnten wir mit 35 Arten knapp zwei Drittel (61%) der bislang im Saarland nachgewiesenen Arten (57 Arten, siehe dazu LEMKE & GERMANN in Vorb.) beobachten. Der Panzergraben Niederwürzbach weist bislang mit 32 Arten die größte Artenzahl auf, gefolgt vom Panzergraben Webenheim (29 Arten) und dem Panzergraben Lautzkirchen (27 Arten). Diese Reihenfolge bleibt auch bestehen, wenn die Gewässer an Hand ihrer autochthonen Arten (beobachtete Schlupfe und/oder gefundene Exuvien) verglichen werden: das Gewässer mit den meisten autochthon nachgewiesenen Arten ist der Panzergraben Niederwürzbach (17 Arten), wiederum gefolgt vom Panzergraben Webenheim (12 Arten) und dem Panzergraben Lautzkirchen (8 Arten). Diese Reihenfolgen spiegeln unserer Meinung nach jedoch nicht die Güte der einzelnen Panzergräben für die Libellengemeinschaften wider. Vielmehr halten wir die Unterschiede zwischen den Anzahlen der beobachteten und den autochthonen Arten zu einem großen Anteil für methodisch bedingt. Die Gewässer wurden in einer sehr unterschiedlichen Intensität besucht. Während der Panzergraben Niederwürzbach in der Saison nahezu täglich besucht und nach Libellen Ausschau gehalten wurde, wurde der Panzergraben Webenheim nur etwa alle ein / zwei Wochen besucht. Der Panzergraben Lautzkirchen war nur sporadisch Ziel von libellenkundlichen Begehungen. Als stimmiger Anzeiger für die Häufigkeit der Besuche pro Gewässer

entpuppt sich die Höhe des prozentualen Anteils ungefährdeter Arten an der jeweiligen Artenzahl (siehe Tab. 1). Je niedriger dieser Wert ist, desto häufiger wurde das Gewässer besucht (Panzergraben Niederwürzbach: 69%, Panzergraben Webenheim: 72% und Panzergraben Lautzkirchen: 74%). Dieses Ergebnis gilt jedoch nur im direkten Vergleich dieser drei relativ ähnlich strukturierten Gewässer!

Aus Tab. 2 wird ersichtlich, dass insgesamt ca. zwei Drittel (9 von 15 Arten) der Kleinlibellen und zwei Drittel (13 von 20 Arten) der Großlibellen Hinweise auf eine Bodenständigkeit lieferten. Eine Bodenständigkeit nachweisen konnten wir für insgesamt 40% der Kleinlibellen, aber für 60% der Großlibellen. Auch bei den Nachweisen einer Bodenständigkeit sollte ein bei Klein- und Großlibellen in etwa gleich großer Wert ermittelbar sein. Die sichtbar gewordenen Unterschiede resultieren unserer Meinung nach aus einem methodischen Makel: Bodenständigkeitsnachweise stammen bei Kleinlibellen zu einem großen Prozentsatz aus Schlupfbeobachtungen. Wegen der schwierigeren Bestimmung wurden nur sehr wenige ihrer Exuvien gesammelt, die Auswertung beschränkte sich zudem nur auf wenige, relativ leicht zu bestimmende Arten. Hingegen wurde die Bodenständigkeit bei den Großlibellen durch Schlupfbeobachtungen, mehr noch aber durch das Sammeln und anschließende Bestimmen der Exuvien nachgewiesen. Auch hier zeigte sich ein differenziertes Bild: Bei manchen Arten (bemerkenswert: alle Arten der Familie Falkenlibellen (Corduliidae)) konnte nur durch den Fund von Exuvien die Bodenständigkeit nachgewiesen werden, es wurden von ihnen aber nie eine Paarung oder eine Eiablage beobachtet. Bei anderen Arten wurden zwar sich paarende und/oder Eier legende Tiere beobachtet, es gelang uns aber nie der Fund von Exuvien. Dies ist besonders bei den Heidelibellen (Gattung *Sympetrum*) der Fall. Diese Arten schlüpfen sehr nah am Ufer, oftmals erklimmen sie den ersten Halm am Ufer und schlüpfen wenige Zenti- bis Dezimeter über der Wasseroberfläche. Da die Ufer nur vom Land aus abgesucht wurden, werden wir sicherlich viele dieser Exuvien übersehen haben.

An den drei Panzergräben zusammen konnten wir jede der 24 im Saarland als ungefährdet geltenden Libellenarten (TROCKUR & DIDION 2008) bestätigen. Darüber hinaus waren immerhin 11 Arten (31%) vertreten, die in der Roten Liste (TROCKUR & DIDION 2008) mit einem Gefährdungshinweis versehen oder mit einer Gefährungskategorie sind.

Mit Gemeiner Binsenjungfer (*Lestes sponsa*), Herbst- Mosaikjungfer (*Aeshna mixta*) und Vierfleck (*Libellula quadrimaculata*) beobachteten wir drei der fünf Arten der Vorwarnliste (RL V). *Lestes sponsa* wurde in Einzelexemplaren nur am Panzergraben Niederwürzbach nachgewiesen. *Aeshna mixta* war zwar häufig am Panzergraben Niederwürzbach anzutreffen, von ihr gelangen aber nur Einzelbeobachtungen an den Panzergräben Lautzkirchen und Webenheim. *Libellula quadrimaculata* war an allen drei Gewässern häufig bis regelmäßig in Individuenzahlen bis 35 gleichzeitig fliegenden Exemplaren, mit Paarungen und Eiablagen sowie gefundenen Exuvien vertreten.

Kleine Königslibelle (*Anax parthenope*) und Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) sind die beiden von uns beobachteten Vertreter der vier Arten umfassenden Liste der extrem seltenen Arten im Saarland (RL R). Auf die Funde von *Ophiogomphus cecilia* wird im Abschnitt 4 näher eingegangen. *Anax parthenope* lebt im Saarland am Rande ihres geschlossenen Verbreitungsgebietes. Im Süden und Westen ist sie häufiger, nach Nordosten hin seltener bis fehlend; erst in Nordostdeutschland hat sie wieder ein zusammenhängendes Verbreitungsgebiet. Uns gelang am Panzergraben Niederwürzbach nur ein Einzelfund. Am Panzergraben Webenheim ist er zwar häufig angetroffen worden, jedoch immer nur in Einzelexemplaren.

Die saarlandweit drei Arten umfassende Gruppe mit anzunehmender Gefährdung (RL G) wird an den untersuchten Panzergräben durch den Spitzenfleck (*Libellula fulva*) vertreten. Auf ihr Vorkommen wird ebenfalls im Abschnitt 4 näher eingegangen.

Insgesamt neun Arten sind im Saarland in ihrem Bestand gefährdet (RL 3). Vier von ihnen konnten wir an den Panzergräben beobachten. Die Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*) war nur durch zwei Einzelbeobachtungen an den unmittelbar benachbarten Panzergräben Niederwürzbach und Lautzkirchen nachzuweisen. Von der Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*) gelang nur die Be-

obachtung eines einzelnen Männchens am sehr gut untersuchten Panzergraben Niederwürzbach. Die Gemeine Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*) wurde nur in Einzelbeobachtungen an den Panzergräben Lautzkirchen und Webenheim (hier Beobachtung einer Kopula) nachgewiesen. Diese Art paart sich in Gebüsch direkt am Fortpflanzungsgewässer oder in hoher Ruderalvegetation bzw. auf Feldern in dessen Nähe (SUHLING & MÜLLER 1996). Deshalb wird das beobachtete Paar von der nur durch ein ca. 200 m breites Wiesenstück getrennten Blies stammen, zumal dieser Fluss eine Population dieser Art beherbergt. *Gomphus vulgatissimus* bewohnt aber auch größere stehende Gewässer, weshalb die Art eventuell auch am Panzergraben Webenheim heimisch sein könnte. Bei dem Tier am Panzergraben Lautzkirchen handelte es sich um ein junges, vagabundierendes Tier. Die Gemeine Heidelibelle (*Sympetrum vulgatum*) wurde an allen drei Gewässern nur selten in einzelnen Individuen beobachtet. Am Panzergraben Niederwürzbach gelang die Beobachtung eines Paarungsrades.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass einige saarlandweit gefährdete Libellenarten mit Fortpflanzungshinweisen und -nachweisen beobachtet wurden. Diese Arten scheinen an den untersuchten Gewässern (noch?) ausreichende Lebensbedingungen vorzufinden. Ob sie hier dauerhaft überlebensfähige Populationen aufbauen konnten, oder ob diese Gewässer nur in manchen Jahren kleine Populationen beherbergen, bedarf einer weiteren Erforschung.

Mit der Gabel-Azurjungfer (*Coenagrion scitulum*) konnten wir einen südlich verbreiteten „Klimagewinner“ feststellen, der zum ersten Mal im Saarland in 2008 nachgewiesen wurde (LEMKE & GERMANN in Vorb.). Während am Panzergraben Niederwürzbach nur ein Einzelfund zweier Männchen gelang, scheint sich am Panzergraben Webenheim eine feste Population aufzubauen. Hier wurde es häufig beobachtet, teilweise flogen bis zu zehn Männchen gleichzeitig. Auch wurden Paarungsaktivitäten festgestellt. Ob sich hier eine über Jahre stabile Population aufbauen und etablieren kann bleibt abzuwarten.

Obwohl wir an den untersuchten Gewässern bereits sehr viele Libellenarten nachweisen konnten, könnten durch eine intensivere Suche durchaus noch weitere Libellenarten nachgewiesen werden. So überrascht das Fehlen der Fledermaus-Azurjungfer (*Coenagrion pulchellum*) und des Frühen Schilfjägers (*Brachytron pratense*). Beide Arten gelten zwar im Saarland als selten (TROCKUR & DIDION 2008), doch passen zumindest der ein oder andere Panzergraben in das Schema der von diesen Arten bewohnten Lebensräume. Die Wege entlang des Panzergrabens Webenheim könnten auch Exemplaren der Kleinen Zangenlibelle (*Onychogomphus forcipatus*) als typische Sitzwarte dienen. Die Art ist in der nahen Blies heimisch.

4. Weitergehende Anmerkungen zu einigen Arten

Von besonderer Beachtung sind unsere Beobachtungen der FFH-Anhang-II- und -IV-Art **Grüne Flussjungfer** (*Ophiogomphus cecilia*) (Abb. 5) an allen drei Panzergräben.

Der Lebensraum, den diese Art bewohnt, wird charakterisiert als Mittelläufe von Flüssen bis hin zu kleinen, sandigen und beschatteten Bächen (SUHLING & MÜLLER 1996) und als große bis mittelgroße, gut strukturierte Wasserläufe der Vorgebirge und Ebenen bis hin zu gelegentlich besiedelten stark begräbten Gräben und Kanälen (STERNBERG et al. 2000a). Das Wasser muss sauerstoffreich und der Gewässerboden sandig bis kiesig sein, da sich die Larven oft eingraben (HEIDEMANN & SEIDENBUSCH 2002). Im Allgemeinen ist ihr Lebensraum gering bis kritisch belastet (Güteklasse I-II bis Güteklasse II-III; STERNBERG et al. 2000a).

Diese Lebensraumqualität erreichen die drei Panzergräben jedoch bei weitem nicht. Das Gewässer ist ein stehendes Gewässer (Panzergraben Webenheim) oder wird minimal in Anschluss an den parallel laufenden Würzbach durchflossen (Panzergräben Niederwürzbach und Lautzkirchen), nie gibt es jedoch eine merkliche Strömung. Der Gewässergrund ist nicht sandig, sondern offensichtlich von einer mehr oder minder dicken Schlammschicht bedeckt.

Gerade wegen des nicht artgerechten Lebensraums muss davon ausgegangen werden, dass *Ophiogomphus cecilia* in den untersuchten Gewässern nicht heimisch ist. Die nächstgelegene bodenständige Population befindet sich in der Blies unweit des Panzergrabens Webenheim (Trockur, pers. Mitt.). Augenscheinlich migrieren die dort geschlüpften Tiere in die nähere Umgebung, um hier zu reifen und zu jagen. Nach der Reife fliegen die Tiere zurück zum Entwicklungsgewässer, um sich hier fortzupflanzen. Wohl auch deshalb gelangen uns nur vereinzelte Beobachtungen von maximal vier Männchen dieser Art.

Obwohl die untersuchten Panzergräben nicht primär als Lebensraum von *Ophiogomphus cecilia* dienen, haben sie doch eine gewisse Bedeutung als Reife- und Jagdhabitat. Es ist zukünftig darauf zu achten, dass sich die äußere Struktur der Panzergräben (relativ lückiger Baumbestand, nahe gelegener Wald, nach Süden hin sich anschließende Wiesen, die eine gute bis sehr gute Besonnung der Gewässer ermöglichen) nicht verändert und diese als Reife- und Jagdhabitat für die streng geschützte Art mittel- bis langfristig ausfallen.

Die auffälligste Erscheinung des libellenkundlichen Frühjahr-/Frühsommer-Aspekts am Panzergraben Niederwürzbach ist der **Spitzenfleck** (*Libellula fulva*) (Abb. 6). Nachdem es um den Verbleib der Art im Saarland bereits kritisch stand (in der zuletzt ersetzten Roten Liste (DIDION et al. 1997) wird die Art als "stark gefährdet" eingestuft), konnte sie sich erholen und wird nun in der Kategorie „Gefährdung anzunehmen“ geführt (TROCKUR & DIDION 2008). Der positive Trend ist nicht nur im Saarland zu bemerken, auch in anderen Gegenden der SaarLorLux+-Großregion mehren sich die Nachweise. Sie ist die Libellenart mit der achthöchsten relativen Zunahme in der Region und konnte seit 1990 in 89 von 511 (= 17,4%) mit Libellenbeobachtungen belegten Rasterquadraten der Großregion nachgewiesen werden (vor 1990 in 35 von 459 (= 7,6%) Rasterquadraten; Zunahme: 254,3%; alle Daten: TROCKUR et al. 2010).

Der Spitzenfleck ist eine Art, die sowohl in stehenden als auch fließenden Gewässern heimisch ist. Die besiedelten Gewässer zeichnen sich aus durch ihren offenen bis halboffenen Standort, der eine gute Besonnung ermöglicht, ihre Windgeschütztheit, gut entwickelte Uferferröhrchte und Nähe zum Wald bzw. zumindest teilweise baumbestandene Ufer (z.B. STERNBERG et al. 2000b, FLÖSS 2005, TROCKUR et al. 2010). Diese Strukturen sind auch am Panzergraben Niederwürzbach zu finden. Das Südufer ist relativ offen, nur vereinzelt stehen Bäume am Ufer. Dagegen ist das Nordufer relativ dicht mit Bäumen bestanden, dazwischen stehen größere Röhrichte aus unterschiedlichen Pflanzenarten. Nur wenig weiter nördlich befindet sich ein baumbestander Bahndamm, der eventuell von Norden einströmende Kaltluft ableiten könnte.

Trotz des Fischbesatzes konnte sich hier eine große Population von *Libellula fulva* aufbauen. Zur Hauptflugzeit zwischen Mitte/Ende Mai und Anfang Juli ist sie regelmäßig und in zum Teil hohen Abundanzen zu beobachten. Bis zu 70 Exuvienfunde pro Tag und die gleichzeitige Beobachtung von bis zu zehn eierlegenden Weibchen sind deutliche Anzeichen einer großen Population. Im Jahr 2010 sammelte Andreas Germann insgesamt 214 Exuvien und registrierte 36 Eiablagen. Unserer Meinung nach ist die hier vorhandene Population derart stark, dass sie als Spenderpopulation gelten kann und von ihr aus weitere Gewässer der näheren und weiteren Umgebung besiedelt werden können.

Im Saarland gilt der **Zweifleck** (*Epithecha bimaculata*), bedingt durch langjährige gezielte Suche und relativ viele Fundorte, zwischenzeitlich im Sinne der Roten Liste als ungefährdet (TROCKUR & DIDION 2008). Die Art ist in nahezu allen Bundesländern nachgewiesen worden, teils auch mit hohen Abundanzen, oftmals mit gesichertem Entwicklungsnachweis durch den Fund von Exuvien. In den einzelnen Bundesländern wird ihre Gefährdung jedoch sehr unterschiedlich bewertet:

- Sie wird als Irrgast bzw. mit anzunehmender Gefährdung bewertet (Sachsen (GÜNTHER et al. 2006) bzw. Bayern (WINTERHOLLER 2003)),
- ihre Bestände sind gefährdet (Brandenburg (MAUERSBERGER 2000)),
- stark gefährdet (Sachsen-Anhalt (MÜLLER 2004)),

- vom Aussterben bedroht (Baden-Württemberg (HUNGER & SCHIEL 2006), Mecklenburg-Vorpommern (ZESSIN & KÖNIGSTEDT 1993), Rheinland-Pfalz (MUF 1994)), oder
- sie ist gar ausgestorben (Berlin (JAHN 2005), Hessen (HMILFN 1996), Nordrhein-Westfalen (SCHMIDT & WOIKE 1998), Schleswig-Holstein (MLUR 2011)).

Deutschlandweit wird sie als stark gefährdet eingestuft (OTT & PIPER 1989), in der noch nicht verfügbaren Neufassung wird sie wohl mit Vorwarnstufe eingestuft werden (Trockur, pers. Mitt.).

Obwohl die Population im Saarland insgesamt gesehen stark und vermutlich aktuell auch durch immer wieder neue Fundorte stabil ist, ist ihre Entwicklung gleichwohl durchaus auch etwas Sorge bereitend, da ein Rückgang der Abundanzen an einigen, früher besonders wichtigen Fundstellen verzeichnet werden muss (Trockur & DIDION 2008, Trockur, pers. Mitt.). Umso mehr erfreut es, dass *Epitheca bimaculata* am Panzergraben Webenheim eine relative starke Population besitzt. Zur Schlupfzeit zwischen Anfang und Ende Mai waren regelmäßig frisch geschlüpfte bzw. aushärtende Individuen und/oder Exuvien zu finden. Am 16.05.2010 konnte eine Maximalzahl von sieben frisch geschlüpfte Tieren beobachtet werden. Im Jahr 2010 haben wir insgesamt 32 Exuvien (13 Männchen, 19 Weibchen) gesammelt.

Als optisch auf den ersten Blick leicht in der Flugzeit erkennbare Gemeinsamkeit individuenreicher Fundorte sieht TROCKUR (2004) großflächig ausgebildete Schwimm- und/oder Tauchblattvegetation. Diese ist, allerdings unterschiedlich stark in den Gewässerabschnitten ausgeprägt, auch am Panzergraben Webenheim zu finden. Hier scheint es einen Zusammenhang zwischen aquatischer Vegetation als Eiablage substrat und den Exuvienfunden zu geben: die meisten Exuvien konnten wir am östlichen Ende des Gewässers finden, einer Stelle, die größere Bestände der Gelben Teichrose (*Nuphar lutea*) besitzt und vermutlich als Eiablageort fungiert.

TROCKUR & MAUERSBERGER (2000) betonen auch das Vorhandensein von Fischen im Entwicklungsgewässer. Einige morphologische, verhaltens- und entwicklungsbiologische Anpassungen bei den Larven (Abb. 7) und Adulti sind dermaßen stark ausgeprägt, dass die Autoren „eine Beziehung, wenn nicht gar Abhängigkeit von einer von Fischen dominierten Lebensgemeinschaft bei *Epitheca*“ postulieren. Dabei ist von Bedeutung, dass die Fischbiozönose von reichen Raubfischbeständen geprägt ist, und dass Benthosarten keine dominierende Rolle spielen dürfen.

Der Panzergraben Webenheim wird intensiv als Angelgewässer vom örtlichen Angelsportverein genutzt. In seiner Internetpräsentation (ASV WEBENHEIM 2009) wirbt der Verein mit einem Besatz an Raubfischen wie Bachforelle (*Salmo trutta*), Hecht (*Esox lucius*), Zander (*Sander lucioperca*) und Wels (*Silurus glanis*).

Das Gewässer passt auch gewässerökologisch und -morphologisch gut in das Habitatschema, das für die Art abgeleitet wurde. Es ist ca. 1,1 ha groß (Optimum nach TROCKUR 2004: 3,0 - 6,5 ha) und liegt damit im unteren Drittel der Größe besiedelter Gewässer. Als ökologisch wirksame Untergrenze sieht TROCKUR (2004) den Bereich 0,15 - 0,20 ha offener Wasserfläche. Die ursprüngliche Tiefe des Panzergrabens von 3,5 m (Normwert bei Panzergräben dieses Ausbautyps; BÜREN 1990) dürfte sich mittlerweile durch Verlandungsprozesse verringert haben. Messwerte dazu liegen uns nicht vor. Für eine erfolgreiche Entwicklung sieht TROCKUR (2004) eine Maximaltiefe von gut 2 m an. Gewässer unter ca. 1 m maximale Wassertiefe werden nicht mehr oder nur in Ausnahmen besiedelt. Diese Faktoren wirken jedoch nicht unmittelbar, sie liefern den Rahmen für die eigentlich wirksamen Faktoren: dauerhafte Wasserführung mit Eignung für Bestände von Schwimm- und Tauchblattvegetation und Ausbildung einer fischbeeinflussten Biozönose.

Das Gewässer ist noch nicht zu stark von Ufergehölzen umstanden, Waldflächen liegen in unmittelbarer Nähe. Ausreichend Besonnung zur Ausbildung der Wasservegetation ist damit gegeben, und gleichzeitig sind Jagd- und Ruhelebensräume gewässernah vorhanden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass der Panzergraben Webenheim genau in das von TROCKUR & MAUERSBERGER (2000) und TROCKUR (2004) erarbeitete Habitatschema für *Epitheca bimaculata* passt.

Wie groß die Population aber hier im Vergleich mit den sehr gut und langjährig untersuchten Fundorten im Mittleren Saartal ist, bedarf weiterer Untersuchungen, etwa auch zu den Exuvienhäufigkeiten im sehr schlecht untersuchbaren westlichen Teil. Dieser Teil des Panzergrabens besitzt vermutlich die beste Eignung durch die hier nahezu flächige ausgebildete Schwimm- und Tauchblattvegetation, ist an seinen Ufern aber vom starken und dichten Gebüsch bestanden und nur sehr schwer zu betreten.

5. Dank

Die Anregung zu diesem Artikel lieferte Martin Lillig. Bernd Trockur half durch seine Kritik, das ursprüngliche Manuskript in die richtige Form zu bringen. Beide stellten Literatur zur Verfügung. Anne Wiese übersetzte die Zusammenfassung ins Englische, Mélanie Turiault ins Französische. Ihnen allen sei herzlich gedankt für ihre Unterstützung!

6. Literaturverzeichnis

- ASV WEBENHEIM (2009): Internetpräsentation des ASV Webenheim e.V. [<http://www.asv-webenheim.de/Willkommen.html> (Zugriff: 03.02.2011)]
- BÜREN, M. (1990): Die technische Ausführung des Westwalls. Band 2. – In: BETTINGER, D.R. & M. BÜREN: Der Westwall. Die Geschichte der deutschen Westbefestigungen. – Osnabrück, Biblio, 504 S.
- DIDION, A., TROCKUR, B. & M. SCHORR (1997): Rote Liste der im Saarland gefährdeten Libellenarten. – In: Bestand und Gefährdung der Libellen, Tagfalter, Moose und Armleuchteralgen des Saarlandes. – Aus Natur und Landschaft im Saarland - Sonderband 7: 9–35
- DIJKSTRA, K.-D.B. & R. LEWINGTON (2006): Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe. – Gillingham, British Wildlife Publishing, 320 S.
- DOUCET, G. (2010): Clé de détermination des Exuvies des Odonates de France. – Bois d'Arcy, Société française d'odonatologie, 64 S.
- FLOSS, I. (2005): *Libellula fulva* (MÜLLER, 1764) - Spitzenfleck. – In: WILDERMUTH, H., Y. GONSETH & A. MAIBACH (Hrsg.): Odonata. Die Libellen der Schweiz. Fauna Helvetica 12. – Neuchâtel, CSCF/SEG, S. 312–315.
- GdO (Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen) (2011): Libellenfauna Deutschlands. [<http://www.libellula.org/de/libellula-deutschland.php> (Zugriff: 21.01.2011)]
- GERKEN, B. & K. STERNBERG (1999): Die Exuvien europäischer Libellen (Insecta Odonata). – Höxter, Jena, Arnika & Eisvogel, 354 S.
- GÜNTHER, A., OLIAS, M. & T. BROCKHAUS (2006): Rote Liste Libellen Sachsens. [<http://www.umwelt.sachsen.de/de/wu/umwelt/lflug/lflug-internet/veroeffentlichungen/verzeichnis/Naturschutz/Rote%20Liste%20Libellen.pdf> (Zugriff: 20. Februar 2010)]
- HEIDEMANN, H. & R. SEIDENBUSCH (2002): Die Libellenlarven Deutschlands. – Die Tierwelt Deutschlands, 72. Teil. Keltern, Goecke & Evers, 328 S.
- HMILFN (Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz) (Hrsg.) (1996): Rote Liste der Libellen (Odonata) Hessens. – Wiesbaden: HMILFN. 24 S.
- HUNGER, H. & F.-J. SCHIEL (2006): Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume, Stand November 2005 (Odonata). [http://www.sglibellen.de/HungerSchiel_2006.pdf (Zugriff: 20. Februar 2010)]
- JAHN, P. (2005): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) von Berlin. – In: Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege / Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin. CD-ROM: 1–28

- LEMKE, M. & A. GERMANN (in Vorb.): Gabel-Azurjungfer *Coenagrion scitulum* (RAMBUR, 1842) und Südliche Heidelibelle *Sympetrum meridionale* SÉLYS, 1841: zwei neue Libellenarten im Saarland, betrachtet im Kontext ihrer aktuellen Ausbreitung (Insecta: Odonata: Coenagrionidae et Libellulidae).
- LILLIG, M. (2012): Natur am ehemaligen Westwall – eine Literaturobwohlwertung mit Bemerkungen zur Situation der Natur am Westwall im Saarland. – Abh. DELATTINIA 37: 97–116.
- MAUERSBERGER, R. (2000): Artenliste und Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Brandenburg. – Beilage zu Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 9(4): 1–24
- MLUR (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein) (Hrsg.) (2011): Die Libellen Schleswig-Holsteins – Rote Liste. [http://www.umweltdaten.landsh.de/nuis/upool/gesamt/libellen/rl_libellen.pdf] (Zugriff: 29. April 2012)]
- MÜLLER, J. (2004): Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Sachsen-Anhalt. [http://www.sachsen-anhalt.de/LPSA/fileadmin/Elementbibliothek/Bibliothek_Politik_und_Verwaltung/Bibliothek_LAU/Naturschutz/Arten_und_Biotopschutz/Dateien/rl04_212-216_Libellen.pdf] (Zugriff: 20. Februar 2010)]
- MUF (Ministerium für Umwelt und Forsten) (Hrsg.) (1994): Rote Liste der bestandsgefährdeten Libellen (Odonata) in Rheinland-Pfalz. – Mainz: Ministerium für Umwelt und Forsten. 28 S.
- OTT, J. & W. PIPER (1998): Rote Liste der Libellen (Odonata). – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Deutschlands. [=Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55] – Münster-Hiltrup, Landwirtschaftsverlag, S. 260–263
- SCHMIDT, E. & M. WOIKE (1998): Rote Liste der gefährdeten Libellen (Odonata) in Nordrhein-Westfalen. [<http://www.lanuv.nrw.de/veroeffentlichungen/loebf/schriftenreihe/roteliste/pdfs/s507.pdf>] (Zugriff: 20. Februar 2010)]
- STERNBERG, K., HÖPPNER, B. & R. BUCHWALD (2000b): *Libellula fulva* MÜLLER, 1764 - Spitzenfleck. – In: STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (Hrsg.): Die Libellen Baden-Württembergs. Band 2: Großlibellen (Anisoptera), Literatur. – Stuttgart, Ulmer, S. 448–458.
- STERNBERG, K., HÖPPNER, B., HEITZ, A. & S. HEITZ (2000a): *Ophiogomphus cecilia* (FOURCROY, 1785) – Grüne Flußjungfer. – In: STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (Hrsg.): Die Libellen Baden-Württembergs. Band 2: Großlibellen (Anisoptera), Literatur. – Stuttgart, Ulmer, S. 358–373.
- SUHLING, F. & O. MÜLLER (1996): Die Flußjungfern Europas. – Die Neue Brehm-Bücherei 628 [= Die Libellen Europas, Bd. 2]. – Magdeburg, Westarp Wissenschaften & Heidelberg, Berlin, Oxford, Spektrum. 237 S.
- TROCKUR, B. (2004): Untersuchungen zur Habitatwahl von *Epipteca bimaculata* Charpentier 1825. Dissertation am Institut für Naturschutz und Umweltbildung (INU) der Hochschule Vechta. 291 S.
- TROCKUR, B., BOUDOT, J.-P., FICHEFET, V., GOFFART, P., OTT, J. & R. PROESS (2010): Atlas der Libellen / Atlas des libellules (Insecta, Odonata). – In: ZENTRUM FÜR BIODOKUMENTATION (Hrsg.): Fauna und Flora in der Großregion / Faune et Flore dans la Grande Région. Band 1. Landsweiler-Reden, Zentrum für Biodokumentation, 201 S.
- TROCKUR, B. & A. DIDION (2008): Rote Liste und Faunenliste der Libellen (Odonata) des Saarlandes. – In: MINISTERIUM FÜR UMWELT & DELATTINIA (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes. Atlantenreihe Bd. 4, S. 485–498.
- TROCKUR, B. & R. MAUERSBERGER (2000): Vergleichende ökologische Untersuchungen an *Epipteca bimaculata* CHARPENTIER 1825 im Saarland und in der Uckermark (Odonata: Corduliidae). – Beitr. Ent. 50 (2): 487–518
- WEST-WALL.DE (2011): Die Geschichte des Westwalls. [http://www.west-wall.de/westwall/westwall_geschichte.htm] (Zugriff 21.01.2011)].
- WIKIPEDIA (2011 a): Westwall. [<http://de.wikipedia.org/wiki/Westwall>] (Zugriff: 21.01.2011)]
- WIKIPEDIA (2011 b): Panzergraben. [<http://de.wikipedia.org/wiki/Panzergraben>] (Zugriff: 21.01.2011)].

WINTERHOLLER, M. (2003): Rote Liste gefährdeter Libellen (Odonata) Bayerns. [http://www.lfu.bayern.de/natur/daten/rote_liste_tiere/doc/tiere/odonata.pdf] (Zugriff: 20. Februar 2010)]

ZESSIN, W. K. G. & D. G. W. KÖNIGSTEDT, 1993: Rote Liste der gefährdeten Libellen Mecklenburg-Vorpommerns. – Der Umweltminister des Landes Mecklenburg-Vorpommern. 68 S.

Anschrift der Autoren:

Martin Lemke

Burgstr. 5

66453 Medelsheim

E-Mail: info@libelleninfo.de

Andreas Germann

Auf den Wacken 8b

66440 Niederwürzbach

E-Mail: adp.germann@t-online.de

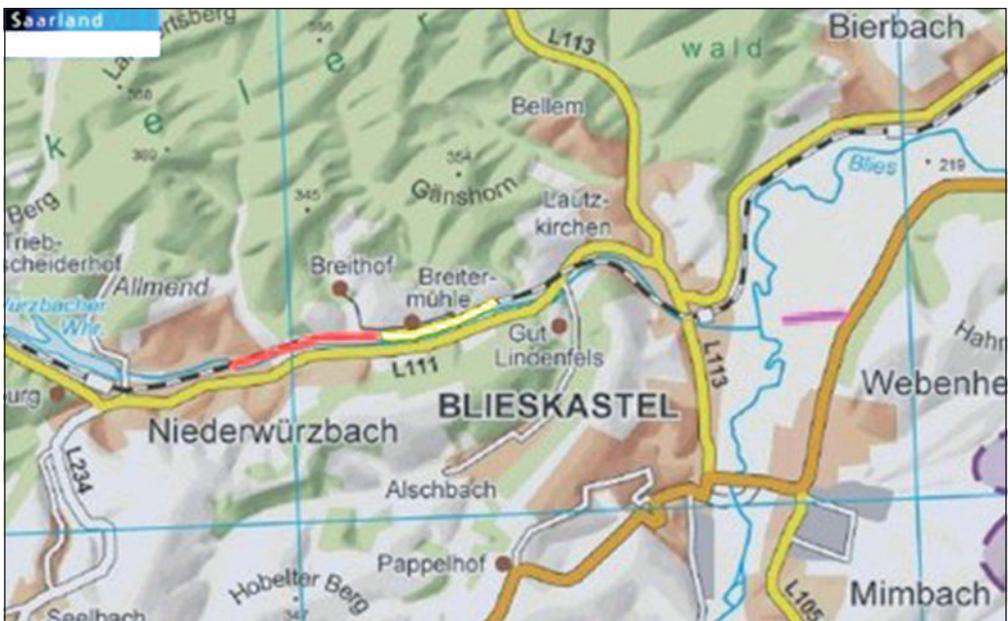


Abb. 1: Die untersuchten Panzergräben bei Blieskastel. (Grafik: M. Lemke)

rot: Niederwürzbach, gelb: Lautzkirchen, violett: Webenheim (Kartengrundlage: Karte des Saarlandes 1:100.000, zur besseren Übersicht abgedunkelt und unmaßstäblich verkleinert; veröffentlicht mit Genehmigung des LKVK vom 21.02.2011, Lizenznummer U – 2/11)



Abb. 2: Blick von Westen in den östlichen Teil des Panzergrabens Niederwürzbach. Im Sommer ist er regelmäßig nahezu flächendeckend mit Zentimeter dicken Algenwatten bedeckt. 31.10.2011 (Foto: M. Lemke)



Abb. 3: Blick von Westen in den östlicher Teil des Panzergrabens Lautzkirchen. 31.10.2011 (Foto: M. Lemke)



Abb. 4: Blick von Osten in den Panzergraben Webenheim. 31.10.2011 (Foto: M. Lemke)



Abb. 5: Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) auf einer Sitzwarte am Ufer der Blies. Blies beim Panzergraben Webenheim, 16.05.2010 (Foto: A. Germann)



Abb. 6: Schlüpfende Spitzenflecke (*Libellula fulva*). Besonders am ersten Tag nach einer Schlechtwetterperiode schlüpfen am Panzergraben Niederwürzbach viele Individuen der Art nahezu synchron. Panzergraben Niederwürzbach, 16.05.2010 (Foto: A. Germann)



Abb. 7: Schlupfbereite Larve des Zweiflecks (*Epitheca bimaculata*). Beachte die starke Dorsal- und Lateralbedornung des Hinterleibs und die nur dieser Art eigenen „Hörner“ auf dem Hinterkopf als Anpassung an einen fischreichen Lebensraum. Weiher Trockt, Rehlingen, 08.05.2010 (Foto: M. Lemke)

TABELLEN

Tab. 1: an den Panzergräben Niederwürzbach, Lautzkirchen und Webenheim festgestellte Libellenarten

| | Niederwürz- bach (NW) | Lautzkirchen (LK) | Webenheim (WH) | 3 Panzergräben insgesamt | Saarland | |
|------------------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------|-----------------------------|--|---|
| Artenanzahl | 32 | 27 | 29 | 35 (=61%?) | 57 61 = 100 %!! | |
| Fortpfl.- | hinweis | 21 | 16 | 14 | 22 | - |
| | nachweis | 17 | 9 | 12 | 18 | - |
| ungefährdete Arten nach RL Saar | 22 (69%) | 20 (74%) | 21 (72%) | 24 (69%) | 24 (42% ¹ , =100% ²) | |

RL Saar = Gefährdungskategorie Rote Liste der Libellen des Saarlandes (Trockur & Didion 2008)

¹: 42% der im Saarland vorkommenden Arten gelten als ungefährdet

²: insgesamt 100% der ungefährdeten Arten im Saarland konnten an den untersuchten Gewässern festgestellt werden

Tab. 2: detaillierte Übersicht der festgestellten Libellenarten, dargestellt in Häufigkeitsklassen

| | | RL | Niederwürzbach | | | | Lautkirchen | | | | Webenheim | | | | N | L | W | | |
|-----------------------|--------------------------|---------------------------------|----------------|-------|-----|-------|-------------|-------|-----|-------|-----------|-------|-----|---|---|---|---|---|---|
| | | Beob. | Anz. | Fort. | Ex. | Beob. | Anz. | Fort. | Ex. | Beob. | Anz. | Fort. | Ex. | | | | | | |
| KLEINLIBELLEN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Calopterygidae</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Gebänderte Prachtlibelle | <i>Calopteryx splendens</i> | * | H | 4 | 2 | 1 | H | 4 | 2 | 1 | H | 2 | | x | x | x | 1 | |
| | Blaufügel-Prachtlibelle | <i>Calopteryx virgo</i> | * | R | 3 | 1 | | S | 2 | | | H | 2 | | x | x | x | 1 | |
| <i>Lestidae</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Glänzende Binsenjungfer | <i>Lestes dryas</i> | 3 | E | 1 | | | E | 1 | | | | | | x | x | | 1 | |
| | Gemeine Binsenjungfer | <i>Lestes sponsa</i> | V | E | 2 | | | | | | | | | | x | | | 1 | |
| | Gemeine Weidenjungfer | <i>Lestes viridis</i> | * | R | 5 | 4 | 3 | R | 5 | 2 | | R | 6 | 3 | x | x | x | 1 | |
| | Gemeine Winterlibelle | <i>Sympecma fusca</i> | * | E | 2 | | | | | | | | | | x | | | 1 | |
| <i>Coenagrionidae</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Hufeisen-Azurjungfer | <i>Coenagrion puella</i> | * | R | 8 | 8 | 8 | R | 6 | 4 | 2 | R | 7 | 2 | 5 | x | x | x | 1 |
| | Gabel-Azurjungfer | <i>Coenagrion scitulum</i> | (D) | E | 2 | | | | | | | H | 4 | | x | | | x | 1 |
| | Gemeine Becherjungfer | <i>Enallagma cyathigerum</i> | * | H | 4 | | | H | 4 | | | H | 4 | | x | x | x | 1 | |
| | Pokaljungfer | <i>Erythromma lindenii</i> | * | | | | | E | 1 | | | | | | | x | | | 1 |
| | Großes Granatauge | <i>Erythromma najas</i> | * | R | 6 | 5 | | R | 6 | 3 | | R | 6 | 3 | x | x | x | 1 | |
| | Kleines Granatauge | <i>Erythromma viridulum</i> | * | R | 8 | 4 | | R | 5 | 2 | | R | 8 | 4 | x | x | x | 1 | |
| | Große Pechlibelle | <i>Ischnura elegans</i> | * | R | 7 | 3 | 3 | R | 6 | 3 | | R | 7 | 2 | 2 | x | x | x | 1 |
| | Frühe Adonislibelle | <i>Pyrrhosoma nymphula</i> | * | R | 6 | 5 | 4 | H | 4 | 2 | | H | 4 | | x | x | x | 1 | |
| <i>Platynemidae</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Blaue Federlibelle | <i>Platynemis pennipes</i> | * | H | 6 | 3 | 4 | R | 8 | 6 | 5 | R | 8 | 4 | 6 | x | x | x | 1 |
| GROSSLIBELLEN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Aeshnidae</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Blaugrüne Mosaikjungfer | <i>Aeshna cyanea</i> | * | R | 3 | 2 | 1 | R | 3 | 1 | 1 | R | 3 | 1 | 1 | x | x | x | 1 |
| | Braune Mosaikjungfer | <i>Aeshna grandis</i> | * | H | 3 | 1 | 1 | H | 2 | 2 | | S | 1 | | x | x | x | 1 | |
| | Torf-Mosaikjungfer | <i>Aeshna juncea</i> | 3 | E | 1 | | | | | | | | | | x | | | 1 | |
| | Herbst-Mosaikjungfer | <i>Aeshna mixta</i> | V | H | 1 | | | E | 1 | | | E | 3 | | x | x | x | 1 | |
| | Große Königslibelle | <i>Anax imperator</i> | * | R | 4 | 2 | 4 | R | 3 | 1 | 2 | R | 4 | 2 | 3 | x | x | x | 1 |
| | Kleine Königslibelle | <i>Anax parthenope</i> | R | E | 1 | | | | | | | H | 2 | | x | | | x | 1 |
| <i>Gomphidae</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Westliche Keiljungfer | <i>Gomphus pulchellus</i> | * | H | 2 | 1 | 3 | R | 4 | 2 | 3 | S | 2 | 3 | x | x | x | 1 | |
| | Gemeine Keiljungfer | <i>Gomphus vulgatissimus</i> | 3 | | | | | E | 1 | | | E | 2 | 1 | | x | x | x | 1 |
| | Grüne Flussjungfer | <i>Ophiogomphus cecilia</i> | R | E | 1 | | | E | 3 | | | E | 2 | | x | x | x | 1 | |
| <i>Corduliidae</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Falkenlibelle | <i>Cordulia aenea</i> | * | R | 4 | | 7 | R | 3 | | 4 | R | 3 | 3 | x | x | x | 1 | |
| | Zweifleck | <i>Epitheca bimaculata</i> | * | | | | | | | | | H | 5 | 5 | | | | x | 1 |
| | Glänzende Smaraglibelle | <i>Somatochlora metallica</i> | * | R | 3 | | 4 | R | 3 | | 3 | R | 3 | 3 | x | x | x | 1 | |
| <i>Libellulidae</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Feuerlibelle | <i>Crocothemis erythraea</i> | * | R | 7 | 4 | 5 | | | | | R | 6 | 3 | 3 | x | | x | 1 |
| | Plattbauch | <i>Libellula depressa</i> | * | H | 3 | 1 | 2 | | | | | | | | x | | | | |
| | Spitzenfleck | <i>Libellula fulva</i> | G | R | 7 | 4 | 7 | H | 5 | 1 | 2 | H | 2 | | x | x | x | 1 | |
| | Vierfleck | <i>Libellula quadrimaculata</i> | V | R | 6 | 3 | 4 | H | 3 | | | R | 4 | 3 | 3 | x | x | x | 1 |
| | Großer Blaupfeil | <i>Orthetrum cancellatum</i> | * | H | 3 | 1 | | R | 5 | 2 | | R | 4 | 1 | | x | x | x | 1 |
| | Blutrote Heidelibelle | <i>Sympetrum sanguineum</i> | * | R | 6 | 3 | 2 | H | 3 | 2 | | R | 5 | 3 | 1 | x | x | x | 1 |
| | Große Heidelibelle | <i>Sympetrum striolatum</i> | * | R | 6 | 3 | | R | 4 | 3 | | R | 5 | 3 | | x | x | x | 1 |
| | Gemeine Heidelibelle | <i>Sympetrum vulgatum</i> | 3 | S | 2 | 1 | | S | 1 | | | S | 2 | | x | x | x | 1 | |

RL Saar = Gefährdungskategorie Rote Liste der Libellen des Saarlandes (Trockur & Dimpion 2008)

Beob.: Häufigkeit des Auftreffens während der Flugzeit: E = Einzelfund, S = selten (< 33%), H = häufig (> 33%, < 66%), R = regelmäßig (> 66%)

Anz. = Anzahl der beobachteten Individuen, in Häufigkeitsklassen

Fort. = Anzahl der beobachteten Fortflanzungsverhalten (Kopula, Eiablage), in Häufigkeitsklassen

Ex. = Anzahl der erfolgreichen Fortpflanzungen (Schlupfbeobachtungen, Exuvienfunde), in Häufigkeitsklassen

Häufigkeitsklassen (angegeben jeweils die höchste Klasse): 1 = 1 Individuum bzw. Paar bzw. Stück, 2 = 2, 3 = 3-5