

# Erste Nachweise der Westlichen Keiljungfer *Gomphus pulchellus* SÉLYS, 1840 (Odonata: Gomphidae) in Oberösterreich

Patrick GROS\* & Andreas CHOVANEC\*\*

## Abstract

**First records of the Western Clubtail *Gomphus pulchellus* SÉLYS, 1840 (Odonata: Gomphidae) in Upper Austria.** – The Western Clubtail *Gomphus pulchellus* SÉLYS, 1840 is a southwest European endemic expanding its range to north and east since about 100 years. The present paper deals with the first records of this species in Upper Austria, and the locations, the Holzöster lake and the mouth of the Gurtenbach, are described. In the westernmost part of Austria, in Vorarlberg, the species was found in the mid 1980ies and in Salzburg in 2005. Upper Austria is the third Austrian province, where *G. pulchellus* is recorded.

**Key words:** first record, *Gomphus pulchellus*, Odonata, Upper Austria.

## Zusammenfassung

Die Westliche Keiljungfer *Gomphus pulchellus* SÉLYS, 1840 ist ein europäischer Endemit mit Verbreitungsschwerpunkt in Südwest-Europa. Seit etwa 100 Jahren breitet sich die Art nach Norden und Osten aus. Mitte der 1980er Jahre wurde *G. pulchellus* in Vorarlberg nachgewiesen, 2005 in Salzburg. Im vorliegenden Beitrag werden die ersten Funde aus Oberösterreich beim Holzöstersee und an der Mündungsstrecke des Gurtenbaches dokumentiert.

## Einleitung

Die Westliche Keiljungfer *Gomphus pulchellus* SÉLYS, 1840 (Abb. 1) ist eine von 16 in Europa endemischen Libellenarten (BOUDOT & KALKMAN 2015). Das Hauptverbreitungsgebiet der Art erstreckt sich von der Iberischen Halbinsel über Frankreich, die Schweiz und die Beneluxstaaten nach Deutschland (SCHORR 1990, WILDERMUTH & al. 2005, DIJKSTRA & LEWINGTON 2014, WILDERMUTH & MARTENS 2014, BAIERL & LOHR 2016; siehe auch HERMANS 1992, DE KNIJF & al. 2006). Durch Vergleiche von Verbreitungskarten älteren Datums (z. B. ASKEW 1988) mit aktuellen (BOUDOT & KALKMAN 2015, GALLIANI & al. 2017), wird die Ausbreitung der Art nach Norden und Osten deutlich, die sich seit dem Beginn des 20. Jahrhunderts vollzieht (siehe dazu u. a. RUDOLPH 1980, BUCZYŃSKI & al. 2013, ČERNÝ & al. 2014, VLAŠÁNEK & al. 2016). In Österreich ist die Art seit 1985 durch Funde in Vorarlberg nachgewiesen (GÄCHTER 1988, siehe auch RAAB & PENNERSTORFER 2006), die damals die östliche Verbreitungsgrenze repräsentierten (STERNBERG & al. 2000). Längere Zeit blieb die Verbreitung der Art in Österreich auf das westlichste Bundesland beschränkt, wo insbesondere Buchten des

---

\* Mag. Dr. Patrick GROS, Haus der Natur, Museumsplatz 5, 5020 Salzburg, Österreich (Austria). E-Mail: patrick.gros@hausdernatur.at

\*\* Univ.-Doz. Dr. Andreas CHOVANEC, Krottenbachgasse 68, 2345 Brunn am Gebirge, Österreich (Austria). E-Mail: andreas.chovanec@bmnt.gv.at



Abb. 1: Männchen von *Gomphus pulchellus* am Unterlauf der Rott (Bayern). / Male *Gomphus pulchellus* at the lower course of the river Rott (Bavaria). © A. Chovanec.

Bodensees sowie Baggerseen, Weiher und Fischteiche im Rheintal besiedelt wurden (HOSTETTLER 2001). Im Jahr 2005 wurde *G. pulchellus* erstmals in Salzburg gesichtet. Fundort war das Weidmoos, ein anthropogen stark beeinträchtigtes Hochmoor im nordwestlichen Alpenvorland (Bezirk Salzburg-Umgebung; GROS 2006). Im folgenden Beitrag werden die ersten Funde der Art in Oberösterreich beschrieben.

Von *G. pulchellus* wird ein breites Spektrum träge fließender und stehender Gewässer besiedelt, am häufigsten kommt die Art an Tieflandflüssen und Seiten- bzw. Altarmen vor (SUHLING & MÜLLER 1996, STERNBERG & al. 2000, BAIERL & LOHR 2016). Die Ausbreitung der Art wurde durch die klimawandelbedingten Temperaturveränderungen (OTT 2008) und durch die Schaffung von Sekundärlebensräumen begünstigt, z. B. Staubereiche von Flüssen und Wasserkörper in Sand- und Kiesgruben (STERNBERG & al. 2000, SCHIRRMACHER & al. 2007). *Gomphus pulchellus* kann demnach als Kulturfolger bezeichnet werden (BUCZYŃSKI 2015). Es werden Gewässer bevorzugt, die nicht zu üppige Hydro- und Helophytenbestände und zumindest abschnittsweise kahle Ufer aufweisen (SCHORR 1990). Nicht selten grenzen die Ufer an Wald und Gehölze. Die Larven graben sich in sandiges, von Detritus oder Falllaub überdecktes Sediment ein (HEIDEMANN & SEIDENBUSCH 2002, SUHLING 2015, RUF & al. 2016, KÜRY & KRIEG 2016). Gemäß der Roten Liste für Österreich ist die Art „stark gefährdet“ (RAAB 2006), in der Roten Liste für Europa (BOUDOT & KALKMAN 2015) ist *G. pulchellus* als „nicht gefährdet“ eingestuft.



Abb. 2: Fundort von *Gomphus pulchellus* in den Niedermoorwiesen südwestlich des Holzöstersees. / Locality where *Gomphus pulchellus* was recorded in the fen meadows southwest of the Holzöster lake. © P. Gros, 26.5.2016.

## Beobachtungen

### Niedermoorwiesen südwestlich des Holzöstersees:

Im Rahmen eines Tagfalter-Monitorings in Moorwiesen südwestlich des Holzöstersees (EU-Schutzgebiet Wiesengebiete und Seen im Alpenvorland) wurde am 23.6.2016 ein frisch geschlüpftes Weibchen von *G. pulchellus* an Stauden am Rand eines stillgelegten Grabens sitzend beobachtet (N48° 03'22", E 12° 53'35"; 485 m ü. A.; Abb. 2). Aufgrund der ökologischen Ansprüche dieser Libellenart ist anzunehmen, dass sich der Larvallebensraum im weniger als 400m entfernten Holzöstersee befindet. Der Holzöstersee unterliegt als beliebter Badesees einem starken Nutzungsdruck und ist im Bereich der Nord-, Ost- und Südufer entsprechend ausgebaut. Seine westlichen Uferbereiche sind dort, wo sie auf einer Länge von etwa 250 m an teils aufgeforstete Moorbereiche angrenzen, sehr naturbelassen. Hier sind ähnliche Uferstrukturen vorhanden, wie sie in der Weiherlandschaft des EU-Schutzgebietes Weidmoos vorzufinden sind, wo *G. pulchellus* erstmals auf Salzburger Boden nachgewiesen wurde (Gros 2006). Der Holzöstersee befindet sich kaum mehr als 4km vom EU-Schutzgebiet Weidmoos entfernt.

Es wurde noch keine systematische Erhebung der Libellenfauna des Holzöstersees durchgeführt. Im Rahmen diverser Begehungen wurden folgende Arten dokumentiert (Gros, pers. Beob.): *Coenagrion puella*, *Ischnura elegans*, *Pyrrhosoma nymphula*,



Abb. 3: Fundort von *Gomphus pulchellus* im restrukturierten, nahezu strömungsfreien Mündungsbereich des Gurtenbaches, Blick flussauf. / *Locality where Gomphus pulchellus* was recorded: the rehabilitated mouth of the Gurtenbach, with significantly reduced flow velocity, view upstream.  
© A. Chovanec, 11.6.2017.

*Platycnemis pennipes*, *Aeshna grandis*, *Anax imperator*, *Somatochlora flavomaculata*, *Libellula depressa*, *Libellula quadrimaculata*, *Orthetrum brunneum*, *Orthetrum cancellatum*, *Sympetrum striolatum*. Hervorzuheben ist vor allem die in der Roten Liste Österreichs (RAAB 2006) als „stark gefährdet“ eingestufte *Somatochlora flavomaculata*, die hier – wie in zahlreichen angrenzenden Moorgebieten des oberösterreichischen Innviertels und des Salzburger Flachgaus – recht häufig angetroffen werden kann. Am 9.7.2013 konnten zum Beispiel 25 Individuen dieser Art in den untersuchten Moorwiesen des Holzöstersees gezählt werden.

#### **Mündungsbereich des Gurtenbaches:**

Im Zuge einer libellenkundlichen Studie an der restrukturierten Mündungsstrecke des Gurtenbaches (N48° 20' 00", E13° 20' 45"; 345 m ü. A.; CHOVANEC 2017, 2018) wurde am 11.6.2017 eine patrouillierende Anisoptere beobachtet, die – aufgrund des Erscheinungsbildes und Flugverhaltens – als *G. pulchellus* determiniert wurde. Aufgrund der größeren Entfernung und der deshalb mangelnden endgültigen Klarheit wurde der Fund nicht verzeichnet. Am 21.6.2018 wurde eine neuerliche Begehung



Abb. 4: Fundort von *Gomphus pulchellus* im Mündungsbereich des Gurtenbaches, Blick flussab, im Hintergrund der Inn. / Locality where *Gomphus pulchellus* was recorded: mouth of the Gurtenbach, view downstream, in the background the River Inn. © A. Chovanec, 21.6.2018.

an diesem Untersuchungsort durchgeführt (Abb. 3, 4), in deren Rahmen ein – aus nächster Nähe – zweifelsfrei als *G. pulchellus* bestimmtes Exemplar beim Patrouillenflug beobachtet wurde. Abgeflogen wurde eine Uferstrecke, die nur spärlich mit Helophyten bewachsen und von Ufergehölzen gesäumt war.

Der Gurtenbach ist ein metarhithrales Gewässer der Bioregion „Bayerisch-Österreichisches Alpenvorland“ mit einer Länge von 23 km und einer Einzugsgebietsfläche von 101,3 km<sup>2</sup>. Die untersten 150 m der etwa 400 m langen, im Jahr 2009 restrukturierten Strecke sind in ihrer Charakteristik vom Rückstau aus dem Inn geprägt. Das Gewässer ist etwa 20 m breit und nahezu strömungsfrei, das Sediment wird von Kies, Sand und organischem Feinsubstrat dominiert (CHOVANEC 2017, 2018; Abb. 3, 4).

Die an diesem strömungsberuhigten Abschnitt des Gewässers nachgewiesene Libellenfauna unterschied sich deutlich von jener der anderen restrukturierten Bereiche und war – abgesehen von den beiden Arten der Gattung *Calopteryx* – von limnophilen Spezies dominiert. Aus den Ergebnissen der Begehungen im Jahr 2017 (28.5., 11.6., 6.7., 8.8. und 26.8.; CHOVANEC 2017) und der Kartierung am 21.6.2018 (Chovanec unveröff.) ergibt sich folgende Artenliste: *Calopteryx splendens*, *Calopteryx virgo*, *Chalcolestes viridis*, *Coenagrion puella*, *Enallagma cyathigerum*, *Erythromma najas*,

*Ischnura elegans*, *Platycnemis pennipes*, *Aeshna grandis*, *Aeshna isoceles*, *Aeshna mixta*, *Anax imperator*, *Anax parthenope*, *Somatochlora flavomaculata*, *Somatochlora metallica*, *Crocothemis erythraea*, *Libellula depressa*, *Orthetrum brunneum*, *Orthetrum cancellatum*, *Sympetrum striolatum*. Die mit *G. pulchellus* oft syntop vorkommende *Erythromma lindenii* (STERNBERG & al. 2000, BAIERL & LOHR 2016, RUF & al. 2016) wurde auch an der restrukturierten Strecke gesichtet, allerdings etwa 300 m flussauf in einem Bereich mit höherer Strömungsgeschwindigkeit (CHOVANEC 2017, 2018).

### Diskussion

Die Besiedelung der beiden Standorte erfolgte mit hoher Wahrscheinlichkeit von Bayern aus, wo sich die Art in den vergangenen Jahren stark ausgebreitet hat. So sind in der artspezifischen Verbreitungskarte aus dem Jahr 2016 Fundorte im Einzugsgebiet des bayerischen Inn verzeichnet (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2016), während in der Karte aus dem Jahr 1998 (KUHN 1998) noch keine Sichtungen in dieser Region vermerkt sind. CHOVANEC (in Vorb.) konnte bei Begehungen am 15. und 16.6.2018 *G. pulchellus* an mehreren Standorten am Unterlauf der Rott unterhalb von Bayerbach nachweisen. Diese Beobachtungen an dem epipotamalen Fluss in Niederbayern stellen die westlichsten Belege in Bayern dar. Am 24.5.2018 wurde die Art oberhalb von Bayerbach an der Rott gesichtet (M. Winterholler, schriftl. Mitt.). Die Mündung der Rott in den Inn bei Neuhaus (gegenüber von Schärding) ist nur etwa 15 km von der Mündung des Gurtenbaches in den Inn entfernt.

### Danksagung

Die Autoren danken Martina Staufer und Sabine Gaal-Haszler für die Durchsicht des Manuskriptes und die konstruktiven Anmerkungen.

### Literatur

- ASKEW, R.R. 1988: The Dragonflies of Europe. – Harley Books, Colchester, 291 pp.
- BAIERL, E. & LOHR, M. 2016: *Gomphus pulchellus* Sélys, 1840 Westliche Keiljungfer. – In: MENKE, N., GÖCKING, C., GRÖNHAGEN, N., JOEST, R., LOHR, M., OLTHOFF, M. & CONZE, K.-J.: Die Libellen Nordrhein-Westfalens. LWL-Museum für Naturkunde, Münster, pp 234–237.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2016: Verbreitungskarte der Westlichen Keiljungfer in Bayern, Stand 1.4.2016. – In: <https://www.bund-naturschutz.de>. (aufgerufen am 4.7.2018).
- BOUDOT, J.-P. & KALKMAN, V.J. 2015: Atlas of the European dragonflies and damselflies. – KNNV publishing, the Netherlands, 381 pp.
- BUZYŃSKI, P. 2015: Dragonflies (Odonata) of anthropogenic waters in middle-eastern Poland. – Gutgraf, Olsztyn, 272 pp.
- BUZYŃSKI, P., ZAWAL, A., STĘPIEŃ, E., BUZYŃSKA, E. & PEŠIĆ, V. 2013: *Gomphus pulchellus* Sélys, 1840 recorded on the eastern edge of its distribution area in Montenegro (Anisoptera: Gomphidae). – Odonatologica 42: 293–300.
- ČERNÝ, M., WALDHAUSER, M. & VINTR, L. 2014: First documented record of *Gomphus pulchellus* in the Czech Republic (Odonata: Gomphidae). – Libellula 33 (3/4) 2014: 189–194.
- CHOVANEC, A. 2017: Libellenkundliche Untersuchungen an Waldzeller / Mühlheimer Ache sowie am Gurtenbach (Oberösterreich) im Jahr 2017. – Amt der Oberösterreichischen Landesregierung, Linz, 63 pp.

- CHOVANEC, A. 2018: Comparing and evaluating the dragonfly fauna (Odonata) of regulated and rehabilitated stretches of the fourth order metarhithron Gurtenbach (Upper Austria). – International Journal of Odonatology 21 (1): 15–32.
- DE KNIJF, G., ANSELIN, A., GOFFART, P. & TAILLY, M. (Hrsg.) 2006: De Libellen (Odonata) van België: verspreiding – evolutie – habitats. – Libellenwerkgroep Gomphus i.s.m. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel, 368 pp.
- DIJKSTRA, K.-D.B. & LEWINGTON, R. 2014: Libellen Europas. Der Bestimmungsführer. – Haupt, Bern, 320 pp.
- GÄCHTER, E. 1988: *Gomphus pulchellus* Sélys, 1840 – neu für Österreich (Anisoptera: Gomphidae). – Notulae odonatologicae 3 (1): 1–16.
- GALLIANI, C., SCHERINI, R. & PIGLIA, A. 2017: Dragonflies and Damselflies of Europe. A scientific approach to the identification of European Odonata without capture. – WBA Handbooks 7, Verona, 352 pp.
- GROS, P. 2006: Ausbreitung der Westlichen Keiljungfer *Gomphus pulchellus* Sélys, 1840 in Zentraleuropa: erster Nachweis dieser Art im Bundesland Salzburg, Österreich (Odonata: Gomphidae). – Mitteilungen aus dem Haus der Natur 178: 118–121.
- HEIDEMANN, H. & SEIDENBUSCH, R. 2002: Die Libellenlarven Deutschlands. Die Tierwelt Deutschlands, 72. Teil. – Goecke & Evers, Keltern, 328 pp.
- HERMANS, J.T. 1992: De Libellen van de Nederlandse en Duitse Meinweg (Odonata). – Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Maastricht, 191 pp.
- HOSTETTLER, K. 2001: Libellen (Odonata) in Vorarlberg. – Vorarlberger Naturschau 9: 9–134.
- KUHN, K. 1998: Westliche Keiljungfer *Gomphus pulchellus* Sélys, 1840. – In: KUHN, K. & BURBACH, K.: Libellen in Bayern. Ulmer, Stuttgart, pp. 110–111.
- KÜRY, D. & KRIEG, R. 2016: Emergenz und Populationsgröße von *Gomphus pulchellus* im Kanton Basel-Stadt sowie Situation und Habitate in schweizerischen Gewässern (Odonata: Gomphidae). – Libellula 35 (1/2): 1–21.
- OTT, J. 2008: Libellen als Indikatoren der Klimaänderung – Ergebnisse aus Deutschland und Konsequenzen für den Naturschutz. – Insecta 11: 75–89.
- RAAB, R. 2006: Rote Liste der Libellen Österreichs. – In: RAAB, R., CHOVANEC, A. & PENNERSTORFER, J. (Hrsg.): Libellen Österreichs. Springer, Wien / New York, pp. 325–334.
- RAAB, R. & PENNERSTORFER, J. 2006: Die Libellenarten Österreichs. – In: RAAB, R., CHOVANEC, A. & PENNERSTORFER, J. (Hrsg.): Libellen Österreichs. Springer, Wien – New York, pp. 71–278.
- RUDOLPH, R. 1980: Die Ausbreitung der Libelle *Gomphus pulchellus* Sélys, 1840 in Westeuropa. – Drosera 80: 63–66.
- RUF, C., GUFLER, C. & KÜRY, D. 2016: Populationsentwicklung und Habitatpräferenzen der Westlichen Keiljungfer (*Gomphus pulchellus* Sélys, 1840) in der Region Basel (Schweiz) (Odonata: Gomphidae). – Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaften beider Basel 16: 109–122.
- SCHIRRMACHER, K., SCHIEL, F.-J. & MARTENS, A. 2007: Einjährige Entwicklung von *Gomphus pulchellus* und *Leucorrhinia caudalis* in einem neu angelegten Gewässer (Odonata: Gomphidae, Libellulidae). – Libellula 26 (3/4): 189–192.
- SCHORR, M. 1990: Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen der Bundesrepublik Deutschland. – Ursus Scientific Publishers, Bilkhoven, 465 pp.
- STERNBERG, K., HÖPNER, B., HEITZ, A. & HEITZ, S. 2000: *Gomphus pulchellus*. – In: STERNBERG, K. & BUCHWALD, R. (Hrsg.): Die Libellen Baden-Württembergs. Ulmer, Stuttgart, pp. 293–303.
- SUHLING, F. 2015: *Gomphus pulchellus* Sélys, 1840. – Libellula Supplement 14: 190–193.
- SUHLING, F. & MÜLLER, O. 1996: Die Flußjungfern Europas. – Die Neue Brehm-Bücherei 628, Westarp Wissenschaften, Magdeburg; Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, 237 pp.

- VLAŠÁNEK, P., KOLÁŘ, V. & TÁJKOVÁ, P. 2016: New records of *Gomphus pulchellus* on the eastern edge of its range in the Czech Republic (Odonata: Gomphidae). – *Libellula* 35 (1/2): 93–98.
- WILDERMUTH, H. & MARTENS, A. 2014: Taschenlexikon der Libellen Europas. – Quelle & Meyer, Wiebelsheim, 824 pp.
- WILDERMUTH, H., GONSETH, Y. & MAIBACH, A. 2005: Odonata: les libellules de Suisse (No. 11). – Centre suisse de Cartographie de la Faune, Schweizerische Entomologische Gesellschaft, 398 pp.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Entomofaunistik](#)

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Gros Patrick, Chovanec Andreas

Artikel/Article: [Erste Nachweise der Westlichen Keiljungfer \*Gomphus pulchellus\* Sélys, 1840 \(Odonata: Gomphidae\) in Oberösterreich 35-42](#)