

Emergenzuntersuchungen an *Gomphus vulgatissimus* und *G. pulchellus* (Odonata: Gomphidae) am Dortmund-Ems-Kanal bei Lüdinghausen (Westmünsterland)

Schmidt, Eberhard G.

Zusammenfassung

Am Dortmund-Ems-Kanal bei Lüdinghausen (Westmünsterland) konnte im trüb-wetterreichen Frühjahr 1999 das Schlüpfen von 66 *Gomphus vulgatissimus* und von 214 *G. pulchellus*, verteilt über einen ungewöhnlich langen Zeitraum von 4 bzw. knapp 3 Wochen, registriert werden (Abb. 1 - 3). In dem sonnigen Frühjahr 2000 schlüpften dort 111 *G. vulgatissimus* in nur 5 Tagen. Die Zählung beschränkte sich auf einen Uferabschnitt von gut 200 m Länge im Bereich der Einfahrt in eine „Alte Fahrt“ mit besonders günstigen Erfassungs- und Lebensbedingungen für die beiden *Gomphus*-Arten, deren Koexistenz in dieser Abundanz bislang noch nicht belegt worden ist

1. Vorbemerkung

Die Gemeine Keiljungfer *Gomphus vulgatissimus* (L., 1758) ist in jüngerer Zeit in der Westfälischen Bucht wieder häufiger geworden (vgl. z.B. GRIES & OONK 1975 mit ARTMEYER 1999). Im Kreis Coesfeld fehlte bislang jeder Nachweis (SCHMIDT 1997). 1997/98 erfolgten erste Nachweise am Dortmund-Ems-Kanal bei Venne an der Kreisgrenze nahe Münster (POSTLER, E & W. 1998). Hinzu kommen nun Schlüpf-Nachweise 1999/2000 am Kanal von Senden bis Lüdinghausen.

Kanäle sind Fließgewässer der besonderen Art, geprägt durch die Turbulenzen der Schifffahrt (MÜLLER 1996, SCHMIDT 1996). Für Libellenlarven sind die tief reichen- den Blocksteinpackungen mit Fadenalgen als einziger submerser Vegetation und die ständig aufgewühlte Ton-Kanalsohle ungünstig. Nachzuweisen sind Libellen- imagines am besten per Sichtbeobachtung vom Boot aus. Im Sommer (Juli) werden (im Raum Lüdinghausen) die folgenden Arten beständig, aber in geringer Abun- danz angetroffen: *Calopteryx splendens* (Harris, 1782), *Platycnemis pennipes* (Pal- las, 1771), *Cercion lindenii* (Sélys, 1840), *Gomphus pulchellus* Sélys, 1840, *Orthetrum cancellatum* (L., 1758) sowie *Sympetrum striolatum* (Charpentier, 1840). An Frühjahrskarten kommen *Pyrrhosoma nymphula* (Sulzer, 1776), *Coenagrion puella* (L., 1758) und *Ischnura elegans* (Vander Linden, 1820) hinzu. *Gomphus vulgatissimus* fliegt nur kurz Ende Mai/ Anfang Juni, zu einer Zeit, aus der Bootsfahrten nicht vorliegen, sitzt dann gern an den schwer einsehbaren Groß- staudenfluren (wie Schilf, Erz-Engelswurz) am Wasserrand bzw. hoch oben in Baumkronen und ist daher als Imago nicht repräsentativ erfaßt.

2. Die Emergenz von *Gomphus vulgatissimus* am Dortmund-Ems-Kanal bei Lüdinghausen 1999/2000

Im Frühjahr 1999 wurde das Schlüpfen von *Gomphus* am Kanal bei Lüdinghausen an der Einfahrt in die Alte Fahrt Ondrup (Yachthafen Gasthaus Peters mit Campingplätzen) quantitativ erfaßt (Abb. 1). Am Kanal ist das untersuchte Blockstein-Ufer auf etwa 100 m Länge mit Erde bedeckt und mit Gras bewachsen, das durch den Vertritt von Spaziergängern und Anglern ufernah kurz bleibt, von einzelnen lockeren Hochstaudengruppen am Ufer durchsetzt ist (Abb. 2). Das Kanal-Ufer ist hier weiter vom Fahrwasser entfernt und somit weniger dem Wellenschlag exponiert. Vor der Steinpackung liegt ebener Feingrund schon in etwa 1 m Tiefe, bestanden mit lockeren, bei Schiffsverkehr flutenden und zeitweise unter Wasser gezogenen Beständen des Kamm-Laichkrauts (*Potamogeton pectinatus*). Hier fliegen die oben genannten Kanal-Arten in großer Zahl (alle auch schlüpfend); auch *Anax imperator* Leach, 1815, und *Erythromma viridulum* (Charpentier, 1840) waren beständig präsent. Zur Alten Fahrt hin wird das Kanalufer für die Gäste regelmäßig kurzgeschoren (Abb. 3), die ersten gut 100 m wurden (wie das vorstehend spezifizierte Kanalufer) quantitativ auf das Schlüpfen der *Gomphus*-Arten fast täglich zwischen dem 29.4. und 30.5.1999 am Vormittag abgesucht. Es gelangen (bei insgesamt eher „durchwachsenem“ Wetter) 66 Schlüpf-Nachweise von *Gomphus vulgatissimus* in der Zeit vom 29.4. bis zum 25.5.1999 und 214 Schlüpf-Nachweise von *Gomphus pulchellus* in der Zeit vom 10.5. bis zum 27.5.1999 (Abb. 1). In dem extrem sonnig/warmen Frühjahr 2000 konzentrierte sich das Schlüpfen von *Gomphus vulgatissimus* (wie üblich bei Frühjahrsarten; vgl. CORBET 1999) auf wenige Tage (6.5.:52; 7.5.:39; 8.5.:11; 9./10.5.:11 Schlüpf-Nachweise; am 16.5. dann nur noch 1 alte Exuvie, wahrscheinlich waren jedoch weitere Exuvien am Wochenende [13./14.5.] von anderen abgesammelt worden!). Die ersten Schlüpf-Nachweise von *Gomphus pulchellus* wurden dabei am 8.5. (2x) und 9./10.5. (11x) registriert; am 16.5. (16 Schlüpf-Nachweise) flogen bereits die ersten adulten Männchen das Kanalufer ab. Einige Schlüpf-Nachweise von *Gomphus vulgatissimus* gelangen am 8.5.2000 bei der stichprobenweisen Kontrolle des Kanals in Senden (Höhe Schloßpark 1 Exuvie) und bei Senden an der Brücke Schulze Tomberge (Ostufer 1 Exuvie, 2 Imagines auf der Exuvie, 1 abfliegend), am 6.5.2000 an der Einfahrt Alte Fahrt Lüdinghausen-Berenbrock (1 Exuvie).

3. Diskussion zur Emergenz von *Gomphus vulgatissimus* und *G. pulchellus* an der Einfahrt zur Alten Fahrt Lüdinghausen-Ondrup 1999/2000

- Die Summenkurven 1999 (Abb. 1) sind fast ideale sigmoide Kurven, die Schlüpf-saison dürfte daher komplett erfaßt sein.
- Es wurden regelmäßig auf den Exuvien auch schlüpfende Imagines gefunden, in einigen Fällen wurde der komplette Schlüpfverlauf vom Herausklettern der Larve bis zum Abflug dokumentiert.

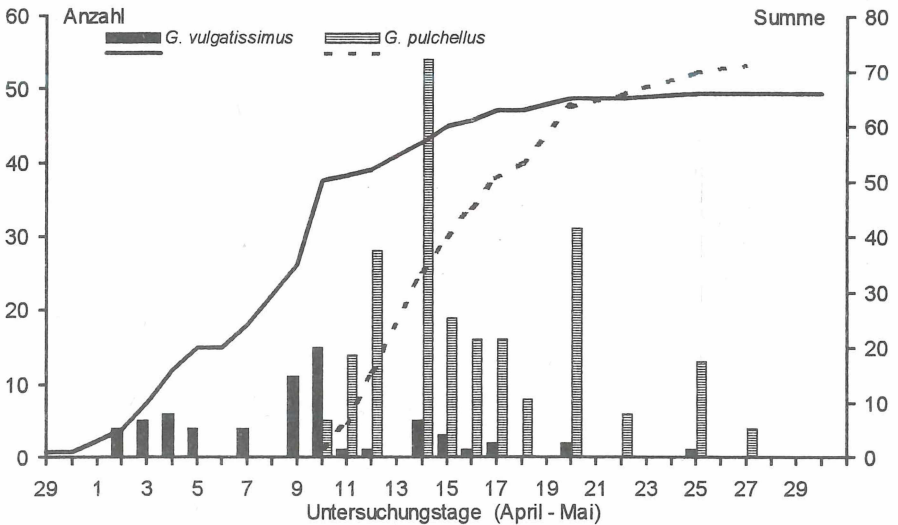


Abb. 1: Anzahl der Schlüpfnachweise (linke Skala) von *Gomphus vulgatissimus* (schwarze Balken) und *G. pulchellus* (offene Balken) am Dortmund-Ems-Kanal bei Lüdinghausen (Einfahrt Alte Fahrt Ondrup) vom 29.4.-27.5.1999. Als Linie dazu die Summenkurven (rechte Skala, ausgezogen für *G. vulgatissimus*, insgesamt 66 Nachweise; gestrichelt für *G. pulchellus*, Skalenwerte dabei für je 3 Tiere, insgesamt also 214 Nachweise!).

- Imagines ohne Exuvie kamen fast nicht vor. In einigen Fällen waren es Imagines (vor allem *G. pulchellus*) nahe der Wasserlinie, die offenbar von höher gehenden Wellen erfaßt worden und danach (oft mit Verletzungen der Flügel) höher geklettert waren, während die Exuvie fortgespült wurde.
- Die „normalen“ Wellenhöhen der Frachtschiffe wurden offenbar fast immer gemieden, denn Schlüpfnachweise an den Blocksteinen unterhalb der (allerdings schwer einsehbaren) Uferkante kamen praktisch nicht vor.
- Schlüpfnachweise in dichten Beständen von Uferstauden (am Kanal-Ufer im Anschluß an die genau untersuchten Gras-Abschnitte) gelangen fast nicht. Es kann nicht entschieden werden, ob diese Plätze gemieden oder die Exuvien/Schlüpfenden übersehen wurden.
- *Gomphus pulchellus* schlüpfte vorzugsweise am Boden und nur bis etwa 0,5 m von der Uferkante entfernt (Abb. 3), selten etwas weiter, *Gomphus vulgatissimus*

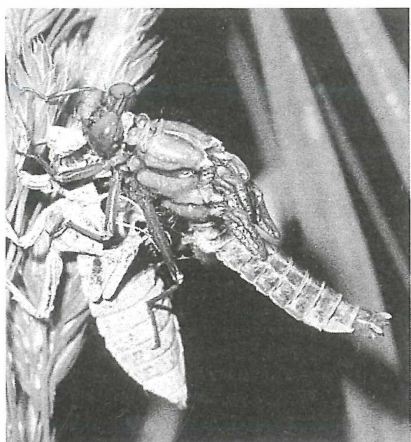


Abb. 2: Gras-Ufer des Dortmund-Ems-Kanals bei Lüdinghausen an der Alten Fahrt Ondrup mit schlüpfendem *Gomphus vulgatissimus* an Knäulgras-Horst (im weißen Kreis), oben zwei Schlüpfphasen (Beginn und Ende der Flügelstreckung; alles 15.5.1999).

dagegen vorzugsweise 0,5 – 1 m von der Uferkante entfernt, auch näher, selten auch weiter entfernt und oft in höheren Pflanzen (Abb. 2).

- *Gomphus pulchellus* schlüpfte etwa zu gleichen Teilen am Gras-Kanalufer und am Zierrasenufer der Alten Fahrt, *Gomphus vulgatissimus* praktisch nur am Kanalufer (3 Ausnahmen).

- Die Schlüpfperiode war 1999 für *Gomphus vulgatissimus* (wohl durch ungünstige Witterung bedingt) mit 4 Wochen lang (Abb. 1), im sonnigen Frühjahr 2000 ergab sich der übliche steile Schlüpfipfel.



Abb. 3: Kurzgeschorenes Ufer am Bootsanleger in der Alten Fahrt Ondrup mit Schlupf von *Gomphus pulchellus* nahe der Uferkante (im weißen Kreis, unten Nahaufnahme des Tieres nach der Flügelstreckung; 15.5.1999).

- Das Schlüpfen beider Arten zeigte 1999 keine besondere Bevorzugung von Schönwettertagen, erfolgte auch bei Regen.
- *Gomphus pulchellus* war in der Flugzeit regelmäßig beim Patrouillieren an der Wasserkante und beim Ruhen auf dem Deichweg nachzuweisen, *G. vulgatissimus* wurde in allen Jahren als reife Imago nur ausnahmsweise und kurz am Hauptschlüpfort in Lüdinghausen-Ondrup gesehen, eher am „normalen“ verwachsenen Blocksteinufer etwas weiter entfernt davon.
- *Gomphus pulchellus* hat ein gutes Vorkommen an Tongrubenteichen (NSG Plümerfeld: SCHMIDT 1994) fast in Blickweite (~1 km Luftlinie), daher ist ein "Nachbarschaftseffekt" (SCHMIDT 1983) für die hohe Abundanz am Kanal möglich, von *G. vulgatissimus* sind dagegen im Raum Lüdinghausen Vorkommen an den querenden Bächen nicht bekannt.

Fazit: Es wurde 1999 auf Anhieb ein gutes Schlüpfvorkommen von *Gomphus vulgatissimus* am Dortmund-Ems-Kanal bei Lüdinghausen entdeckt und im folgenden Jahr (2000) bestätigt. Das weist auf ein beständiges Vorkommen hin. Exuvien/Schlüpfende waren an dem hier ungewöhnlich offenen, gut zugänglichen Ufer leichter zu entdecken als geschlechtsreife Imagines (bei schlechtem Wetter zur Hauptflugzeit 1999). Insgesamt ist gegenwärtig *Gomphus vulgatissimus* am Dortmund-Ems-Kanal im Westmünsterland (Kreis Coesfeld) als in geringer Zahl durchgehend bodenständig anzusehen, an der günstig strukturierten Einfahrt zur Alten Fahrt Lüdinghausen-Ondrup besteht ein beständig hohes Brutvorkommen. Die Imagines verteilen sich jedoch offenbar von hier aus auf die anderen Kanalabschnitte. Die hohe Schlüpfdichte dürfte auf die besonders günstigen Überlebens-Bedingungen für die hier von einzelnen Weibchen gelegentlich abgelegten Eier zurückzuführen sein.

7. Literatur

- ARTMEYER, C. (1999): Aktuelle Verbreitung, Habitatsprüche und Entwicklungsdauer von *Gomphus vulgatissimus* (Linnaeus) in der Ems im Kreis Steinfurt, Nordrhein-Westfalen (Anisoptera: Gomphidae). Libellula Band 18, H. 3/4, S. 133-146.
- CORBET, P. (1999): Dragonflies. Behaviour and Ecology of Odonata. Harley Books, Great Horkesley (GB).
- GRIES, B., OONK, W. (1975): Die Libellen (Odonata) der Westfälischen Bucht. Abh. Landesmus. Naturk. Münster Band 37, 1. H., S. 1-36.
- MÜLLER, J. (1996): Zum Vorkommen der Gemeinen Keiljungfer *Gomphus vulgatissimus* L. (Odonata) im Mittellandkanal (Naturpark Drömling, Sachsen-Anhalt). Abh. u. Ber. Naturk. (Magdeburg) Band 19, S. 13-18.
- SCHMIDT, E. (1983): Zur Odonatenfauna des Wollerscheider Venns bei Lammersdorf. Libellula Band 2, H. 1/2, S. 49-70.

SCHMIDT, E. (1994): Zur Problematik eines Naturschutzgebietes am Beispiel der Odonatenfauna einer aufgelassenen Tongrube (NSG Plümerfeld Nord, Ondrup bei Lüdinghausen, Westmünsterland). Verh. Westd. Entom. Tag 1993, Löbbecke-Mus. Düsseldorf: 31-42.

SCHMIDT, E. (1996): Ökosystem See. Band 1: Der Uferbereich des Sees. Biologische Arbeitsbücher 12.1. , 5. Auflage, Quelle & Meyer Verlag, Wiesbaden.

SCHMIDT, E. (1997): Die Odonatenfauna des Kreises Coesfeld/ Westmünsterland. Verh. Westd. Entom. Tag 1996, Löbbecke-Mus. Düsseldorf: 81-87.

Prof. em. Dr. Eberhard G. Schmidt
Biologie und ihre Didaktik, FB 9/S05
Universität GH
D 45117 Essen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Westdeutschen Entomologentag Düsseldorf](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [1999](#)

Autor(en)/Author(s): Schmidt Eberhard Günter

Artikel/Article: [Emergenzuntersuchungen an Gomphus vulgatissimus und G. pulchellus \(Odonata: Gomphidae\) am Dortmund-Ems-Kanal bei Lüdinghausen \(Westmünsterland\) 191-197](#)