

Breiten sich Kleine und Glänzende Binsenjungfer (*Lestes virens*, *L. dryas*) derzeit in der Oberrheinebene aus? (Odonata: Lestidae)

Are Small and Robust Spreadingwing (*Lestes virens*, *L. dryas*) currently extending their range in the upper Rhine valley? (Odonata: Lestidae)

Von Franz-Josef Schiel

Turenneweg 9, 77880 Sasbach
franz-josef.schiel@inula.de

Abstract

Since 2000, *Lestes virens* has been recorded at 14 sites in the upper Rhine valley of the German federal state of Baden-Württemberg and *L. dryas* at six sites. Between 1958 and 1999, the former species was recorded at eight sites, the latter at three sites in this part of the upper Rhine valley. This significant increase in records suggests a range extension of both species. Most records are from the nature area „Hardtebenen“ in the surroundings of Karlsruhe - characterized by sandy soils - and the wet lowland nature area „Kinzig-Murg-Rinne“ in the neighbouring south. The distribution of both species in the upper Rhine valley east of the River Rhine in Baden-Württemberg corresponds with that of the valley west of the River Rhine in Alsace (France) and the German federal state of Rhineland-Palatine.

Zusammenfassung

Seit 2000 wurde *L. virens* am baden-württembergischen Oberrhein an 14 Stellen und *L. dryas* an sechs Stellen nachgewiesen. Zwischen 1958 und 1999 war erstgenannte Art innerhalb des baden-württembergischen Teils der Oberrheinebene an acht, letztere an drei Stellen nachgewiesen worden. Diese deutliche Zunahme an Fundorten lässt eine aktuelle Ausbreitung bei beiden Arten vermuten. Aktuelle Verbreitungsschwerpunkte beider Arten sind innerhalb der baden-württembergischen Rheinniederung die

Hardtebenen und die nach Süden daran angrenzende Kinzig-Murg-Rinne; die Verbreitungsbilder korrespondieren mit jenen in der angrenzenden elsässischen und rheinland-pfälzischen Oberrheinebene.

Einleitung

Die Kleine Binsenjungfer (*Lestes virens vestalis*) hat ihren baden-württembergischen Verbreitungsschwerpunkt im Alpenvorland, wo sie eine Reihe sehr großer Vorkommen aufweist und recht stetig auftritt. Eine zweite Häufung von Fundorten besteht im Nordosten des Landes in den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen und der Hohenloher-Haller-Ebene (STERNBERG & RÖHN 1999, HUNGER et al. 2006). In den übrigen Regionen der naturräumlichen Haupteinheit Neckar-Tauberland-Hochrhein sowie auf der Schwäbischen Alb ist die Art selten, im Schwarzwald gibt es nur wenige Beobachtungen (STERNBERG & RÖHN 1999, HUNGER et al. 2006, M. Salcher pers. Mitt. 2007). Vom Oberrhein wird *L. virens* zwar bereits von FISCHER (1850) für die Region um „Karlsruhe“ genannt, weitere Funde sind aber ausgesprochen spärlich und beschränken sich weitgehend auf Meldungen von JURZITZA (1959, 1963) und KORMANN (1966) von vier namentlich genannten Stellen im Raum Karlsruhe. Die nächsten belegten Funde vom Oberrhein gelangen dann erst wieder Bernd Höppner (im Datenbestand der SGL) 1987 an drei Stellen der Markgräfler Rheinebene, an denen die Art seither nicht mehr bestätigt wurde. Erst Ende der 1990er Jahre wurde die Art von Klaus Sternberg (STERNBERG & RÖHN 1999) wieder im Raum Karlsruhe mit unsicherem Status beobachtet.

Die Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*) hat ihren landesweiten Verbreitungsschwerpunkt im nordöstlichen Neckar-Tauberland und ist in den übrigen Landesteilen nur zerstreut verbreitet (RÖHN et al. 1999, HUNGER et al. 2006). Regelmäßige Nachweise – in meist kleinen Beständen – liegen aus dem Kraichgau und vom Ostrand des Schwarzwaldes vor (RÖHN et al. 1999, HUNGER et al. 2006). Aus der baden-württembergischen Oberrheinebene wird die Art von ROSENBOHM (1922) für den Raum Freiburg und von JURZITZA (1963) als „am Baggersee

Tab 1: Fundorte von *Lestes virens* am baden-württembergischen Oberrhein einschließlich Literaturdaten. Bei mehreren Nachweisen pro Jahr und Fundort wurde nur derjenige mit der höchsten Abundanz aufgelistet. Es bedeuten: B = Beobachtung, K = Kopula, E = Eiablage, S = Schlupf, M= Männchen, W= Weibchen I = Einzelfund, II = 2-5, III = 6-10, IV = 11-20, V = 21-50, VI = 51-100 Exemplare, k.A. = keine Angabe.

Fundort	MTB-Q	Datum	Abundanz	Erheber / Quelle
Kiesgrube bei Basel	8411/NO	09.09.1987	K I	B. Höppner (SGL-Daten)
Engelbach bei Engemühle	8311/NW	01.09.1987	B II	B. Höppner (SGL-Daten)
RHB E B3 S Auggen mit Graben	8211/NO	12.09.1987	B II	B. Höppner (SGL-Daten)
Graben bei Legelshurst	7413/NO	27.06.2006	B I	F.-J. Schiel
Biotop beim Regulierwerk Waghurst	7313/SO	16.08.2003	1 W	H. Rackow in litt.
		31.07.2004	B II	F.-J. Schiel
Tümpel Michelbuch	7314/NW	03.09.2010	1 W	F.-J. Schiel
Tümpel Scherzheim	7214/SW	24.06.2006	S II	F.-J. Schiel
Moormatten Leiberstung	7214/SO	19.08.2006	BKE III	F.-J. Schiel
		18.06.2009	S I	F.-J. Schiel
Riedmatten Leiberstung	7214/NO	2001 + 2002	S + B	SCHIEL 2002
		14.06.2010	B I	F.-J. Schiel
		30.08.2011	1 W	F.-J. Schiel
Flachgewässer Segelflugplatz Oos	7215/NW	17.09.2010	BE III	F.-J. Schiel
Baggersee auf dem Killisfeld	7016/NO	Kein Angabe	vereinzelt	JURZITZA 1959
Baggersee im Ettlinger Hardtwald	7016/SW	24.08.1958	vereinzelt	G. Jurzitza (KORMANN 1966)
		14.08.2007	B II	F.-J. Schiel
NSG „Kiesgrube am Dreispitz“	7015/NO	31.07.2008	B III, S I	F.-J. Schiel
		23.08.2011	B II	F.-J. Schiel
NSG „Allmendäcker“	7015/NO	01.09.2010	BE II	F.-J. Schiel
		1996-1999	k.A.	K. Sternberg (RÖHN et al. 1999)
		19.09.2008	BKE V	F.-J. Schiel
		31.08.2009	BKE V	F.-J. Schiel
		06.09.2009	BKE V	F.-J. Schiel
Kiesgrube Neumalsch	7015/SO	01.09.2010	BKE VI	F.-J. Schiel

Tab. 1: Fortsetzung

Kiesgrube Neumalsch	7015/SO	16.07.2011	B II	F.-J. Schiel
		23.08.2011	BKE V	F.-J. Schiel
Kiesgrube Glaser, Malsch	7015/SO	5.6.-6.8.1999	BS II	C. Artmeyer in litt.
NSG "Kiesgrube am Hardtwald Durmersheim"	7015/SO	07.08.2009	B II	F.-J. Schiel
		11.09.2010	BKE III	F.-J. Schiel
Kiesgrube im Reitschulschlag	6916/SO	1965	1 M	KORMANN 1966
Albweiher	6915/SO	1958	k.A.	G. Jurzitza (SGL-Daten)
Silzenwiesen Ubstadt	6817/NO	24.08.2003	1 M	H. Rackow in litt.
Ausclut - Teich Ost, Philippsburg	6716/SO	27.08.2009	B I	F.-J. Schiel
„Karlsruhe“	?	?	?	FISCHER 1850

im Ettliger Hardtwald vereinzelt“ genannt. Diese Meldungen wurden von RÖHN et al. (1999) jedoch nicht berücksichtigt.

Seit 2000 häufen sich Beobachtungen von *Lestes virens* und *Lestes dryas* in der mittleren und nördlichen baden-württembergischen Rheinebene. Dies wurde zum Anlass genommen, die aktuellen Beobachtungen dieser beiden Arten am Oberrhein vor dem Hintergrund einer möglichen Ausbreitung zusammenzustellen.

Methodik

Die folgende Zusammenstellung basiert auf eigenen Beobachtungen im Rahmen verschiedener Erhebungen sowie auf Nachweisen von Hartmut Rackow und Christoph Artmeyer, die ihre eigenen Beobachtungsdaten zur Verfügung stellten. Darüber hinaus wurden die SGL-Datenbank und Regionalliteratur ausgewertet. Systematische Kartierungen nach den beiden Arten am Oberrhein erfolgten dagegen nicht.

Befunde

Insgesamt wurde *Lestes virens* am baden-württembergischen Oberrhein bislang an 21 Fundorten nachgewiesen (Tab. 1, Abb. 1). Zwischen 1958 und 1999 wurde die Art an insgesamt acht Stellen, zwischen 2000 und 2011 an 14 Stellen

(Tab. 1) beobachtet. Nur von einem Fundort bei Neumalsch liegen aus beiden Zeitabschnitten Nachweise vor. Insgesamt verteilen sich die Fundorte auf 14 Messtischblätter und 18 Messtischblattquadranten. Vor 2000 war die Art von sieben Messtischblättern bzw. acht Messtischblattquadranten bekannt. Seit 2000 wurde *L. virens* auf acht Messtischblättern bzw. 11 Messtischblattquadranten dokumentiert (Abb. 1).

Funde von *Lestes dryas* sind in der baden-württembergischen Oberrheinebene ausgesprochen selten. Neben den beiden publizierten Altfunden von ROSENBOHM (1922) und JURZITZA (1963) gibt es nur eine alte Einzelbeobachtung von W. Figura (im Datenbestand der SGL) von der Rheinschanzinsel Philippsburg (Tab. 2). Seit 2000 wurde die Art an sechs Fundorten auf vier Messtischblättern und sechs Messtischblattquadranten in geringen Bestandsdichten beobachtet (Tab. 2, Abb. 1)

Diskussion

Seit 2000 stieg die Zahl an Fundorten bei *Lestes virens* in der baden-württembergischen Oberrheinebene von acht auf 14 und bei *Lestes dryas* von drei auf derzeit sechs Fundstellen. Dies kann natürlich auf eine erhöhte Untersuchungs-

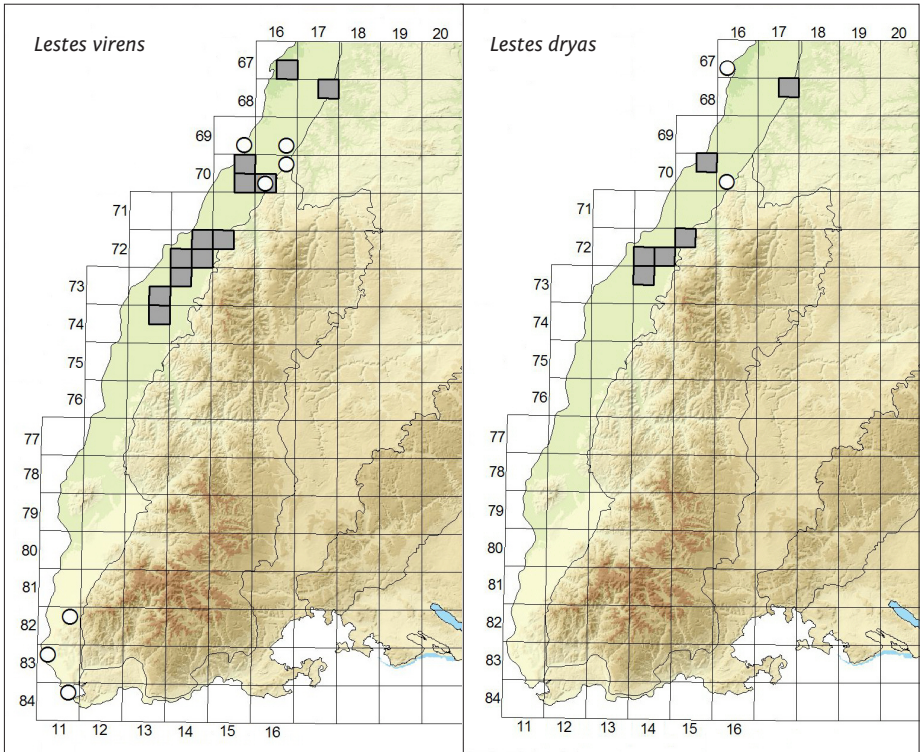


Abb. 1: Verteilung der Fundorte von *Lestes virens* und *L. dryas* in der baden-württembergischen Oberrheinebene. Nachweise aus anderen Naturräumen sind nicht dargestellt. Helle Kreise = Nachweise vor 2000, Graue Quadrate = Nachweise nach 2000. Kartografisch nicht dargestellt sind die nicht Messtischblattgenau lokalisierbaren Fundorte von *L. virens* bei Karlsruhe (FISCHER 1850) sowie der Fundort von *L. dryas* bei Freiburg (ROSENBOHM 1922).

tensität in Kleingewässer-Lebensräumen innerhalb dieses Haupt-Naturraums zurückzuführen sein, zumal die Bestandsdichten bei beiden Arten an den meisten Fundstellen so niedrig sind, dass sie leicht übersehen werden können: Obwohl *L. virens* an mindestens sieben Gewässern sicher bodenständig ist oder war gibt es hier aktuell nur ein einziges größeres Vorkommen; die Funde von *L. dryas* beschränken sich ausschließlich auf Funde einzelner oder weniger Tiere; nur in einem Gebiet bei Michelbuch gibt es einen Fortpflanzungsbeleg anhand einer F1-Larve aus dem Jahr 2011.

Hinzu kommt die recht späte Flugzeit von *L. virens* mit einem Schwerpunkt im August und September, zu der die Aktivität der meisten Libellenkundler rückläufig ist. Dennoch legt die Zunahme an Nachweisen in den vergangenen Jahren eine Ausbreitung bei beiden Arten in die Oberrheinebene nahe. Neben den vermehrten Funden in den vergangenen Jahren wird die Vermutung einer aktuellen Ausbreitung bei *L. virens* dadurch gestützt, dass sie 2009 im NSG „Kiesgrube am Hardtwald“ neu nachgewiesen wurde. Dort war die Art trotz gründlicher Bestandserhebungen in neun Untersuchungsjah-

Tab. 2: Fundorte von *Lestes dryas* am baden-württembergischen Oberrhein einschließlich Literaturdaten. Dargestellt sind alle bekannten Nachweise, Legende vgl. Tab.1.

Fundort	MTB-Q	Datum	Abundanz	Erheber
„bei Freiburg“	?	Juli 1922	„nicht sehr zahlreich“	ROSENBOHM 1922
Tümpel Michelbuch	7314/NW	14.06.2010	2 MM	F.-J. Schiel
		15.04.2011	1 F1-Larve	F.-J. Schiel
Hungersort Scherzheim	7214/SW	24.06.2006	2 MM	F.-J. Schiel
Ruttmatten Leiberstung	7214/SO	15.07.2005	1 M	F.-J. Schiel
Bruchgraben Baden Oos	7214/NO	16.06.2006	1 M	F.-J. Schiel
NSG „Kiesgrube am Dreispitz“	7015/NO	01.09.2005	1 M	F.-J. Schiel
Silzenwiesen Ubstadt	6817/NO	23.06.2010	1 W	F.-J. Schiel
Baggersee im Ettlinger Hardtwald	7016/SW	24.08.1958	vereinzelt	JURZITZA 1963
Teich Rheinschanzinsel Philippsburg	6716/NO	1989	B I	W. Figura (SGL-Daten)

ren seit 1993/1994 (SCHIEL & RADEMACHER 2008) bis einschließlich 2007 nicht festgestellt worden. Auch wenn es trotz einer relativ hohen Untersuchungsintensität nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, dass die Art hier vorher übersehen worden ist, so ist es zumindest sehr unwahrscheinlich.

Drei alte Nachweise von *L. virens* stammen aus der Markgräfler Rheinebene (B. Höppler im Datenbestand der SGL), ein nicht näher lokalisierbarer Fund von *L. dryas* gelang ROSENBOHM (1922) bei Freiburg. Verbreitungsschwerpunkt beider Arten am baden-württembergischen Oberrhein sind jedoch die Hardtebenen zwischen Karlsruhe und Rastatt und die nach Süden angrenzenden Bereiche der Kinzig-Murg-Rinne. In der Niederung zwischen Karlsruhe und Rastatt liegen mit wenigen Ausnahmen auch alle historischen Funde bei beiden Arten am Oberrhein (FISCHER 1850, JURZITZA 1959, JURZITZA 1963, KORMANN 1966, STERNBERG & RÖHN 1999). Zumindest für *L. virens* ist es sehr wahrscheinlich, dass sie hier ohne Unterbrechung in geringen Dichten immer bodenständig war. Bei *L. dryas* ist dagegen eher eine aktuelle Zuwanderung mit bislang nur sporadischer Fortpflan-

zung zu erwarten.

In den angrenzenden Naturräumen sind *L. virens* und *L. dryas* seit langem aus dem Kraichgau bei Bretten und Maulbronn bekannt (JURZITZA 1963, KORMANN 1966, FÖRSTER 1902). *L. dryas* besitzt am Ostrand des Nordschwarzwalds bei Freudenstadt wenige Populationen (STERNBERG & RÖHN 1999, HUNGER et al. 2006), die in Jahren mit günstigen Wasserständen hohe Abundanzen erreichen können (eigene Befunde) und von denen aus eine Ausbreitung in die nicht weit entfernt gelegenen Rheinebene erfolgt sein könnte.

Westlich des Rheins sind beide Arten seit langem im rheinland-pfälzischen Bienwald bekannt (THOMS et al. 1982, NIEHUIS 1984) und wurden hier seit 1990 auf zwei (*L. dryas*) bzw. vier Rasterfeldern (*L. virens*) dokumentiert (TROCKUR et al. 2010). Auch im Elsass wurden beide Arten bereits von BARRA (1963) ohne konkrete Nennung von Fundorten genannt. *Lestes virens* wurde zwischen 1993 und 1996 ein einziges Mal bei Erstein gefangen (KLEIN & BERCHTOLD 1998) und ist von aktuell drei Fundorten bekannt (C. Rust in litt.). *Lestes dryas* ist nach aktueller Roter Liste (Odonat 2003) derzeit zwar als ausgestorben

oder verschollen („disparu“) eingestuft. TREIBER (2008) weist aber auf eine von R. Moratin entdeckte Population im Hagenauer Forst (Département Bas Rhin) auf Höhe von Baden-Baden sowie eine eigene Einzelbeobachtung aus dem Sauerdelta bei Munchhouse (Bas Rhin) auf der Höhe von Rastatt hin. Zwischen 2003 und 2012 wurde die Art im Nordelsass an vier Fundorten festgestellt (C. Rust in litt.). Es ist anzunehmen, dass zwischen diesen relativ eng beieinander liegenden Populationen im Elsass, der Pfalz und Baden ein Austausch besteht und sich die Teilpopulationen gegenseitig stützen. Diese Vermutung wird sich aber schwerlich belegen lassen.

Literatur

- BARRA, J. (1963): Introduction à l' étude écologique des odonates autour de Strasbourg. – *Bulletin société zoologique de France* 88: 108-124.
- FISCHER, L. (1850): Beiträge zur Insekten-Fauna um Freiburg im Breisgau. Über die badischen Libellulinen. – *Jahresberichte des Vereins für Naturkunde, Mannheim* 16: 40-51.
- FÖRSTER, F. (1902): Ueber palaeartische Libellen. – *Mitteilungen des Badischen Zoologischen Vereins, Karlsruhe* 15: 69-81.
- HUNGER, H., F.-J. SCHIEL & B. KUNZ (2006): Verbreitung und Phänologie der Libellen Baden-Württembergs. – *Libellula Supplement* 7: 15-188.
- JURZITZA, G. (1959): Libellenbeobachtungen in der Umgebung von Karlsruhe/Bad. – *Entomologische Zeitschrift* 69: 1-5.
- JURZITZA, G. (1963): Libellenbeobachtungen in der Umgebung von Karlsruhe/Baden. 3. Mitt. – *Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland* 22: 107-111.
- KLEIN, J.-P. & J.-P. BERCHTOLD (1998): Les odonates des réserves naturelles rhénanes d' Erstein, d' Offendorf et de Rhinau (Bas-Rhin, France). – *Martinia* 14 : 3-18.
- KORMANN, K. (1966): Beitrag zur Odonatenfauna der Umgebung von Karlsruhe. – *Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland* 25: 133-139.
- NIEHUIS, M. (1984): Verbreitung und Vorkommen der Libellen (Insecta: Odonata) im Regierungsbezirk Rheinhessen-Pfalz und im Nahetal. – *Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz* 3: 1-203.
- ODONAT (2003): Les listes rouges de la nature menacée en Alsace. Collection Conservation, Strasbourg : 479 p., Strasbourg.
- RÖHN, C., K. STERNBERG & J. KUHN (1999) *Lestes dryas* Kirby, 1890 – Glänzende Binsenjungfer. In: STERNBERG K. & R. BUCHWALD (Hrsg.) Die Libellen Baden-Württembergs, Band 1: 398-408. Ulmer, Stuttgart.
- ROSENBOHM, A. (1922): Weitere Beiträge zur Libellenfauna des Oberrheins und des Bodensees. – *Mitteilungen des badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz* NF 1 (10): 248-251.
- SCHIEL, F.-J. (2002): Entwicklungsnachweis von *Lestes virens vestalis* (Kleine Binsenjungfer) in der Oberrheinebene südwestlich Baden-Baden. – *Mercuriale* 2: 2-3.
- SCHIEL, F.-J. & M. RADEMACHER (2008): Artenvielfalt und Sukzession in einer Kiesgrube südlich Karlsruhe. Ergebnisse des Biomonitoring zum Naturschutzgebiet „Kiesgrube am Hardtwald Durmersheim“. – *Naturschutz und Landschaftsplanung* 40: 87-94.
- STERNBERG K. & C. RÖHN (1999): *Lestes virens vestalis* Rambur, 1842 – Kleine Binsenjungfer. In: STERNBERG K. & R. BUCHWALD (Hrsg.) Die Libellen Baden-Württembergs, Band 1: 418-429. Ulmer, Stuttgart.
- THOMS, S., G. JURZITZA & R.-U. ROESLER (1982): Ökofaunistische Untersuchungen an Libellen (Odonata) in ausgewählten Biotopen des Bienwaldes. – *Pollichia-Buch* 3: 179-202.
- TREIBER, R. (2008): Libellen am nordelsässischen Oberrhein in vier Schutzgebieten bei Munchhouse, Offendorf, Erstein und Rhinau. – *Mercuriale* 8: 17-25.
- TROCKUR, B., J.-P. BOUDOT, V. FICHEFET, P. GOFFART, J. OTT & R. PROESS (2010): Atlas der Libellen / Atlas des libellules (Insecta, Odonata); Fauna und Flora in der Großregion / Faune et Flore dans la Grande Région, Band 1; Hrsg./Éd.: Zentrum für Biodokumentation (Landsweiler-Reden).

Dank

Christoph Artmeyer und Hartmut Rackow teilen mir Ihre noch unveröffentlichten Funddaten mit. Christian Rust gab freundliche Auskunft über die aktuelle Situation beider Arten im Elsass. Ihnen allen gilt mein Dank.