DROSERA | '80 (2): 63-66 | Oldenburg 1980 - XII

Die Ausbreitung der Libelle *Gomphus pulchellus* Selys 1840 in Westeuropa

Rainer Rudolph

Abstract: By compiling and comparing the records of *Gomphus pulchellus* SELYS 1840 (Odonata, Gomphidae) from the literature, evidence is made that during the past 100 years the species invaded the western and northern parts of Germany as well as Switzerland and the Netherlands from its centre of distribution in France.

1. Einleitung

Die Libelle *Gomphus pulchellus* gilt als westmediterranes Faunenelement. Heute entsendet das Areal dieser Art Ausläufer über Belgien und Holland bis in den Nordwesten Deutschlands. Die Beschreibungen der Art durch SELYS (1840), aber auch die Beschreibung als *Aeschna anguinea* durch CHARPENTIER (1840) sind unter den Entomologen jener Zeit gewiß weit bekannt gewesen. Wenn trotzdem im vorigen Jahrhundert in den lokalen Faunenlisten aus Deutschland, Holland und der Schweiz *G. pulchellus* fehlt und die Funddaten sich erst nach 1900 mehren, so hat es den Anschein, als sei diese Art aus einem Kernareal in Frankreich allmählich nach Norden und Osten vorgedrungen. SELYS schrieb noch 1850, *G. pulchellus* sei bis jetzt nur in Belgien und Frankreich gefunden worden.
Die Annahme der Arealerweiterung soll mit der Geschichte der Nachweise von *G. pulchellus* in Deutschland, Holland und der Schweiz erhärtet werden.

2. Geschichte der Nachweise

2.1. Schweiz

In der Analyse der schweizerischen Libellenfauna von SELYS (1850: 268-269) wird *G. pulchellus* noch nicht erwähnt. SELYS benennt dort die vielen Informanten und Insektensammlungen, auf die er sich stützt. Zweimal hat SELYS selbst die Westschweiz bereist. Erstmals wird *G. pulchellus* von MEYER-DÜR (1874) erwähnt und als große Seltenheit taxiert. RIS stellte aber 1886 fest, daß nach seiner sorgfältigen Durchforschung der Westschweiz die Art dort weit verbreitet sei und stellenweise Massenvorkommen habe. Massenvorkommen zur Zeit des SELYS wären diesem sicher nicht entgangen. Heute ist *G. pulchellus* immer noch an vielen Punkten in der Westschweiz verbreitet.

2.2. Holland

Bei ANSLIJN (1826) wird *G. pulchellus* noch nicht beschrieben, wohl aber *G. vulgatissimus*, und auch noch bei SELYS (1850) werden keine holländischen Fundpunkte genannt, obwohl SELYS Holland selbst bereiste und auch mehrere holländische Sammlungen untersuchte, darunter die von SNELLEN VAN VOLLENHOVEN (vgl. hierzu ALBARDA 1889: 219). Erstmals für Holland, und zwar für das Grenzgebiet zu Belgien, wird *G. pulchellus* durch KOLBE (1881) erwähnt, der sich auf Mitteilungen von ALBARDA bezieht. ALBARDA

veröffentlichte später (1889) selbst Daten über *G. pulchellus* in Holland. Von LIEFTINCK (1926), der etliche neue Fundpunkte aufzählt, bis heute hat die Zahl der Nachweise in Holland ständig zugenommen.

2.3. Deutschland

SELYS (1840) nennt auch Deutschland als Verbreitungsgebiet von *G. pulchellus,* widerruft diese Angabe aber in seiner „Revue des Odonates" (1850) ausdrücklich, da eine Verwechslung mit *G. flavipes* wahrscheinlich sei. SELYS hat selbst 1838 bei Baden-Baden und Wiesbaden gesammelt (vgl. SELYS 1850: 266). Hier gibt er aber auch zahlreiche Informanten aus Deutschland an, worunter alle bekannten Entomologen jener Zeit sind. Außerdem hat SELYS mehrere Libellensammlungen aus dem westlichen Deutschland gesehen. Dennoch mußte er noch 1850 die Art ausdrücklich für Deutschland ausschließen. Aber auch deutsche Autoren des frühen 19. Jahrhunderts erwähnen *G. pulchellus* nicht, wohl aber eventuell andere Gomphiden. Hier muß man vor allem FISCHER (1850) nennen, der in seiner sorgfältigen Arbeit 4 Gomphiden für Südbaden aufzählt, nicht jedoch *G. pulchellus.* Aus diesem südwestdeutschen Gebiet, wo man ein Vorkommen von *G. pulchellus* am ehesten erwartet hätte, notiert erstmalig FÖRSTER (1911, zitiert nach ROSENBOHM 1965) Funde dieser Art, nämlich vom Rhein bei Karlsruhe und Mannheim. Gleich darauf berichtet LEONHARDT (1913) von Funden aus dem südlicheren Rheintal, nämlich von Neudorf bei Hüningen nahe Freiburg. Bereits früher waren aber schon Angaben aus dem westlich angrenzenden Elsaß und Lothringen bekannt (z. B. KIEFFER 1887). FÖRSTER (1911) berichtet über die ersten Funde aus Baden, während der erste Fund aus Deutschland überhaupt von KOLBE (1886) veröffentlicht wird, nämlich aus Münster/ Westfalen, das damit der damals nördlichste und östlichste Fundpunkt von *G. pulchellus* ist. Erst durch das Jahrzehnte später gemeldete Auftreten von *G. pulchellus* westlich und östlich des Niederrheins (REMKES 1909; LE ROI 1913; FASTENRATH 1934; SCHNEIDER 1939) wird eine gewisse Verbindung zwischen Münster und dem südwestlichen Kernareal hergestellt. BEYER (1938) hatte als erster den Gedanken erwogen, die Art könnte sich entlang der Kanäle (z. B. Dortmund-Ems-Kanal) aus dem Südwesten in das Münsterland vorbewegt haben.

In den ersten Jahrzehnten unseres Jahrhunderts werden dann zwar viele weitere Meldungen aus Südwestdeutschland bekannt (vgl. ROSENBOHM 1965), nicht aber aus Nordwestdeutschland. Hier häufen sich die Funde erst in allerjüngster Zeit. Wenn aber BUTZ (1973) sagte „In Deutschland bildert der Rhein die Ostgrenze des Areals", so ist diese Äußerung unverständlich, denn zu jenem Zeitpunkt waren längst die weit östlich des Rheins liegenden Fundpunkte von KOLBE (1886) und vor allem SCHUMANN (1948, 1951) bekannt. Der bislang östlichste Fundpunkt, nämlich bei Schweinfurt am Main, dürfte jetzt von EISELER (1979) gemeldet worden sein.

Inzwischen liegt auch die Nordgrenze des Areals nicht mehr unmittelbar bei Münster. Im Jahre 1934 tauchte *G. pulchellus* erstmalig im NSG Hl. Meer bei Ibbenbühren auf, etwa 50 km nördlich von Münster (BEYER 1938). RINGE (1963) berichtet dann von ersten Funden nahe Osnabrück, das auf gleicher Höhe mit dem NSG Hl. Meer liegt.

Nun hat sich diese Nordgrenze schon wieder erheblich verlagert, nämlich bis in den küstennahen Raum Nordwestdeutschlands. ZIEBELL (1976) beschreibt bodenständige Populationen aus Nord-Niedersachsen. Der Raum zwischen den Fundpunkten bei Osnabrück (RINGE 1963) und den von ZIEBELL (1976) genannten ist inzwischen offenbar völlig besiedelt. Darauf deuten die Angaben von BENKEN (1980) und WELLINGHORST & MEYER (1980) hin.

Besonders gestützt wird unsere Annahme der Arealerweiterung durch den Vergleich früher faunistischer Analysen, in denen das Fehlen der Art ausdrücklich betont wird, mit jüngeren Arbeiten aus derselben Gegend. Neben den bereits erwähnten Beispielen seien noch folgende genannt:

Eine sorgfältige Untersuchung des NSG Hl. Meer bei Ibbenbüren liegt von KEMPER (1930) vor, dessen Libellenfunde von ERICH SCHMIDT bestimmt wurden. KEMPER trifft *G. pulchellus* nicht an, wodurch die oben erwähnten Beobachtungen von BEYER zur Erstbesiedlung des Gebietes erhärtet werden.

GEHRS (1907) konnte *G. pulchellus* für die Gegend um Hannover noch nicht nachweisen. Erst SCHUMANN (1948, 1951) berichtet von einzelnen Vorkommen und betont, daß auch in der Sammlung des Landesmuseums Hannover *G. pulchellus* bislang fehle. Er hebt weiter hervor, daß seine Funde die nordöstlichsten seien, und erwägt den Gedanken, die Art sei in das Gebiet neu eingewandert.

Aus dem östlichen Westfalen kennen wir die Art seit jüngerer Zeit ebenfalls (Mitteilung von DICKEHUTH). Die alten Arbeiten von KRIEGE (1914) und KRABS (1932) führen *G. pulchellus* jedenfalls noch nicht für diese Gegend an.

LEONHARDT (1912), der die Art aus dem Elsaß kannte, betont, *G. pulchellus* fehle bei Frankfurt am Main. Auch FRÖHLICH (1903) hatte ausdrücklich auf das Fehlen von *G. pulchellus* bei Aschaffenburg, also wenig östlich von Frankfurt, hingewiesen. SCHMIDT (1925) meldet dann aber *G. pulchellus* aus der Nähe von Frankfurt, und bis heute ist die Art am Main aufwärts bis Schweinfurt gewandert (EISELER 1979). Bei Bamberg, also östlich von Schweinfurt, war die Art aber bis 1956 noch nicht anwesend (SCHNEID 1956).

3. Zusammenfassung

Zumindest für das westliche und nordwestliche Deutschland belegen die Funddaten eine Ausweitung des Areals von *G. pulchellus*. Die großflächige Ausbreitung wurde sicherlich unterstützt durch die Vermehrung von Baggerseen und Kiesgruben. Jedenfalls überwiegen deutlich die Fundmeldungen aus solchen Habitattypen. Auffallend ist übrigens der Rückgang von *G. vulgatissimus* parallel zum Vordringen von *G. pulchellus*. Auch für die Libelle *Sympetrum pedemontanum* diskutiert JACOB (1969) eine großräumige Arealerweiterung und nimmt an, Klimaverbesserung ermögliche der südlichen *S. pedemontanum* die Ausbreitung.

4. Literatur

ALBARDA, H. (1889): Catalogue raisonné et synonymique des Neuroptèrs, observés dans les Pays-Bas et dans les Pays limitrophes. - Tijdschr. Entomol. **32**: 211-376.

ANSLIJN, N. (1826): Lijst van de Nederlandsche Insecten, meest in de omtrek van Haarlem gevonden. - Natuurk. Verh. Holl. Maatsch. Wetensch. Haarlem **15**: 257-320.

BENKEN, T. (1980): Die Odonatenfauna der Umgebung von Löningen, Westniedersachsen. - Notulae Odonatologicae **1**: 87-88.

BEYER, H. (1938): Aus der Odonatenfauna Westfalens. - Natur u. Heimat **5**: 53-56.

BUTZ, W. (1973): Odonaten als ökologische Indikatoren für saarländische Landschaften. - Abh. AG tier- u. pflanzengeogr. Heimatforsch. Saarland **4**: 52-67.

CHARPENTIER, T. DE (1840): Libellulinae Europeae. - Leipzig.

EISELER, B. (1979): Ökologische Untersuchungen zur standörtlichen Differenzierung der Libellenfauna im Schweinfurter Trockengebiet mit semiquantitativen Erfassungen. - Diplomarbeit, Universität Bonn.

FASTENRATH, H. (1934): Libellenbeobachtungen im Siegtal bei Schladern. - Nachrbl. Oberberg. AG naturwiss. Heimatforsch. **5**: 1-11.

FISCHER, H. (1850): Über die badischen Libellulinen. - Jber. Mannheim. Ver. Naturk. **16**: 40-43.

FRÖHLICH, C. (1903): Die Odonaten und Orthopteren Deutschlands, mit besonderer Berücksichtigung der bei Aschaffenburg vorkommenden Arten. - Jena.

GEHRS, C. (1907): Verzeichnis der in der näheren und weiteren Umgebung Hannovers von mir beobachteten Netzflügler oder Neuropteren. - Jber. Naturforsch. Ges. Hannover **55/57**: 169-179.

JACOB, U. (1969): Untersuchungen zu den Beziehungen zwischen Ökologie und Verbreitung heimischer Libellen. - Faun. Abh. Mus. Tierk. Dresden **2**: 197-239.

KEMPER, H. (1930): Beitrag zur Fauna des Großen und des Kleinen Heiligen Meeres und des Erdbruches bei Hopsten. - Abh. Westf. Prov. Mus. Naturk. **1**: 125-135.

KIEFFER, J. (1887): Verzeichnis der von 1880 bis 1884 um Bitsch beobachteten Neuropteren. - Ent. Nachr. **13**: 49-51.

KOLBE, H. (1881): Weitere Beiträge zur Kenntnis der Odonatenfauna Westfalens. - Jber. Westf. Prov. Ver. Wiss. Kunst **9**: 56-58.

KOLBE, H. (1886): Liste der in Westfalen gefundenen Odonata. - Jber. Westf. Prov. Ver. Wiss. Kunst **14**: 55-57.

KRABS, E. (1932): Die Libellen oder Wasserjungfern der Senne. - Abh. Westf. Prov. Mus. Naturk. **3**: 279-285.

KRIEGE, T. (1914): Die Libellen Bielefelds. - Ber. naturwiss. Ver. Bielefeld **3**: 189-192.

LEONHARDT, W. (1912): Die Odonaten der Umgebung von Frankfurt am Main. - Ber. Vers. Bot. Zool. Ver. Rheinl. Westf. 1912: 3-13.

LEONHARDT, W. (1913): Beitrag zur Kenntnis der Odonaten-Fauna von Ober-Elsaß. - Ber. Vers. Bot. Zool. Ver. Rheinl. Westf. 1913: 14-16.

LIEFTINCK, M. A. (1926): Odonata Neerlandica. - Tijdschr. Ent. **69**: 85-226.

MEYER-DÜR, L. (1874): Die Neuropteren-Fauna der Schweiz bis auf heutige Erfahrung. - Mitt. Schweiz. ent. Ges. **4**: 281-325.

REMKES, E. (1909): Die Odonaten des Hülserbruches. - Mitt. Ver. Naturk. Krefeld 1909: 41-44.

RINGE, F. (1963): Bemerkenswerte Libellen (Odonata) bei Osnabrück. - Beitr. Naturk. Nieders. **16**: 79-81.

RIS, F. (1886): Neuroptera. Die schweizerischen Libellen. - Mitt. Schweiz. ent. Ges. **7** (Beiheft): 35-85.

ROI, O. LE (1913): Zur Odonaten-Fauna Deutschlands. - Arch. Naturgesch. **79**: 102-120.

ROSENBOHM, A. (1965): Beitrag zur Odonatenfauna Badens. - Mitt. bad. Landesver. Naturk. Naturschutz **N.F. 8**: 551-563.

SCHMIDT, E. (1925): Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung der Libellen in den Rheinlanden. - Verh. Naturhist. Ver. preuß. Rheinl. Westf. **82**: 207-212.

SCHNEID, T. (1956): Die Geradflügler und Libellen der Umgebung Bambergs. - Ber. naturforsch. Ges. Bamberg **35**: 22-50.

SCHNEIDER, W. (1939): Zur Fauna und Flora des Gebietes. - Natur am Niederrhein **15**: 44.

SCHUMANN, H. (1948): Bemerkenswerte Libellen aus Niedersachsen. - Beitr. Naturk. Nieders. **1**: 27-32.

SCHUMANN, H. (1951): Ergänzungen und Berichtigungen zu den „Bemerkenswerten Libellen aus Niedersachsen". - Beitr. Naturk. Nieders. **4**: 16-18.

SELYS-LONGCHAMPS, E. DE (1840): Monographie des Libellulidées d'Europe. - Paris.

SELYS-LONGCHAMPS, E. DE (1850): Revue des Odonates ou Libellules d'Europe. - Mem. Soc. R. Sci. Liège **6**: 1-408.

WELLINGHORST, R.; MEYER, W. (1980): Die Libellenfauna des Altkreises Bersenbrück. - Osnabr. naturwiss. Mitt. **7**: 79-104.

ZIEBELL, S. (1976): Libellen aus dem nordwestlichen Niedersachsen. - Drosera '**76**: 13-18.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Rainer Rudolph, Fliednerstr. 21, 4400 Münster