

Beobachtungen und Schlupfnachweise der Schabracken-Königslibelle (*Anax ephippiger*) in der Oberrheinebene 2023 und 2024 (Odonata: Aeshnidae)

von Franz-Josef Schiel¹ & Andreas Martens²

¹INULA – Institut für Naturschutz und Landschaftsanalyse
Turenneweg 9, D-77880 Sasbach
franz-josef.schiel@inula.de

²Institut für Biologie, Pädagogische Hochschule Karlsruhe
Bismarckstraße 10, D-76133 Karlsruhe
martens@ph-karlsruhe.de

Abstract

Adult and emergence records of *Anax ephippiger* in the Upper Rhine valley in 2023 and 2024 (Odonata: Aeshnidae). – Altogether, the species has been recorded 14 times at 11 waters between Philippsburg in the North and Breisach in the South. Exuviae were found at six localities.

Zusammenfassung

Wir berichten über aktuelle Beobachtungen und Entwicklungsnachweise von *Anax ephippiger* in der baden-württembergischen Oberrheinebene 2023 und 2024. Insgesamt liegen aus beiden Jahren 14 Nachweise vor, die sich auf elf Gewässer zwischen Philippsburg im Norden und Breisach im Süden verteilen. Eine erfolgreiche Entwicklung anhand von Exuvien wurde an sechs Gewässern nachgewiesen.

Einleitung

Die Schabracken-Königslibelle (*Anax ephippiger*) ist eine Art der Wüsten- und Wüstensteppenzonen Afrikas und des westlichen Asiens (PETERS 1987); sie folgt dort den Tiefdruckgebieten, um sich in den nach Starkniederschlägen zurückbleibenden Ephemergewässern fortzupflanzen (CORBET 1999). Mit zunehmender Häufigkeit fliegt die Art derzeit nach Mitteleuropa ein. Der Erstnachweis für Deutschland stammt aus dem Wollmatinger Ried (ROSENBOHM 1929). Von dort stammen aus den letzten Jahren regelmäßige Nachweise – teilweise mit Massentwicklungen (FIEBRICH & MEDINGER 2020, 2022a, b, 2024, FIEBRICH 2021). Bis 1994 ist die Art in Deutschland jedoch insgesamt nur sieben Mal nachgewiesen worden (GÜNTHER 2015). In den Jahren 1995/1996 wurde ein großer Einflug nach Mittel- und Nordeuropa dokumentiert (BURBACH & WINTERHOLLER 1997), als sich *A. ephippiger* in der Folge nachweislich auch in einer Kiesgrube südlich Karlsruhe in der Oberrheinebene in Anzahl reproduzier-

te (STERNBERG 2000, 2003). Ein Flug mit erfolgreicher Entwicklung an mehreren Gewässern in der Trockenaue des Oberrheins zwischen Freiburg und Basel fand 1999 statt (HUNGER & SCHIEL 1999). Danach liegen im Datenbestand der SGL aus der Rheinebene lediglich vereinzelte Nachweise aus mehreren Jahren vor. Über das verstärkte Auftreten von *A. ephippiger* am Oberrhein in den Jahren 2023 und 2024 wollen wir im Folgenden kurz berichten.

Methodik

Die folgende Auswertung basiert im Wesentlichen auf einer Zusammenstellung von Zufallsbeobachtungen im Rahmen verschiedenster Projekte sowie Exkursionen der Autoren. Hinzu kommen Daten von Kolleginnen und Kollegen, die uns ihre Beobachtungen dankenswerterweise zur Verfügung gestellt haben. Dies waren in alphabetischer Reihenfolge: Karsten Grabow, Alexander Herrmann, Pauline Schiffmann, Ulrike Stephan und Tobias Wirsing. Darüber hinaus wurden vom Erstautor in den Jahren 2023/2024 alle früheren Fundorte sowie weitere aufgrund ihrer Wasserführung geeignet erscheinende Gewässer in mindestens einem der beiden Jahre zur Emergenzzeit der Art von Mitte Juli bis Ende August aufgesucht.

Ergebnisse

In den Jahren 2023 und 2024 wurde *Anax ephippiger* am Oberrhein an insgesamt elf Stellen anhand von Imagines und/oder Exuvien nachgewiesen (Tab. 1). Im Jahr 2023 wurden patrouillierende Männchen oder einzelne Weibchen bei der Eiablage vom 13. Mai bis 7. Juni an vier Gewässern beob-

achtet, 2024 waren es drei Beobachtungen zwischen dem 27. Mai und dem 27. Juni an zwei Gewässern. Beobachtungen von Fehlschlupfereignissen und/oder Exuvienfunde gelangen sowohl 2023 als auch 2024 an jeweils drei unterschiedlichen Gewässern. Nur aus einem einzigen Gewässer liegen Nachweise aus beiden Jahren vor, obwohl die Fundorte des Jahres 2023 im Jahr 2024 nochmals gezielt kontrolliert wurden. Die Nachweise stammten von sechs Messtischblättern und deckten neun Messtischblattquadranten ab (Tab. 1, Abb. 1), die sich zwischen Philippsburg im Norden und Breisach im Süden mit einer Fundorthäufung um Karlsruhe verteilen.

Diskussion

In den Jahren 2023 und 2024 wurden starke Einflüge von *Anax ephippiger* in die Oberrheinebene mit anschließender erfolgreicher Entwicklung an insgesamt mindestens sechs Gewässern beobachtet (Tab. 1). Dokumentierte Nachweise aus der baden-württembergischen Oberrheinebene stammen darüber hinaus aus den Jahren 1995, 1996, 1999, 2000, 2009 und 2019 (Tab. 2). Insgesamt hat die Häufigkeit beobachteter Einflüge von *A. ephippiger* am Oberrhein in den vergangenen 30 Jahren deutlich zugenommen. Noch häufiger wurde die Art in den Bodenseerieden und im angrenzenden Alpenvorland nachgewiesen, so 1991, 1999, 2011, 2014, 2019, 2021, 2022, 2023 und 2024 (FIEBRICH & MEDINGER 2020, 2022a, b, 2024, FIEBRICH 2021). In Europa sind nach 1995 starke Einflug-Ereignisse 2011 in Frankreich (JONES & DESCHAMPS 2013), 2019 in Belgien und den Niederlanden (MANGER & DE KNIJF 2022) sowie in Polen (MICHAL-

Tab. 1: Nachweise von *Anax ephippiger* in der baden-württembergischen Oberrheinebene 2023 und 2024. / **Tab. 1:** Records of *Anax ephippiger* in the Upper Rhine valley in the German federal state of Baden-Württemberg, SW Germany.

Datum	Nachweis	MTBQ	Ort	Beobachter / Finder
06.08.2024	> 35 Exuvien + 5 S	6716 SO	„Hohwiesen“ Philippsburg, überflutetes Seggenried	F.-J. Schiel
14.05.2023	1 Männchen	6916 NW	Eggenstein, Gewässerneuanlage zur Kompensation der zweiten Rheinbrücke	A. Martens
27.05.2024	1 Männchen	6916 NW	ebenda	SCHIFFMANN (2024)
27.06.2024	1 Männchen	6916 NW	ebenda	SCHIFFMANN (2024)
13.05.2023	1 Eier legendes Weibchen	7015 NO	Dreizack, Rheinstetten	Karsten Grabow, Alexander Herrmann
09.08.2023	2 Fehlschlupfereignisse	7015 NO	NSG „Kiesgrube im Dreispitz“, Gewässerneuanlage	Tobias Wirsing
12.08.2023	> 15 Exuvien	7015 NO	ebenda	F.-J. Schiel
13.09.2023	1 Exuvie	7015 NO	NSG „Allmendäcker“	Tobias Wirsing
12.08.2023	3 Exuvien	7015 NO	Kiesgrube „Luderbusch“, Flachgewässer	F.-J. Schiel
09.06.2024	1 Eier legendes Weibchen	7015 SW	Überfluteter Maisacker NE Steinmauern	A. Martens, Karsten Grabow
31.07.2024	1 Totfund, 5 Exuvien	7115 NW	Überfluteter Acker W „Rastatter Bruch“	F.-J. Schiel
09.08.2024	1 Exuvie	7513 NW	Ausgleichsgewässer zwischen Kehl und Neuried-Altenheim	F.-J. Schiel
31.05.2023	1 Männchen	7911 NO	Temporärgewässer „Faule Waag“, Vogtsburg-Oberrottweil	Reinhold Treiber
07.06.2023	2 Männchen	7911 NW	Rheinseitengewässer SW Burkheim	Ulrike Stephan

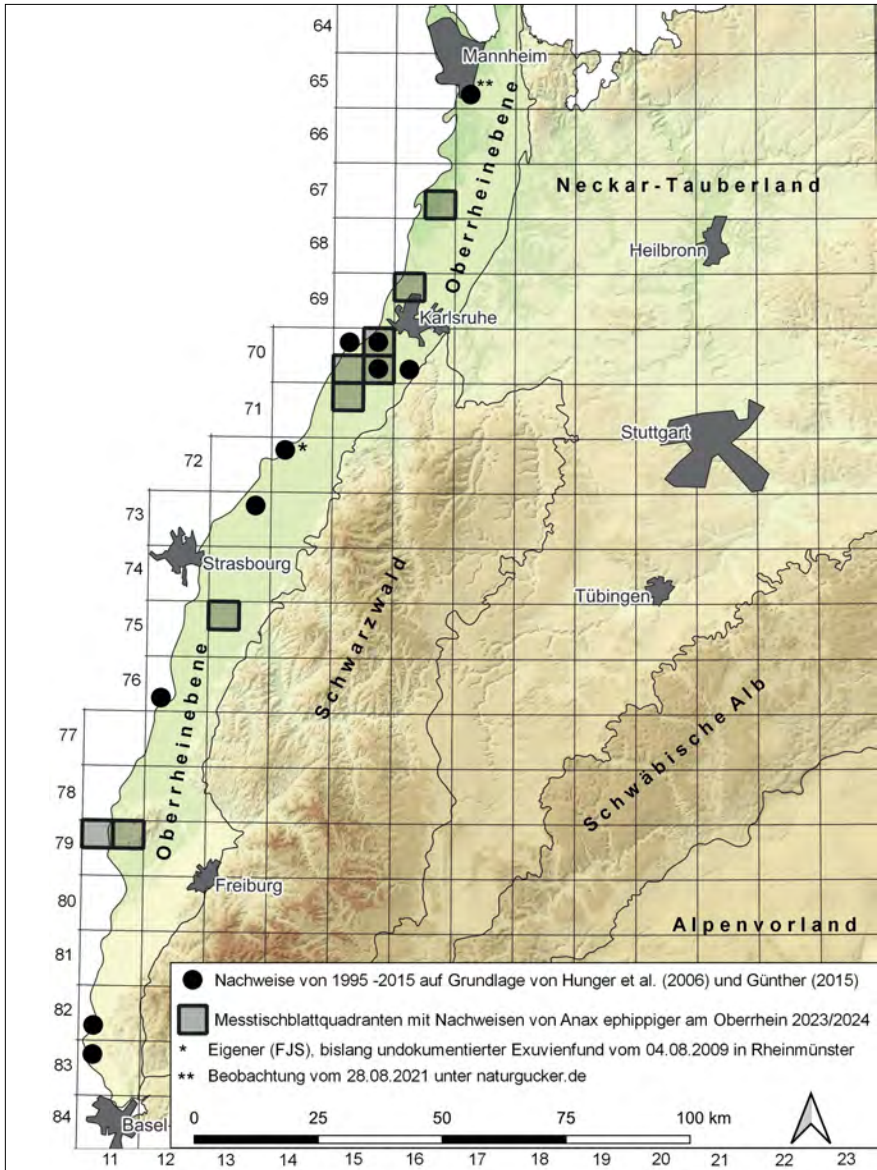


Abb. 1: Verbreitungskarte mit den aktuellen Nachweisen von *Anax ephippiger* am Oberrhein in den Jahren 2023 und 2024. / Fig. 1: Map with recent records of *Anax ephippiger* in the Upper Rhine valley 2023/2024, based on the distribution map of HUNGER et al. (2006).

Tab. 2: Zusammenstellung aller bisherigen Fundjahre von *Anax ephippiger* in Baden-Württemberg. / **Tab. 2:** Records of *Anax ephippiger* in the German federal state of Baden-Württemberg, SW Germany.

Jahr/Datum	Beobachter/Finder	MTB	Gewässer/Gebiet	Naturraum
29.08.1927	ROSENBOHM (1929)	8320	Wollmatinger Ried	Alpenvorland
22.07.1966	P. Miotk in LOHMANN (1979)	8323	Eriskircher Ried	Alpenvorland
06.09.1986	FISCHER (1987)	8220	Lützelsee	Alpenvorland
02.07.1991	Bertrand Schmidt	8320	Wollmatinger Ried	Alpenvorland
1995	STERNBERG (2000, 2003)	7015	Kiesgrube Luderbusch	Oberrrheinebene
30.06.1995	Adolf Heitz (BURBACH & WINTERHOLLER 1997)	7313 ?	20 km N Offenburg	Oberrrheinebene
22.07.1995	Asmus Schröter (BURBACH & WINTERHOLLER 1997)	8317	Rheinau-Lottstetten	Neckar-Tauberland
15.06.1996	Dieter Fritsch	7612	Kappel	Oberrrheinebene
1999	Bertrand Schmidt (STERNBERG 2000)	8322	Regenrückhaltebecken Friedhof Friedrichshafen	Alpenvorland
1999	HUNGER & SCHIEL (1999)	8211 / 8311	Abbauflächen zwischen Hartheim und Istein	Oberrrheinebene
24.05.2000	F.-J. Schiel	7313	Rheinau-Freistett	Oberrrheinebene
2000	Joachim Kuhn (KUHN 2002)	7624	Schmiechener See	Schwäbische Alb
17.05.2009	Andreas Martens	7015	KA-Fritschlach	Oberrrheinebene
04.08.2009	F.-J. Schiel	7214	Stollhofen	Oberrrheinebene
25.05.2011	Manuel Fiebrich	8320	Wollmatinger Ried	Alpenvorland
06.09.2014	Bertrand Schmidt	8221	Klosterweiher Salem	Alpenvorland
2019	FIEBRICH & MEDINGER (2020)	8219	mehrere Stellen und	Alpenvorland
2019	FIEBRICH & MEDINGER (2020)	8220	Funddaten publiziert	Alpenvorland
2019	FIEBRICH & MEDINGER (2020)	8320	und in SGL-Datenbank	Alpenvorland
17.06.2019	Edelgard Seggewiße	7419	Reusten	Neckar-Tauberland
18.07.2019	Alexander Herrmann	7015	Rheimmünster	Oberrrheinebene
2021	FIEBRICH & MEDINGER (2022a)	8320	Wollmatinger Ried	Alpenvorland
2022	Manuel Fiebrich	8320	Wollmatinger Ried	Alpenvorland
2023	Manuel Fiebrich	8320	Wollmatinger Ried	Alpenvorland
2024	FIEBRICH & MEDINGER (2024)	8320	Wollmatinger Ried	Alpenvorland

czuk et al. 2020) festgestellt worden. Für Februar/März 2023 sind Masseneinflüge von *A. ephippiger* auf den Kanaren dokumentiert (NICOLAI & GRIMM 2024, WILDERMUTH & ESTERMANN 2024), die sich dann über Spanien weiter nach West- und Mitteleuropa ausbreiteten. Nach HEDLUND (2023) breitete sich die Art im März 2023 ausgehend von der französischen Mittelmeerküste am Fuß der Pyrenäen in westlicher Richtung zur Atlantikküste und von dort auf die britischen Inseln aus; eine zweite Wanderbewegung führte entlang des Rhonetals nach Norden und von dort dann wahrscheinlich über die burgundische Pforte und/oder die Zaberger Senke auch in den Oberrheingraben. An der spanischen Südküste war *A. ephippiger* noch oder wieder im August/September 2023 in großen Schwärmen präsent (MÁRQUEZ-RODRÍGUEZ 2024). Im Jahre 2024 gab es auch den ersten Schlupfnachweis der Art in Großbritannien, sie schlüpfte bei Windmill Farm in Cornwall, nachdem sie 2023 dort bereits beobachtet worden war (JONES 2024).

Sehr wahrscheinlich steht die Zunahme der Einflüge von *A. ephippiger* in direktem Zusammenhang mit dem sich verschärfenden Klimawandel, mit dem in Mitteleuropa auch häufigere und stärkere südliche Luftströmungen einhergehen. So gab es seit 2020 im Februar/März besonders ausgeprägte Saharastaub-Wetterlagen (CUEVAS-AGULLÓ et al. 2024). In den Jahren 1997 bis 2013 gab es in Süddeutschland pro Jahr zwischen 5 und 15 Saharastaubereignisse mit einer Zeitdauer von 10-60 Tagen pro Jahr und deutlichen jahreszeitlichen Häufungen im Frühjahr und Frühherbst (FLENTJE et al. 2015). Im Frühsommer dominiert der Transport aus der westlichen Sahara in nördlicher,

nordwestlicher Richtung über das Mittelmeer zu uns. Ursache sind häufig weit nach Süden ausgreifende Tiefdrucksysteme über Westeuropa und dem Ostatlantik, die bis nach Afrika reichen. Auf deren Vorderseite wird der Staub dann über den westlichen Mittelmeerraum und Frankreich westlich an den Alpen vorbei nach Europa getragen. Wie in einer aktuellen Publikation (CUEVAS-AGULLÓ et al. 2024) gezeigt wird, haben Saharastaubereignisse – vor allem in den Monaten Januar, Februar und März – in den Jahren 2020-2022 stark zugenommen, die wahrscheinlich mit einem starken Temperaturanstieg im Mittelmeerraum und einer anhaltenden Dürre im Maghreb in Zusammenhang stehen. Sehr ausgeprägte Saharastaubeinträge waren auch von Ende Februar bis März 2023 und von Ende März bis Ende April 2024 in Süddeutschland zu beobachten. Denkbar ist, dass *A. ephippiger* den Tiefdrucksystemen folgend, im Zuge dieser Wetterlagen vermehrt nach Süd- und Mitteleuropa eingeflogen ist.

Bezüglich belegter Fortpflanzungsgewässer fällt bei den eigenen Daten (Tab. 1) auf, dass es sich dabei entweder um sehr junge Flachgewässer oder aber um Temporärgewässer handelte, die nur in niederschlagsreichen Jahren wie 2024 ausreichend lange Wasser führten, dass sich *A. ephippiger* dort auch erfolgreich entwickeln konnte. In den extrem trockenen Jahren 2020 bis 2022 waren entsprechende temporäre Flachgewässer mit einer Wasserführung bis mindestens Ende Juli am baden-württembergischen Oberrhein überhaupt nicht vorhanden. Die erfolgreiche Entwicklung einer Generation ist also nicht allein von den Temperaturen, sondern im Wesentlichen vom Vorhandensein geeigneter ephemerer

oder temporärer Gewässer insbesondere überfluteter Äcker oder neu angelegter und noch konkurrenzfreier bis -armer Gewässer abhängig, was entsprechend hohe Niederschläge und das Fehlen langer Dürrephasen voraussetzt.

Literatur

- BURBACH, K. & M. WINTERHOLLER (1997): Die Invasion von *Hemianax ephippiger* (Burmeister) in Mittel und Nordeuropa 1995/1996 (Anisoptera: Aeshnidae). – *Libellula* 16: 33-59.
- CORBET, P. S. (1999): Dragonflies. Behaviour and ecology of Odonata. Harley Books, Colchester.
- CUEVAS-AGULLÓ, E., D. BARRIOPEDRO, R. DELIA GARCÍA, S. ALONSO-PÉREZ, J. J. GONZÁLEZ-ALEMÁN, E. WERNER, D. SUÁREZ, J. J. BUSTOS, G. GARCÍA-CASTRILLO, O. GARCÍA, Á. BARRETO & S. BASART (2024): Sharp increase in Saharan dust intrusions over the western Euro-Mediterranean in February–March 2020–2022 and associated atmospheric circulation. – *Atmospheric Chemistry and Physics* 24: 4083–4104.
- FIEBRICH, M. & V. MEDINGER (2020): Nachweise der Schabracken-Königslibelle (*Anax ephippiger*) am Westlichen Bodensee 2019. – *Mercuriale* 20: 33-41.
- FIEBRICH, M. (2021): Die Libellenfauna des Wollmatinger Rieds – ein hundertjähriger Rückblick. – *Mercuriale* 21: 23-46.
- FIEBRICH, M. & V. MEDINGER (2022a): Reproduktionsnachweise der Schabracken-Königslibelle (*Anax ephippiger*) im NSG „Wollmatinger Ried“ 2021 (Odonata: Aeshnidae). – *Mercuriale* 22: 53-69.
- FIEBRICH, M. & V. MEDINGER (2022b): Exuvien-erfassung mit Mütze und Handschuh? Nachweise von Schabracken-Königslibelle (*Anax ephippiger*) und Früher Heidelibelle (*Sympetrum fonscolombii*) im Winter. – *Mercuriale* 22: 101-104.
- FIEBRICH, M. & V. MEDINGER (2024): Libellenbeobachtungen im NSG Wollmatinger Ried im Jahr 2024. – *Mercuriale* 24: 123-130.
- FISCHER, P. P. (1987): Ein neuer Fund der Schabrackenlibelle *Hemianax ephippiger* (Burmeister) im Bodenseegebiet (Lützelsee bei Radolfzell/Baden.-Württ.). – *Libellula* 6: 78-80.
- FLINTJE, H., B. BRIEL, C. BECK, M. COLLAUD COEN, M. FRICKE, J. CYRYS, J. GU, M. PITZ & W. THOMAS (2015): Identification and monitoring of Saharan dust: An inventory representative for south Germany since 1997. – *Atmospheric Environment* 109: 87-96.
- GÜNTHER, A. (2015): *Anax ephippiger* (Burmeister, 1839). – *Libellula Supplement* 14: 166-169.
- HEDLUND, J. (2023): A vagrant timeline. Online unter: <https://ecosystemsinthesky.com/blog/a-vagrant-timeline>. [Abgerufen am 20.12.2024]
- HUNGER, H. & F.-J. SCHIEL (1999): Massenentwicklung von *Sympetrum fonscolombii* (Selys) und Entwicklungsnachweis von *Anax ephippiger* (Burmeister) in Überschwemmungsflächen am südlichen Oberrhein (Anisoptera: Libellulidae, Aeshnidae). – *Libellula* 18: 189-195.
- HUNGER, H., F.-J. SCHIEL & B. KUNZ (2006): Verbreitung und Phänologie der Libellen Baden Württembergs (Odonata). – *Libellula Supplement* 7: 15-184.
- JONES, S. P. (2024): First proof of successful breeding by *Anax ephippiger* (Burmeister, 1839) in Britain. – *Journal of the British Dragonfly Society* 40: 39-44.
- KUHN, J. (2002): *Sympetrum meridionale* am Schmiechener See, Schwäbische Alb: Entwicklungsnachweis und Habitats (Odonata: Libellulidae). – *Libellula*

- 21: 57-63.
- LAMBRET, P. & C. DESCHAMPS (2013): Bilan de la migration d'*Hemianax ephippiger* (Burmeister, 1839) en France en 2011 (Odonata, Anisoptera: Aeshnidae). – *Martinia* 29: 29-46.
- LOHMANN, H. (1979): *Hemianax ephippiger* (Burm.) in southwestern Germany and in Corsica (Anisoptera: Aeshnidae). – *Notulae Odonatologicae* 1: 74.
- MANGER, R. & G. DE KNIJF (2022): Massale voortplanting van de Zadellibel (*Anax ephippiger*) in België en Nederland in de zomer van 2019. – *Brachytron* 23: 7-21.
- MÁRQUEZ-RODRÍGUEZ, J. (2024): Contribution to the knowledge of *Anax ephippiger* (Burmeister, 1839) (Insecta: Odonata) in the south of the Iberian Peninsula, Spain. – *Revista Chilena de Entomología* 50: 13-17.
- MICHALCZUK, W., P. BUCZYŃSKI, E. BUCZYŃSKA, P. CZECHOWSKI, R. CYMBAŁA, I. DŁUGOSZ, M. DOMAGAŁA, J. DUMAŃSKI, M. GAŁAN, L. GÓR-AJSKI, M. GRABEK, P. GUMUŁKA, R. GWÓZDŹ, G. KOLAGO, M. KOWALCZYK, J. KRÓL, E. LEWANDOWSKA, K. LEWANDOWSKI, P. ŁAGOSZ, P. MIKOŁAJCZUK, K. NOWICKA, K. OSTROWSKI, S. PAWLAK, G. PIETRASIK, J. RATAJCZAK, E. RAUNER-BUŁCZYŃSKA, P. SENN, K. SIECZAK, D. ŚWITAŁA, M. ŚWITAŁA, A. TAŃCZUK, M. WISZNIEWSKA, M. S. WOLNY, P. ZABŁOCKI (2020): Bezprecedensowa inwazja husarza wędrownego *Anax ephippiger* (Burmeister, 1839) (Odonata: Aeshnidae) na Polskę w roku 2019 [Vagrant Emperor *Anax ephippiger* (Burmeister, 1839) (Odonata: Aeshnidae) in Poland: the unprecedented influx of 2019]. – *Odonatrix* 16: 2-24.
- NICOLAI, B. & H. GRIMM (2024): Observations on a mass invasion of *Anax ephippiger* (Burmeister, 1839) (Odonata, Aeshnidae) on Fuerteventura (Canary Islands, Spain). – *Libellula* 42: 139-149.
- PETERS, G. (1987): Die Edellibellen Europas. Aeshnidae. Die Neue Brehm-Bücherei 585. Ziemsen, Wittenberg Lutherstadt.
- ROSENBOHM, A. (1929): Beiträge zur Libellenfauna des Oberrheins und Bodensees. 4. Teil. – *Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz N.F.* 3: 42-43.
- SCHIFFMANN, P. (2024): Libellen an Kompensationsgewässern im Norden von Karlsruhe. Masterarbeit, Pädagogische Hochschule Karlsruhe, Karlsruhe.
- STERNBERG, K. (2000): *Anax ephippiger* (Burmeister, 1839) Schabrackenlibelle. In: STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (Hrsg.): Die Libellen Baden-Württembergs Band 2, Ulmer-Verlag, Stuttgart: 158-172.
- STERNBERG, K. (2003): *Anax ephippiger* (Schabrackenlibelle) – das Leben eines afrikanischen Nomaden in Baden-Württemberg. – *Mercuriale* 3: 2-4.
- WILDERMUTH, H. & K. ESTERMANN (2024): Mass influx and unusual roosting behaviour of *Anax ephippiger* on the island of Lanzarote (Odonata: Aeshnidae). – *Notulae Odonatologicae* 10: 67-72.