

Gutenberg-Format, Satzspiegel 13,7 x 22 mm, Arial Überschrift: 9 ppt, Text 8 ppt, einspaltig

***Gomphus pulchellus* Selys, 1840**

Westliche Keiljungfer

Verbreitung

Gomphus pulchellus ist endemisch in Westeuropa. Sein ursprünglicher Verbreitungsschwerpunkt lag in Portugal, Spanien und Südwestfrankreich; er kommt aber heute auch in den Benelux-Staaten, der Schweiz und im österreichischen Rheintal vor (SUHLING & MÜLLER 1996, DIJKSTRA & LEWINGTON 2006). Für Deutschland hat RUDOLPH (1980) die Ausbreitung der Art bis 1979 im Detail ausgearbeitet. Um 1850 fehlte *G. pulchellus* in Deutschland vermutlich noch und bis Anfang des 19. Jahrhunderts lag die östliche Verbreitungsgrenze am Rhein. Nur ein Fundort, bei Münster (KOLBE 1886; gleichzeitig der Erstnachweis für Deutschland), lag östlich des Rheins. Seitdem hat sich *G. pulchellus* vor allem nach Osten ausgebreitet. Bis in die 1950er-Jahre lagen mit Ausnahme Hannovers fast alle Fundorte noch westlich 08°30'. Bis 1979 lagen die östlichsten Vorkommen bei Saugau in Baden-Württemberg, bei Schweinfurt in Bayern und bei Schöppenstedt in Niedersachsen. Die Ost-Ausbreitung ist besonders gut für Norddeutschland dokumentiert (vgl. RUDOLPH 1980). Von Münster aus erreichte *G. pulchellus* spätestens 1934 Ibbenbüren (BEYER 1938), 1946 Hannover (SCHUHMANN 1948) sowie [fw1]1979 Braunschweig und die Grenze zu Sachsen-Anhalt und folgte damit beinahe perfekt dem Verlauf des Mittellandkanals. Schon BEYER (1938) vermutete, dass sich *G. pulchellus* entlang der Kanäle ausgebreitet hat. Auch im Süden deuten sich solche Ausbreitungsachsen entlang des Mains und entlang der Donau an. Bis 1994 etablierte er sich jeweils nördlich und südlich dieser Achsen. Während entlang des Mittellandkanals und des Mains die Ost-Ausbreitung jedoch kaum weiter voranging, erreichte er in Niederbayern [fw2] 13° Ost. Seit 1994 ist *G. pulchellus* kaum weiter nach Osten vorgedrungen. In Thüringen tauchte er an einigen Stellen westlich der Saale auf, in Niedersachsen hat er im Wendland die Elbe erreicht, aber noch nicht in Sachsen-Anhalt. Die Elbe/Saale Linie könnte sich als Ostgrenze der Verbreitung etablieren (SUHLING unpubliziert [fw3]); im Süden mag die Ostausbreitung entlang der Donau noch weiter gehen. Im Mittelmeerraum konnte sich *G. pulchellus* allerdings bislang nicht östlich der französischen Seealpen etablieren; bislang gibt es nur Funde einzelner Männchen aus Italien und Slowenien (SCHNEIDER 1984, SCHNEIDER & UTZERI 1994). Die Nordgrenze der Verbreitung liegt aktuell in Schleswig-Holstein, wo es einen Fund nördlich der Elbe gibt.

Ökologie in Deutschland

Höhenverbreitung: In Mitteleuropa liegen die meisten Funde von *G. pulchellus* in den Ebenen und Flusstälern. Es gibt aber auch Funde in den Mittelgebirgen bis etwa 1000 m ü.NN. Die höchsten Reproduktionsnachweise aus dem Schwarzwald liegen bei 880 m (HUNGER & SCHIEL 2006), in Bayern bei 630 m ü.NN (KUHN 1998).

Habitat: *Gomphus pulchellus* [fw4]besiedelt ein Spektrum verschiedener Gewässertypen, vor allem permanente Abaugewässer, Altwässer, Stauseen, Kanäle und gelegentlich Moorweiher. Flüsse werden ebenfalls besiedelt, aber oft in geringer Populationsdichte. Im Mittelmeerraum überleben die Larven auch in Restpfützen austrocknender Flussunterläufe. Abaugruben und Altwässer sind an der nördlichen und östlichen Verbreitungsgrenze der wichtigste Lebensraum für die Art. Die Häufung von Kiesgruben entlang von Flüssen und Kanälen als Ausbreitungsschiene hat wohl zur Arealerweiterung beigetragen. Die Larven graben bevorzugt in feinsandigen Sedimenten und bevorzugen in Habitatwahlversuchen Bereiche, in denen diese Sedimente mit Grobdetritus oder Falllaub bedeckt sind. Sie sind aber auch in Steinpackungen und anderen geschützten Bereichen zu finden (siehe SUHLING & MÜLLER 1996, STERNBERG et al. 2000).

Lebenszyklus: Die Hauptflugzeit reicht von Mitte Mai bis Mitte Juli. In den letzten 40 Jahren hat sich der Beginn der Flugperiode um ca. einen Monat vom 27. Mai auf den 23. April verschoben [fw5]. Einzelne Individuen wurden noch bis 25. September beobachtet. Zwischen Nord- und Süddeutschland sind keine deutlichen Unterschiede in der Phänologie feststellbar. Die Larvalentwicklung dauert zwei bis drei Jahre (SUHLING & MÜLLER 1996). Es ist aber auch eine einjährige Entwicklung möglich (SCHIRRMACHER et al. 2007); vermutlich aber nur in sehr nährstoffreichen und warmen, neu angelegten Gewässern.

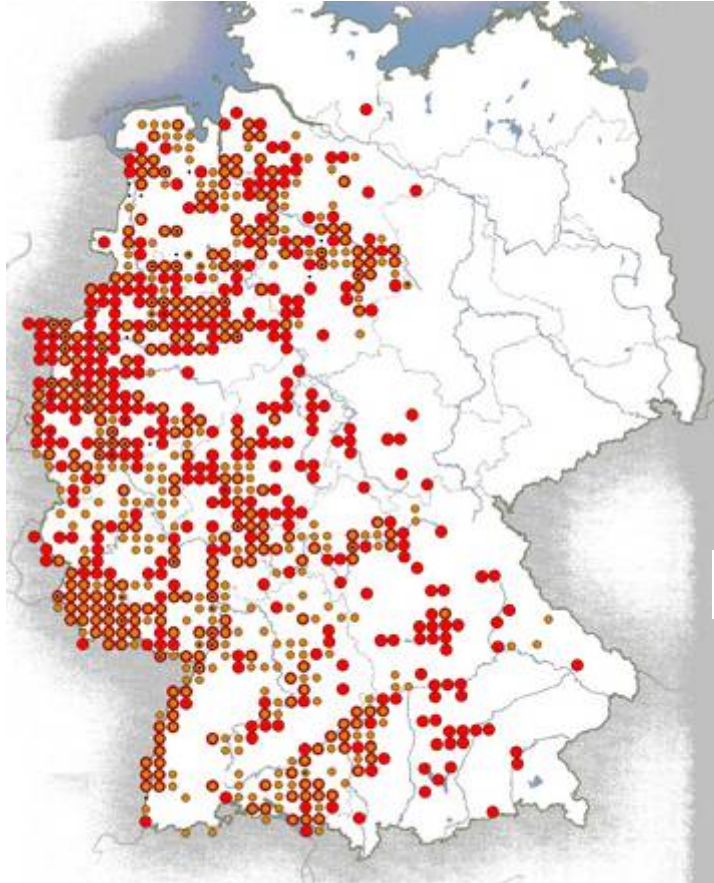
Bestandsentwicklung und Gefährdung

In den letzten Jahren wurde mehrfach von einem Rückgang der Fundmeldungen berichtet, so z.B. in Baden-Württemberg (HUNGER et al. 2006) und in der Stadt Braunschweig (SUHLING et al. 2009), aber auch in der Schweiz (MONNERAT 2005). Es könnte sich hierbei zum einen um den Rückgang der Meldungen für die Art handeln, da nicht mehr so gezielt entsprechende Lebensräume wie Kiesgruben abgesucht werden. Zum anderen mag es sich aber auch tatsächlich um einen Rückgang der Bestände handeln. Dafür gäbe es zwei mögliche Gründe: Erstens unterliegen Abaugewässer einer Sukzession, durch die zumindest kleinere Gewässer ihre Eignung als Lebensraum einbüßen können. Neue Gewässer in diesem Bereich werden nicht mehr so häufig angelegt, so dass tatsächlich die Anzahl der geeigneten Habitate zurückgehen könnte. Zweitens mag das besonders häufige Auftreten der Art in den Jahren nach der Besiedlung einer Region mit anschließendem Rückgang auch ein natürlicher Populationsmechanismus sein, wie er bei Neobiota beobachtet wird [fw6]. Damit würde der Rückgang der Bestände, so es ihn denn wirklich gibt, eher auf eine Konsolidierung schließen lassen. Eine Gefährdung daraus abzuleiten wäre deutlich verfrüht.

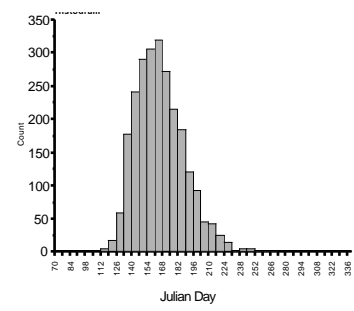
Frank Suhling

Gutenberg-Format, Satzspiegel 13,7 x 22 mm, Arial
Überschrift: 9 ppt, Text 8 ppt, einspaltig

Verbreitungskarte



Phänologie



Höhenverbreitung