

Sandgrube Piesbach – Anmerkungen zur Libellenfauna mit besonderer Berücksichtigung des Kleinen Blaupfeiles *Orthetrum coerulescens* (FABRICIUS, 1798) (Odonata: Libellulidae)

Bernd Trockur

Kurzfassung: In der erst seit wenigen Jahren untersuchten Sandgrube bei Piesbach (Gemeinde Nalbach) existiert eines der wenigen bodenständigen Vorkommen von *Orthetrum coerulescens* im Saarland. Etwa 100 Exuvien konzentrieren sich auf eine etwa 7 m² große Quellflur.

Abstract: The dragonfly community of a sand pit near Piesbach (community of Nalbach) has been examined since a few years. There is one of only a few autochthonous localities in the Saarland of *Orthetrum coerulescens* with about 100 exuviae in a small fountain area of 7 m².

Résumé: La sablière de Piesbach (Commune de Nalbach), contrôlée que depuis quelques années, héberge une des rares populations permanentes d' *Orthetrum coerulescens* en Sarre. Une centaine d'exuvies ont été notées au niveau d'une source suintante d'environ 7 m².

Schlüsselwörter: Sandgrube, Quellflur, Exuvien

Keywords: sand pit, fountain area, exuviae

Mots-clé: Sablière, source suintante, exuvies

1 Die Sandgrube Piesbach

Die Sandgrube nördlich von Piesbach ist aufgrund des Vorkommens zahlreicher bemerkenswerter Pflanzenarten bekannt (MAAS & STAUDT 2007). Es kommen einige floristische Besonderheiten wie Sonnentau, Fettkraut, Sumpf-Bärlapp, Königsfarn vor (siehe auch BÜRO DR. MAAS 2006), deren Herkunft und Autochthonie unter anderem wegen der ungewöhnlichen Häufung von im Saarland seltenen Arten jedoch vielfach angezweifelt wird. Weitere Aufmerksamkeit erlangte das Gebiet durch die Anlage eines Premiumweges (FRANK-SCHNEIDER 2008).

Die Libellen waren bis dahin noch nicht bearbeitet. Der Bearbeiter suchte das Gebiet seit 2009 bislang 15-mal auf. Anfänglich galt das Interesse dem Teich, der sich wegen eines überhöhten Fischbestandes aber derzeit nicht optimal im Sinne des denkbaren Lebensraumpotentials für die Libellenfauna darstellt. Sehr schnell ergab sich aber ein odonatologisch anderer, besonders bemerkenswerter Aspekt, der primär Gegenstand der vorliegenden Kurzmitteilung ist.

Bislang sind seit 2008 im Sandgrubenareal bei 14 Begehungen 24 Libellenarten nachgewiesen. Die Artenanzahl ist damit bereits beträchtlich, weitere Arten sind noch zu erwarten, insbesondere wenn

es gelingt, den Fischbestand im Teich zu reduzieren bzw. zu lenken. Auch die in den letzten Jahren neu angelegten Kleingewässer und die durch Freistellung und Pflege entstandenen offenen (Quell-)Abflüsse besitzen noch ein Potential im Hinblick auf die Entwicklung der Libellenfauna in den nächsten Jahren.

Neben der hier besonders hervorgehobenen Art sind noch der Südliche Blaupfeil (*Orthetrum brunneum*) und die Kleine Pechlibelle (*Ischnura pumilio*) (=junge, flache, vegetationsarme Gewässer im Pionierstadium), die Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*) (=moorige Gewässer) und auch die Gemeine Winterlibelle (*Sympecma fusca*), die möglicherweise im Sandgrubenareal und Umfeld auch Herbst-, Winter- oder Frühjahrshabitate vorfindet, zu erwähnen.

2 Der Kleine Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens*)

Bei der Begehung am 26.06.2009 wurde der Kleine Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens*) mit mehreren Männchen erstmals angetroffen und bislang seither in 8 weiteren Begehungen in zum Teil hohen Abundanzen, mehrfach mit Juvenilen und in drei Jahren auch mit Exuvien, belegt.

Der Kleine Blaupfeil war lange Zeit eine absolute Spitzenart der saarländischen Libellenfauna. In der aktuell noch gültigen Roten Liste (Trockur & Didion 2008), die mit Datenstand 2005 erstellt wurde, wurde sie nur deshalb nicht in die Kategorie 1 = vom Aussterben bedroht eingestuft, weil durch ein abundanzstarkes Vorkommen im Binsental bei Heinitz nicht akut und unmittelbar mit einem Aussterben der Art zu rechnen ist (siehe auch Trockur in Vorb.). Zwischenzeitlich gibt es weitere Fundstellen, auch mit durch Juvenile und Exuvien belegter Bodenständigkeit, z.B. an der Südflanke der Halde Göttelborn (BTLÖ/Trockur 2012), wo aber die konkrete Fortpflanzungstelle jedoch noch nicht ausfindig gemacht ist.

Nachdem in der Sandgrube Piesbach in den Jahren 2010 und 2011 nicht nur viele Juvenile, sondern auch mehrfach Exuvien gefunden worden waren, galt den Exuvien-Fundstellen am 02. und am 05.06.2012 besondere Aufmerksamkeit. Die juvenilen Tiere fliegen nach dem Schlupf und Jungfernflug mehr oder weniger „überall“ im Sandgrubenareal, die Exuvien konnten aber z.B. bei einer gezielten Suche am 02. Juni 2012 nur in einem eng begrenzten Bereich eines Quellhorizontes gefunden werden. Am 05. Juni 2012 wurde in diesem Bereich jede Exuvien-Fundstelle mit einem Holzstab markiert und der Fundbereich mit einer Schnur abgegrenzt (Abbildung 1a). In diesem Bereich konnten dann an diesem Tag genau 102 Exuvien auf etwa 7m² Fläche gezählt werden. Da die Schlupfzeit vermutlich noch nicht beendet war, aber keine weitere Untersuchung oder Zählung in 2012 mehr erfolgte, ist von einer noch größeren Zahl auszugehen. Abbildung 1b zeigt eine Detailaufnahme mit zahlreichen Exuvien auf eng begrenztem Raum.

Die Kontrolle der Geländenotizen aus früheren Jahren (v.a. 26.06.2009 mit GPS-Markierung des Fundbereiches sowie 06.06.2010 [>30 Exuvien!]) deutet ebenfalls darauf hin, dass es nur einen Bereich im Sandgrubenareal gibt, der den Larven eine Entwicklungsmöglichkeit erlaubt.

3 Charakterisierung der Quellflur im Exuvien-Fundbereich

Bei stichprobenartigen Kontrollen in neun offenen Quell- oder Quellabflussbereichen am 14. Januar 2013 (Abbildung 1c) wurde für den im Juni 2012 herausgearbeiteten, eng begrenzten Exuvien-Fundbereich eine etwas höhere Temperatur (Mittelwert = 5,4 °C, sonst 1,5 °C bis 1,7 °C im Mittel, aktuelle Lufttemperatur = -2,6°C/-3,1°C) sowie eine etwas größere Wassertiefe (etwa 5 cm gegenüber meist nur 1-3 cm in v.a. den Quellabflussbereichen) mit lockerem, schlammigem, abgestorbenem Pflanzenmaterial gefunden. Nur hier gelang bei den Kescher-Stichproben der Fang einer *coerulescens*-Larve.

Die Exuvien waren immer hell, verschlammte und verkrustet (Abbildung 1b), was dafür spricht, dass sie sich zumindest im letzten Stadium im freien Schlamm der Quellflur aufhalten und nicht etwa in den Sand – vergleichbar einigen Gomphiden-Arten in einem Fließgewässer – eingraben. Daher könnte der Ausbildung und Mächtigkeit des „schlammigen Moospolsters“ in diesem Bereich in Verbindung mit der Frostfreiheit die entscheidende Bedeutung für die Entwicklung und das Überleben der Larven zukommen. Durch den Quellwasseraustritt ist hier sowohl eine permanente Wasserführung als auch eine weitgehende Eisfreiheit gegeben.

Gemäß STERNBERG & BUCHWALD (2000) halten sich die Larven in erster Linie im Schlamm oder Feinsand sowie zwischen feinen Wasserpflanzen oder halbverfaulten Pflanzenteilen im Flachwasser auf und stellen hohe Wärmeansprüche.

Es ist wünschenswert und vorgesehen, die Besiedlung der erst vor 1-2 Jahren neu entstandenen Kleingewässer, Abflüsse sowie des Teiches durch Libellen weiterhin zu untersuchen und die augenscheinliche räumliche Beschränkung der Fortpflanzungseignung für *O. coerulea* zu verifizieren.

4 Dank

Es wird gedankt:

- Günther Zach, für zahlreiche Informationen zum Gebiet und seiner langjährigen Geschichte,
- Roland Proess, für die Hilfe bei der Übersetzung ins Französische.

5 Literatur

- BÜRO DR. MAAS (2006): Sandgrube Piesbach – Pflege- und Entwicklungsplan; unver. Gutachten im Auftrag der Gemeinde Nalbach, 9 S. + Anhänge/Karten.
- BTLÖ/TROCKUR (2012): PEPL LIK.Nord - Pflege- und Entwicklungsplan zum Naturschutzgroßvorhaben „Landschaft der Industriekultur Nord“- Sonderuntersuchung Libellen; unveröff. Gutachten im Auftrag von Büro AGL / Zweckverband Lik Nord, 50 S.
- FRANK-SCHNEIDER, E. (2008): Wieviel Mensch verträgt die Landschaft? Diskussion um ein Froschparadies; Naturschutz im Saarland, Heft 4/2008, S.16-17.
- MAAS, S. & A. STAUDT (2007): News/Aktuelle Beobachtungen: 15. Mai 2007: Fund einer weiteren Rarität in der Piesbacher Sandgrube: *Osmunda regalis*, der Königsfarne. http://www.delattinia.de/News_15052007.htm
- STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (2000): Die Libellen Baden-Württembergs; Band 2, Ulmer Verlag, 712 S.
- TROCKUR, B. & A. DIDION (2008): Rote Liste und Faunenliste der Libellen (Odonata) des Saarlandes (3. Fassung). in: Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes. Minister für Umwelt und DELATTINIA (Hrsg.); Atlantenreihe Band 4: 485-498.

Anschrift des Autors:

Dr. Bernd Trockur
Brückenstr. 25
66636 Tholey-Hasborn
Bernd@Trockur.de



Abb. 1a: Sandgrube bei Piesbach mit abundanzstarkem, bodenständigen Vorkommen des Kleinen Blaupfeiles (*O. coerulescens*). Blick in die Quellflur mit Markierung des eng begrenzten Exuvienfundbereiches.



Abb. 1b: Detailaufnahme mit zahlreichen meist an *Eleocharis palustris* hängenden Exuvien.



Abb. 1c: Blick in die Sandgrube von oben mit winterlichem Aspekt; die Quellflur mit den Exuvien von *O. coerulescens* erkennt man halb vorne rechts im kleinflächig dunkel erscheinenden, schneefreien Bereich (14.01.2013).