

***Anax guttatus* erstmals über den Aquaristikhandel nach Deutschland importiert (Odonata: Aeshnidae)**

Malte Seehausen

Museum Wiesbaden, Naturhistorische Sammlungen, Friedrich-Ebert-Allee 2,
D-65185 Wiesbaden, malte.seehausen@museum-wiesbaden.de

Abstract

Anax guttatus introduced to Germany via aquarium trade for the first time (Odonata: Aeshnidae) – In April 2018 five Aeshnid larvae were found in a home aquarium in Maintal-Bischofsheim (Hesse). They were transferred to the author and three female *Anax guttatus* emerged. Two larvae died, having been eaten by conspecifics. This is the first record of an introduction of *A. guttatus* in Germany.

Zusammenfassung

Im April 2018 wurden in einem Aquarium in Maintal-Bischofsheim (Hessen) fünf Aeshnidae-Larven entdeckt. Die Larven wurden dem Autor zur weiteren Pflege übergeben. Es schlüpften drei weibliche *Anax guttatus*, zwei Larven starben bzw. wurden von Artgenossen gefressen. Dies ist der erste nachgewiesene Fall der Einschleppung von *A. guttatus* nach Deutschland.

Einleitung

Durch den Internationalen Handel mit Wasserpflanzen werden regelmäßig Libellenlarven nach Europa importiert und in Aquarien eingeschleppt. Vorwiegend stammen die Pflanzen aus Gärtnereien in Südostasien (LAISTER et al. 2014). Der jüngste Nachweis von *Orthetrum chrysostigma* (Burmeister, 1839) in einem privaten Aquarium in Baden-Württemberg belegt den neuen Trend für den Import von Wasserpflanzen aus Nordafrika (LAISTER et al. 2014; SEEHAUSEN 2018). MARTENS (2015) gibt für Deutschland acht Arten an, wobei der von SEEHAUSEN (2012) beschriebene Nachweis von *Ischnura ramburii* (Selys, 1850) nach neueren Studien als unsicher betrachtet werden sollte (Seehausen, in Vorbereitung). Somit stellt *Orthetrum chrysostigma* lediglich die achte in Deutschland und die 41. in Europa nachgewiesene Art dar (vgl. LAISTER et al. 2014; MARTENS 2015; SEEHAUSEN 2018).

Funde von importierten Aeshnidae sind äußerst selten und bislang nur aus Finnland und England bekannt: VALTONEN (1985) fand *Anax guttatus* (Burmeister, 1839) und BROOKS (1988) neben *Anax guttatus* auch *Anax gibbosulus* Rambur, 1842. Der von BROOKS (1988) nachgewiesene *Anax imperator* Leach, 1815 muss hingegen nicht importiert worden sein.

Hier wird von dem ersten Nachweis einer importierten *Anax*-Art aus einem privaten Aquarium in Deutschland berichtet.

Befund

Im April 2018 wurden insgesamt fünf Aeshnidae-Larven in einem Aquarium in Maintal-Bischofsheim (Hessen) entdeckt und dem Verfasser zur weiteren Pflege überlassen. Insgesamt schlüpfen drei Weibchen, je eines am 20. Juni 2018, 6. Juli 2018 und 7. Juli 2018. Die anderen zwei Larven starben bzw. wurden von Artgenossen gefressen. Die Tiere konnten als *Anax guttatus* bestimmt werden (Abb. 1–3). Die Imagines werden in der Sammlung des Museum Wiesbaden (MWNH) aufbewahrt, die Exuvien in der Sammlung des Verfassers.



Abbildung 1: *Anax guttatus* Weibchen lateral, zwei Tage nach dem Schlupf aus einem Aquarium. – Figure 1. *Anax guttatus* female lateral view, two days after emergence from an aquarium. Photo: Malte Seehausen

Diskussion

Die Gattung *Anax* Leach, 1815 ist weltweit mit 31 Arten vertreten (SCHORR & PAULSON 2018). Auch wenn Weibchen zum Teil recht ähnlich sind, konnten die geschlüpften Tiere eindeutig bestimmt werden. Die Kombination aus dem einheitlich grünen Thorax, einem von S3–10 dunklem Abdomen mit großen gelbbraunen Flecken auf S3–9 (davon S4–6 bzw. 7 mit je 3 Flecken; Abb. 1), der Frons (Stirn) mit oberseits schwarzem, in der Mitte zu einem Dreieck verbreitertem Band vor den Augen (Abb. 2), der Körpergröße (Gesamtlänge 75,5–76,5 mm, Abdomen 55,5–56,5 mm, Hinterflügel 53–55 mm, Verhältnis Abdomen : Hinterflügel = 1) sowie der Morphologie der Cerci und deren Maße (Länge 4–4,4 mm, Verhältnis Länge : Breite = 2,9–3,3) schließt weltweit alle Arten außer *Anax guttatus* aus (LIEFTINCK 1942, 1962; GEIJSKES 1968; NEEDHAM et al. 2000; DIJKSTRA & CLAUSNITZER 2014; DIJKSTRA & LEWINGTON 2014; DIJKSTRA et al. 2015; SEEHAUSEN 2017). Weibchen der ähnlichen, erst durch LIEFTINCK (1942) von *Anax guttatus* abgetrennten, *Anax indicus* unterscheiden sich durch länglichere und schlankere, sowie spitzere Cerci, große helle Flecken auch auf S10 des Abdomen und dem Fehlen eines braunen Basalfleckes am Hinterflügel (LIEFTINCK 1942, 1955). Für



Abbildung 2: *Anax guttatus* Weibchen, Frons (Stirn) dorsal. – Figure 2. *Anax guttatus* female, frons dorsal view. Photo: Malte Seehausen

Verwirrung hat zunächst noch die Originalbeschreibung der von den Inseln Guam und Saipan (Mikronesien) bekannten *Anax piraticus* Kennedy, 1934 gesorgt. Hier wurde als Paratype ein Weibchen von *Anax guttatus* beschrieben und abgebildet – die Weibchen der eigentlichen *Anax piraticus* haben im Vergleich längere Cerci als *Anax guttatus*, keinen Basalfleck auf dem Hinterflügel sowie eine etwas andere helle Zeichnung des Abdomens (LIEFTINCK 1962).

SANGAL & KUMAR (1970) haben die vermeintliche Exuvie von *Anax guttatus* beschrieben, und diese Beschreibung legte KUMAR (1973) auch für seinen Bestimmungsschlüssel zugrunde. Allerdings handelte es sich bei der beschriebenen Exuvie nicht um *Anax guttatus* (ASAHINA 1974) und somit sind die Angaben nicht nutzbar. Die Exuvien der geschlüpften Tiere haben folgende Merkmale (Abb. 3):



Abbildung 3: Exuvie von *Anax guttatus*, Weibchen. Von links nach rechts: Abdomen S7–10 & Anhänge, Labialpalpen, Ovipositor, linker Prothorax Fortsatz, Mentum. – Figure 3. Exuvia of *Anax guttatus*, female. From left to right: Abdomen S7–10 & appendages, Labial palps, Ovipositor, left Prothorax supracoxal armature, Prementum. Stacking-Photo: Malte Seehausen

Gesamtlänge 52–54 mm, Mentum-Länge 10–10,4 mm, größte Breite des Mentum 5,5–5,6 mm, Verhältnis Mentum Breite : Länge = 1,8–1,9 : 1, basale Breite des Mentum 2,5–2,6 mm, Lateraldornen an S7–9, Labialpalpen abgerundet, bewegliche Krallen der Labialpalpen mit deutlicher Borstenreihe. Sie stimmen gut mit den Angaben zu *Anax guttatus* von ASAHINA (1974), CHELMICK (1999) und THEISCHINGER (2002) überein.

Anax guttatus ist von den Seychellen und Indien bis nach Australien, Vanuatu, Mikronesien und Japan verbreitet und an vegetationsreichen, sonnenexponierten Seen, Weihern, Tümpeln und Gräben überwiegend häufig (WILDERMUTH & MARTENS 2014; DOW 2017).

Dies ist der erste bekannte Fund von *Anax guttatus* in Europa seit BROOKS (1988) und stellt gleichzeitig den ersten Nachweis für Deutschland dar (LAISTER et al. 2014; MARTENS 2015).

Danksagung

Mein herzlichster Dank gilt Ian Herbert für die Überlassung der Larven zu Pflege, sowie Hanns-Jürgen Roland für die Vermittlung des Kontaktes. Weiterhin danke ich herzlich Andreas Martens für die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

Literatur

- ASAHINA S. (1974) Diagnostic notes on the ultimate instar larvae of some *Anax* species. *Tombo* 17: 10–16
- BROOKS S.J. (1988) Exotic dragonflies in north London. *Journal of the British Dragonfly Society* 4: 9–12
- CHELMICK D.G. (1999) Larvae of the genus *Anax* in Africa (Anisoptera: Aeshnidae). *Odonatologica* 28: 209–218
- DIJKSTRA K.-D.B. & R. LEWINGTON (2014) Libellen Europas. Haupt, Bern
- DIJKSTRA K.-D.B. & V. CLAUSNITZER (2014) The dragonflies and damselflies of Eastern Africa. Handbook for all Odonata from Sudan to Zimbabwe. Studies in Afrotropical Zoology, Vol. 298. Royal Museum for Central Africa, Tervuren
- DIJKSTRA K.-D.B., J. KIPPING & N. MÉZIÈRE (2015) Sixty new dragonfly and damselfly species from Africa (Odonata). *Odonatologica* 44: 447–678
- DOW R.A. (2017) *Anax guttatus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T167337A48635356. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-1.RLTS.T167337A48635356.en>, letzter Zugriff 21.6.2018
- GEIJSKES D.C. (1968) *Anax longipes* versus *Anax concolor*, Notes on Odonata of Suriname X. *Studies on the Fauna of Suriname and other Guyanas* 38: 67–100
- KUMAR A. (1973) Description of the larvae of *Anax nigrofasciatus nigrolineatus* Fraser, 1935 and *A. parthenope parthenope* (Selys, 1839) from India, with a key to the known larvae of the Indian representatives of the genus *Anax* Leach, 1815 (Anisoptera: Aeshnidae). *Odonatologica* 2: 83–90

- LAISTER G., G. LEHMANN & A. MARTENS (2014) Exotic Odonata in Europe. *Odonatologica* 43: 125–135
- LIEFTINCK M.A. (1942) The dragonflies (Odonata) of New Guinea and neighbouring islands, part VI. Results of the Third Archbold Expedition 1938–39 and of the Le Roux Expedition 1939 to Netherlands New Guinea (I. Anisoptera). *Treubia* 18: 441–608
- LIEFTINCK M.A. (1955) Synopsis of the dragonflies (Odonata) of Ceylon. *Zoologische Medelingen* 34: 67–87
- LIEFTINCK M.A. (1962) Insects of Micronesia, Odonata. *Insects of Micronesia* 5: 1–95
- MARTENS A. (2015) Exotische Libellenarten in Deutschland. *Libellula Supplement* 14: 338–339
- NEEDHAM, J.G., M.J. WESTFALL & M.L. MAY (2000) Dragonflies of North America, Revised Edition. Scientific Publishers, Gainesville.
- SANGAL S.K. & A. KUMAR (1970) Studies on the taxonomy of larvae of Doon Valley, Odonata II, 3. *Anax guttatus* (Burmeister); 4. *Anax immaculifrons* Rambur (Family Aeshnidae). *Journal of Natural History* 4: 305–313
- SCHORR M. & D. PAULSON (2018) World Odonata list. www.pugetsound.edu/academics/academic-resources/slater-museum/biodiversity-resources/dragonflies/world-odonata-list2/, letzter Zugriff 21.6.2018
- SEEHAUSEN M. (2012) *Ischnura ramburii* mit Wasserpflanzen nach Europa importiert (Odonata: Coenagrionidae). *Libellula* 31: 7–13
- SEEHAUSEN M. (2017) Survey of Odonata from Timor Island, with description of the female of *Anax georgius* (Odonata: Aeshnidae). *Faunistic Studies in SE Asian and Pacific Island Odonata* 20: 1–34
- SEEHAUSEN M. (2018) *Orthetrum chryso stigma*, the first predominantly African dragonfly species, introduced to a European country via aquarium trade (Odonata: Libellulidae). *Notulae odonatologicae* 9: 6–10
- THEISCHINGER G. (2002) Preliminary keys for the identification of larvae of the Australian Petaluridae, Archipetaliidae, Austropetaliidae, Telephlebiidae and Aeshnidae (Odonata). Cooperative Research Centre for Freshwater Ecology Identification Guide No. 42, Albury.
- VALTONEN P. (1985) Exotic dragonflies imported accidentally with aquarium plants to Finland. *Notulae odonatologicae* 2: 87–88
- WILDERMUTH H. & A. MARTENS (2014) Taschenlexikon der Libellen Europas. Quelle & Meyer, Wiebelsheim

Manuskripteingang: 18. Juli 2018

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Libellula](#)

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [37](#)

Autor(en)/Author(s): Seehausen Malte

Artikel/Article: [Anax guttatus erstmals über den Aquaristikhandel nach Deutschland importiert \(Odonata: Aeshnidae\) 91-96](#)