

Schlupf von *Neurothemis ramburii* in einem Göttinger Aquarium – erster Nachweis für Europa

Mero Brockstedt¹, Ralf Joest², Hannah Schukys¹ und Malte Seehausen³

¹) Mauerstraße 3a, D-37073 Göttingen, merobrockstedt@gmail.com,
hannah.schukys@gmail.com

²) Am Haulenbach 72 A, D-59505 Bad Sassendorf, ralfjoest@yahoo.de

³) Fährhofstraße 11, D-18439 Stralsund, m.seehausen@gmx.de

Abstract

Emergence of *Neurothemis ramburii* in an aquarium in Göttingen – first record for Europe – On March 26th, 2020 (possibly also on the 25th) two individuals of *Neurothemis ramburii* (1 ♂, 1 ♀) emerged from an aquarium in Göttingen, Germany. The specimens were handed over to the natural history collections of the Museum Wiesbaden. This is the first record of this species in Germany and Europe. It increases the number of exotic dragonflies found in Germany to ten species. As with most of the exotic dragonfly species found in German aquariums so far, *Neurothemis ramburii* is an Asian species with a broad ecological amplitude.

Zusammenfassung

Am 26. März 2020 (ggf. auch am 25.) schlüpften aus einem Aquarium in Göttingen zwei Exemplare von *Neurothemis ramburii* (1 ♂, 1 ♀). Die Belege wurden den Naturhistorischen Sammlungen des Museums Wiesbaden übergeben. Es handelt sich um den ersten Nachweis dieser Art in Deutschland. Damit erhöht sich die Zahl der in Deutschland und Europa nachgewiesenen exotischen Libellen auf zehn Arten. Wie bei den meisten bisher in deutschen Aquarien nachgewiesenen exotischen Libellenarten handelt es sich um eine asiatische Art mit breiter ökologischer Amplitude.

Einleitung

In den letzten Jahren ist durch mehrere Publikationen auf Funde exotischer Libellen in Aquarien hingewiesen worden (LAISTER et al. 2014; MARTENS 2015; MAYER & SEEHAUSEN 2017; SEEHAUSEN 2012, 2014, 2018 a+b; SEEHAUSEN & VON BLANCKENHAGEN 2012). Die aus Deutschland vorliegenden Daten wurden von MARTENS (2015) zusammengefasst, SEEHAUSEN (2019) veröffentlichte eine Übersicht der Nachweise aus seinen Untersuchungen seit 2011. Für Europa gibt das Handbuch

von WILDERMUTH & MARTENS (2019) einen aktuellen Überblick. Die globale Verschleppung von Tier- und Pflanzenarten durch menschliche Aktivitäten stellt eine wesentliche Komponente des globalen Wandels dar und hat große Auswirkungen auf die Biologische Vielfalt, insbesondere auch von Süßwasserökosystemen. In diesem Kontext stellen die bisherigen Nachweise von exotischen, durch die Aquaristik eingeschleppten Libellenarten in Deutschland bislang sicherlich noch eine interessante Randnotiz dar. Trotz der zunehmenden Nachweise südeuropäischer Libellen wie *Crocothemis erythraea* in Deutschland und der Einwanderung afrikanischer Arten wie *Thrithemis annulata* und *T. kirbyi* in Südeuropa (BOUDOT & KALKMANN 2015) sind dauerhafte Ansiedlungen echter „Exoten“ in Deutschland aus klimatischen Gründen im Freiland bislang unwahrscheinlich. Erschwert werden sie durch die geringe Anzahl der beteiligten Individuen und eine gewisse Häufung der Funde in den Winter- und Frühjahrsmonaten (SEEHAUSEN 2019). Einen interessanten Fall stellt allerdings der Schlupfnachweis einer vermutlich afrikanischen *Tramea*-Art an einem niedersächsischen Kleingewässer im Jahr 2019 dar (KAPPES et al. 2020). Auch wenn die Autoren in diesem Fall einen tatsächlichen Einflug im Zusammenhang mit hierfür außergewöhnlich günstigen Witterungsbedingungen für wahrscheinlich halten, ist eine Einschleppung über den Aquarienhandel nicht gänzlich ausgeschlossen. Vor diesem Hintergrund soll in dieser Arbeit kurz über einen aktuellen Schlupfnachweis von *Neurothemis ramburii* in einem Göttinger Aquarium berichtet werden. Es handelt sich um den ersten Nachweis dieser Art in Deutschland.

Befund

Am 26. März 2020 (ggf. auch am 25.) schlüpften bei einer Aquarianerin (H.S.) in Göttingen zwei Großlibellen. Es handelte sich um ein Männchen und ein Weibchen. Die Tiere verstarben kurz nach dem Schlupf. Die Belege wurden den Naturhistorischen Sammlungen des Museums Wiesbaden übergeben.

Das 54 Liter Süßwasserbecken war auf 26°C beheizt und mit drei Smaragd-Kampffischarten *Betta smaragdina* bestückt. Am 1. Februar 2021 wurden verschiedene Wasserwerte mit dem „JBL PROAQUATEST LAB“ Testkit gemessen. Die Karbonathärte lag bei 2, die Gesamthärte bei 5–6 und der pH bei 6,5. Vermutlich wurden die Libellenlarven mit Pflanzen, im vorliegenden Fall Raues Hornkraut *Ceratophyllum demersum*, Wassersalat *Pistia stratiotes* oder Javafarn *Microsorium pteropus*, eingeschleppt, die am 30. Januar 2020 vom Online-Händler „Aquarienvpflanzen-Shop.de“ bezogen wurden. Am 31. Januar 2020 wurden zudem Pflanzen von einem unbekanntem Händler auf einer Haustiermesse bezogen, bei diesen handelte es sich ebenfalls um Javafarn *M. pteropus*.

Bestimmung

Auf Grund des Habitus konnten die Tiere (Abb. 1, 2) schnell als Vertreter der Gattung *Neurothemis* (Familie Libellulidae) bestimmt werden.



Abbildung 1: Belegfoto von *Neurothemis ramburii*, Männchen, geschlüpft in einen Göttinger Aquarium im März 2020. – **Figure 1.** *Neurothemis ramburii*, male, emerged from an aquarium in Göttingen, Germany, in March 2020. Photo: MB



Abbildung 2: Belegfoto von *Neurothemis ramburii*, Weibchen, geschlüpft in einen Göttinger Aquarium im März 2020. – **Figure 2.** *Neurothemis ramburii*, female, emerged from an aquarium in Göttingen, Germany, in March 2020. Photo: MB

Sowohl das Männchen als auch das Weibchen zeigten im Hinterflügel lediglich eine cubitale Querader (Cux) (Abb. 3), dieses Merkmal in Kombination mit den rot-bräunlich gefärbten Flügeln schließt bereits alle anderen Arten außer *Neurothemis ramburii* aus. Auch die dunkle Musterung des Abdomens, die deutlich senkrecht abstehende Legescheide des Weibchens und die Flügelfärbung, welche in allen Flügeln bis kurz vor das Pterostigma reicht und im Hinterflügel mit einer deutlichen Biegung zur Basis abschließt, entsprechen dieser Art. Allerdings ist *N. ramburii* im Hinblick auf die Flügelfärbung eine extrem variable Art (SEEHAUSEN & Dow 2016).

Die Flügelfärbung als alleiniges Bestimmungsmerkmal wäre daher nicht ausreichend, da sie *N. fluctuans* oder *N. stigmatizans bramina* nicht ausschließen würde. Diese Arten haben jedoch mehr als eine cubitale Querader im Hinterflügel, zudem unterscheiden sich beide Arten auch in der dunklen Musterung des Abdomens und der Morphologie der Legescheide.

Diskussion

Mit dem Fund von *Neurothemis ramburii* erhöht sich die Zahl der in Deutschland nachgewiesenen exotischen Libellen auf zehn Arten, darunter sechs Vertreter der



Abbildung 3: Detailaufnahme des Belegexemplares von *Neurothemis ramburii* (Männchen) übergeben an das Museum Wiesbaden. In den auf dem Foto markierten Flügelfeldern ist jeweils nur eine Querader vorhanden. – **Figure 3.** Detailed view of the specimen copies of *N. ramburii* (male) handed over to the Museum Wiesbaden. Only one cross vein is present in the wing fields marked on the photo. Photo: N. Mimidis.

Großlibellen Anisoptera. Wie bei den meisten bisher in deutschen Aquarien nachgewiesenen exotischen Libellenarten handelt es sich bei *Neurothemis ramburii* um eine asiatische Art. Vertreter der Gattung kommen in Indien, Asien, Australien und im pazifischen Raum vor. *Neurothemis ramburii* ist von Sumatra über Borneo und Java bis Timor, den Aru Inseln und den Philippinen weit verbreitet (SEEHAUSEN & DOW 2016; DOW 2019).

Die verwandte Art *N. fluctuans* gilt mit zahlreichen Nachweisen seit 1985 in Finnland, den Niederlanden und Österreich als die, nach Individuenzahlen, am häufigsten in Europa nachgewiesene exotische Großlibelle (WILDERMUTH & MARTENS 2019). Die beiden *Neurothemis* Arten gehören ebenso wie die übrigen bisher in Deutschland nachgewiesenen exotischen Libellen (SEEHAUSEN 2019; WILDERMUTH & MARTENS 2019) zu den Habitatgeneralisten, die ein weites Spektrum von Stillgewässern, vielfach mit anthropogenem Einfluss, besiedeln (DOW 2019). Dies dürfte ebenso wie die weite Verbreitung in ihrer Herkunftsregion die Verfrachtung begünstigt haben.

Literatur

- BOUDOT J.-P. & V.J. KALKMAN (eds) (2015) Atlas of the European dragonflies and damselflies. KNNV Publishing, Zeist
- DOW R.A. (2019) *Neurothemis ramburii*. The IUCN Red List of Threatened Species 2019: e.T163690A83302471. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T163690A83302471.en>, letzter Zugriff: 23.05.2021
- KAPPES E., W. KAPPES & A. MARTENS (2020) Erster Entwicklungsnachweis einer *Tramea*-Art in Deutschland und in Europa. In: LOHR M., K.-J. CONZE, S. GESCHKE, C. GÖCKING, R. JOEST & N. MENKE (Ed.) 39. Jahrestagung der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen (GdO e.V.) 13.–15. März 2020, Höxter Tagungsband: 28. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Recklinghausen
- LAISTER G., G. LEHMANN & A. MARTENS (2014) Exotic Odonata in Europe. *Odonatologica* 43: 125–135
- MARTENS A. (2015) Exotische Libellenarten in Deutschland. *Libellula Supplement* 14: 338–339
- MAYER W. & M. SEEHAUSEN (2017) *Agriocnemis pygmaea* über den Aquaristikhandel nach Hessen importiert (Odonata: Coenagrionidae). *Libellen in Hessen* 10: 83–86
- SEEHAUSEN M. (2012) *Ischnura ramburii* mit Wasserpflanzen nach Europa importiert (Odonata: Coenagrionidae). *Libellula* 31: 7–13
- SEEHAUSEN M. (2014) *Orthetrum sabina* über den Aquaristikhandel nach Deutschland importiert (Odonata: Libellulidae). *Libellula* 33: 109–112
- SEEHAUSEN M. (2019) Über den Aquaristikhandel nach Deutschland importierte Libellen (Odonata) – eine Übersicht der letzten Jahre. *Libellen in Hessen* 12: 71–80
- SEEHAUSEN M. (2018a) *Anax guttatus* erstmals über den Aquaristikhandel nach Deutschland importiert (Odonata: Aeshnidae). *Libellula* 37: 91–96
- SEEHAUSEN M. (2018b) *Orthetrum chryso stigma*, the first predominantly African dragonfly species, introduced to a European

country via aquarium trade (Odonata: Libellulidae). *Notulae odonatologicae* 9: 6–10

SEEHAUSEN M. & B. VON BLANCKENHAGEN (2012) *Pseudagrion microcephalum* (Rambur, 1842) und *Crocothemis servilia* (Drury, 1773) – zwei exotische Libellenarten in Hessen. *Libellen in Hessen* 5: 58–62

SEEHAUSEN M. & R.A. DOW (2016) Morphological studies and taxonomic considerations on the 'reddishbrown-winged' group of *Neurothemis* Brauer, 1867 with the description of *N. taiwanensis* sp. nov. (Odonata: Libellulidae). *International Dragonfly Fund Report* 93: 101

WILDERMUTH H. & A. MARTENS (2019) Die Libellen Europas. Quelle & Meyer, Wiebelsheim

Manuskripteingang: 15. Juni 2021

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Libellula](#)

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: [40](#)

Autor(en)/Author(s): Brockstedt Mero, Joest Ralf, Schukys Hannah, Seehausen Malte

Artikel/Article: [Schlupf von *Neurothemis ramburii* in einem Göttinger Aquarium – erster Nachweis für Europa 173-178](#)