

Kehrt der Große Kolbenwasserkäfer (*Hydrophilus piceus* L., 1758) nach Westfalen zurück?

Friedrich Pfeifer, Ahaus

1. Einleitung

Die Überraschung war groß, als ich am 8.4.1998 neben einer größeren Zahl von Berg- und Teichmolchen sowie zwei Gelbrandkäfern, *Dytiscus marginalis*, ein Männchen des Großen Kolbenwasserkäfers, *Hydrophilus piceus*, in einem Kleingewässer östlich von Ahaus (MTB 3908,12;Ahaus) in einer Trichterfalle (HARTUNG et al. 1995) gefangen hatte. Fast einen Monat später konnte ich in dem nämlichen Kleingewässer mit einem Amphibienkescher gleich beim ersten Kescherzug an derselben Stelle erneut einen Großen Kolbenwasserkäfer, dieses Mal ein Weibchen, aus dem Wasser heben.

Trotz intensiver Suche gelang mir jedoch kein weiterer Nachweis an diesem oder an anderen von mir 1998 untersuchten Gewässern. Im Jahre 1998 waren die Funde Beifänge im Rahmen der Kartierungsarbeiten zu der geplanten Herpetofauna NRW 2000 (AKAR- NRW 1993). In etwa 200 bis dato von mir kontrollierten Kleingewässern war noch kein einziger Kolbenwasserkäfer nachgewiesen worden. Das entsprach durchaus der Situation, wie sie FELDMANN (1983) in einer zusammenfassenden Darstellung aufgezeigt hatte. Sein aktuellster Fund fiel in das Jahr 1976. Zeitlich nahe, nämlich 1974, lagen zwei weitere westfälische Funde, welche Feldmann wohl nicht zur Kenntnis gelangt sind. Dickehuth gelang in dem Jahr mehrmals ein Fund im "Schlänger Ried" an der Strothe zwischen Bad Lippspringe und Schlangen (MTB 4118, 4; Senne) (DICKEHUTH o.J.); Dr. S. Wagener fand ein Tier am 1.10.1974 im Raum Bocholt (MTB 4105; Bocholt) (S.Scharf, schriftl. Mitt.). Für den Zeitraum danach konnte nur noch TERLUTTER (1990) von einem Fund durch B. Ahrens im Luchtbült bei Gronau-Epe (MTB 3808, 14; Heck) berichten. Dieser Fund scheint rückblickend bemerkenswert, weil er mit dem Jahre 1985 in einen Zeitraum fiel, für welchen KOCH (1990) für den unteren Niederrhein vier Nachweise, davon allein zwei für das Jahr 1985 vermelden konnte.

2. Aktuelle Funde in Westfalen

Angeregt durch die überraschenden Funde stellte ich Nachfragen an, die erfreulicherweise weitere Nachweise aus den Jahren 1996 und 1998 erbrachten. Da auch im Jahre 1999 weitere Vorkommen ermittelt werden konnten, scheint es geboten, die aktuellen Funde zusammenfassend vorzustellen. In der Abb. 1 ist die aktuelle Verbreitung des Großen Kolbenwasserkäfers in Westfalen auf Messtischblattebene dargestellt. Bemerkenswert ist die Konzentration der aktuellen Nachweise im westlichen Münsterland.

In der Tab. 1 werden die einzelnen Fundorte, ausschließlich Kleingewässer, näher charakterisiert. Die Auswahl der aufgeführten Organismen ergibt sich aus den ursprünglichen Intentionen der Kartierungsarbeit (s.o.).

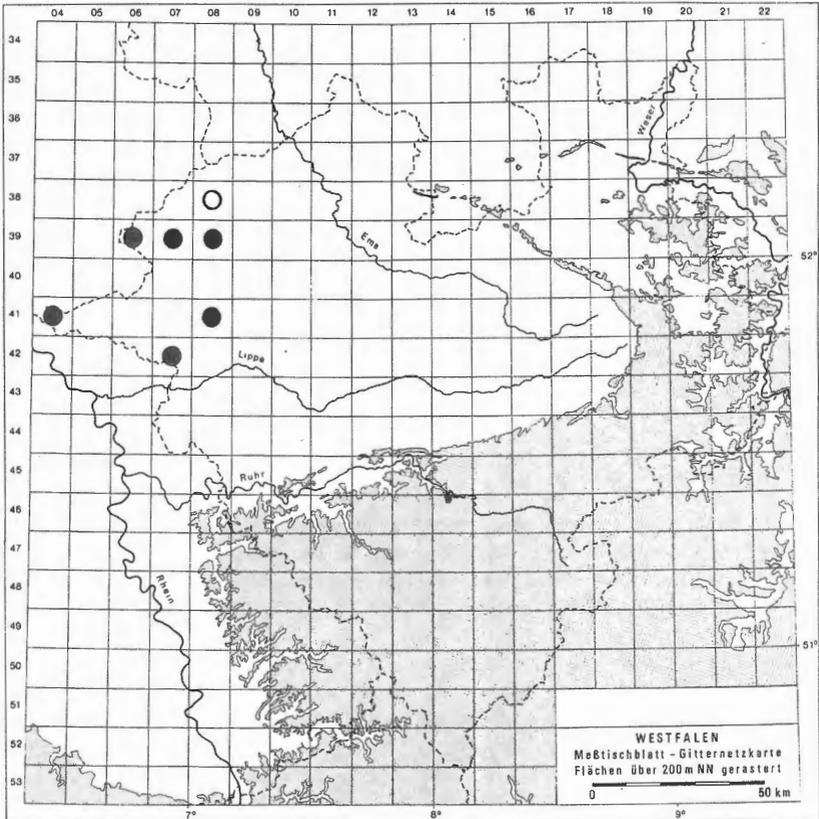


Abb.1: Aktuelle Verbreitung des Großen Kolbenwasserkäfers in Westfalen auf Messtischblattenebene. Offener Kreis = Fund von 1985, geschlossene Kreise = Funde von 1996 - 1999.

Die Funde 1, 2 (8.4.) und 3 erfolgten mit Hilfe der schon erwähnten Trichterfallen, die übrigen Nachweise gelangen mit Amphibienkeschern. Im Gewässer Nr. 7 waren der Rohr- und Igelkolben teilweise von Bisam verbissen, und die drei Tiere befanden sich in bzw. unter einer schwimmenden Insel von abgebissemem Pflanzenmaterial. Im Gewässer Nr. 2 war der Gewässergrund großflächig mit Fieber-Quellmoos (*Fontinalis antipyretica*) bedeckt; in Gewässer Nr. 5 befand sich Wasser-Lebermoos (*Riccia fluitans*) in mehreren Quadratmetern neben großen Mengen *Typha-Detritus*; an den Uferändern von Gewässer Nr. 9 bedeckten große Bestände von Pillenfarn (*Pilularia globulifera*) den Boden. Im Rahmen einer Erfolgskontrolle zum Projekt Kroschwicker Feld (KWAK et al. 1998) wies dieses Gewässer, dort die Nr. 225, am 8.4. 1996 eine Leitfähigkeit von nur 80 Mikrosiemens pro cm auf. Die Größe der Fundgewässer lag zwischen 110 und 600 m², in einem Fall bei ca. 2500 m².

Tab 1: Funddaten des Großen Kolbenwasserkäfers im westlichen Münsterland (Westfalen) sowie Angaben zur Begleitfauna und -flora. (Abkürzungen: Hp=Hydrophilus piceus; Bm=Bergmolch, Km=Kammolch, Tm=Teichmolch, Lf=Laubfrosch, Gf=Grasfrosch, Wf=Wasserfrosch; Dm=Dytiscus marginalis, Dc=Dytiscus circumflexus, Cl=Cybister lateralmarginalis, Gc=Graphoderus cinereus, Dm-Gc=Echte Schwimmkäfer, Dytiscidae; Aa=Armelecheralgen, Tb=Tauchblattvegetation, Sb=Schwimmblattvegetation; BSZ= Biologische Station Zwillbrock; Zeichen in Klammern=geringe Vorkommen).

Fundort	Datum	MTB/Q.+ 4tel Q.	Hp (n)	Bm	Km	Tm	Lf	Gf	Wf	Dm	Dc	Cl	Gc	Aa	Tb	Sb	Informant/ Quelle	
1	–,07.96	4108/13	1	X				X	X	X					X	X	X	Thiel 1996
2	08.04.98 04.05.98	3908/12	1♂,1♀	X		X		X	X	X			X	X	X	X	X	Autor
3	14.07.98	4104/14	1			X		X	X						X	X		C. Matzke, BSZ, mündl. Mitt.
4	20.10.98	3906/32	1			X		X	X						X	X		G.-H. Althoff, BSZ, mündl. Mitt.
5	25.08.99	4207/44	1	X	X	X		X	X	X					(X)	(X)		B. v. Bülow, schriftl. Mitt.
6	03.09.99	3907/21	1♀			X	X	X	X	X					X	X		Autor
7	03.09.99	3907/21	3♀			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Autor
8	10.10.99	3906/14	1♂,1♀			X		X	X			X			X	X		C. Kerkerling, mündl. Mitt.
9	23.10.99	3906/14	2♂,2♀			X		X	X		X	X			X	X		Autor

Die Kleingewässer weisen eine Reihe von gemeinsamen Merkmalen auf:

- neben Tiefwasser- umfangreiche und variable Flachwasserzonen,
- ganztägige, vollständige Besonnung,
- relativ geringes Alter bis max. 12 Jahre (einmal deutlich älter) mit unterschiedlichen Sukzessionsstadien der Vegetation,
- Lage in extensivem Grünland (NSG, Feuchtwiesenschutzgebiete), Brachland oder gegen Immission aus Landwirtschaft geschützt,
- kein Besatz mit Fischen (!), ev. Stichlinge,
- guter bis sehr guter Amphibienbestand (v.a. Molche, Gras- und Wasserfrosch),
- reiche Tauch- und Schwimmblattvegetation.

Bei den meisten Fundorten besteht der Untergrund aus Tonen, was zusammen mit der extensiven Nutzung der Umgebung sicherlich eine der wesentlichen Ursachen für die schon optisch gute Wasserqualität darstellt (FELDMANN 1983, WESENBERG-LUND 1943).

3. Biometrische Daten

Die außergewöhnliche Situation, gleich zweimal eine größere Zahl von Tieren in der Hand zu haben, nutzte ich zur Gewinnung von biometrischen Daten, die im folgenden mitgeteilt werden (Tab. 2). Die Ermittlung der Maße erfolgte mit der elektronischen

Waage Mettler PM 300 auf 100stel Gramm genau, nachdem die Tiere zuvor mit einem Baumwolltuch vorsichtig abgetrocknet worden waren. Für die Längenmessung wurden die Käfer mit der Bauchseite auf eine feste Unterlage, einen Millimetermessstab, gelegt und auf diese Weise leicht gestreckt. Diese Streckung erfolgt durch den Käfer selbst und ist für die Messung erforderlich, da der lebende Käfer in der Hand Vorderbrust und Kopf nach unten klappt und damit eine reproduzierbare Längenmessung verhindert. Die Messung selbst geschah mit einer Präzisionsschieblehre.

Tab. 2: Biometrische Daten des Großen Kolbenwasserkäfers im westlichen Münsterland (Westfalen).

Datum	♀ Länge (mm)	Masse (g)	♂ Länge (mm)	Masse (g)
03.09.99	46,9	4,82		
	44,9	4,59		
	40,5	3,85		
	43,6	4,30		
23.10.99	42,0	3,57	44,5	4,15
	43,5	4,28	44,2	3,98
08.04.98			44,7	-
∅	43,56	4,235	44,45	4,065

Die ermittelten Werte entsprechen den Angaben in LOHSE (1971), wo eine Körpergröße von 34-50 mm angegeben wird. Bemerkenswert erscheint die Größe und das relativ geringe Gewicht der beiden Männchen am 23.10.1999.

4. Diskussion

Neben der Konzentration der Fundorte auf das westliche Münsterland fällt die relativ geringe Größe der Fundgewässer auf. Offensichtlich sind Vorkommen in kleineren, krautreichen Gewässern mit den üblichen Amphibienkeschern durchaus aufzuspüren. Nachweise anhand von Trichterfallen sind dagegen schon erstaunlicher, da den Tieren aufgrund ihrer Lebensweise insgesamt nur eine geringe Mobilität zugesprochen wird. Über Vorkommen des *Hydrophilus* in größeren, pflanzenreichen Gewässern kann überhaupt keine Aussage gemacht werden. Einerseits sind im hiesigen Raum solche Gewässer aufgrund verschiedener konkurrierender Nutzungsformen (Angelsport, Badebetrieb etc.) selten, andererseits können sie mit den zur Verfügung stehenden Mitteln nicht zufriedenstellend untersucht werden.

Welche Erklärungen gibt es nun für das häufige Ausreten dieser Art in den letzten Jahren? Da gerade die aquatischen Lebensräume seit vielen Jahren in Westfalen Objekte intensiver faunistischer Forschung sind, ohne dass Nachweise des Großen Kolbenwasserkäfers bekannt geworden sind, scheidet eine Häufung von Funden als Folge vermeintlich nachdrücklicherer Untersuchungstätigkeit m. E. weitgehend aus. Ver-

bessert hat sich dagegen das Angebot an geeigneten Kleingewässern, die dank verschiedener Programme in den letzten Jahrzehnten in größerer Zahl angelegt worden sind. Dabei belegt die Übersicht über die Fundgewässer, dass vor allem die Anlage von Kleingewässern und Blänken in Zusammenhang mit der Extensivierung, die für die Feuchtwiesenschutzgebiete vorgesehen war (MURL 1989) und die als Maßnahme im Rahmen der Biotopgestaltungsmaßnahmen gerade im Kreis Borken in größerem Umfang bereits umgesetzt worden ist (MICHELS 1999), unter günstigen Bedingungen zu wertvollen Kleingewässern für eine Fülle von aquatischen Organismen führen kann.

Dagegen können über die Rolle der warmen Sommer im letzten Jahrzehnt nur Mutmaßungen angestellt werden. *Hydrophilus piceus* benötigt vom Ei bis zur fertigen Imago nur einen einzigen Sommer und die Imagines sind deshalb gerade im Spätsommer bzw. Herbst in größerer Zahl zu finden (WESENBERG-LUND 1943). Im Jahre 1999 waren die Wasserstände in zahlreichen Kleingewässern bis weit in den extrem trockenen und heißen Sommer hinein noch ausgesprochen gut, so dass die Kolbenwasserkäfer gute Lebensbedingungen vorfinden konnten.

Da bisher aber keine Gelege- bzw. Larvenfunde vorliegen, bleibt die Herkunft der Tiere ungewiss. Sind die 3 bzw. 4 Tiere an den Fundorten 7 und 9 in diesen Gewässern herangewachsen oder sind sie erst im Spätsommer/Herbst, begünstigt durch den lang anhaltenden Sommer mit außergewöhnlich hohen Temperaturen auch während etlicher Abende, eingeflogen? Im Krosewicker Feld jedenfalls konnten bei einer intensiven Kontrolle am 5.9.1999 zwar der Gaukler (*Cybister lateralimarginalis*) und der Gelbrandkäfer (*Dytiscus circumflexus*) an mehreren Stellen gekeschert werden; ein Nachweis des Großen Kolbenwasserkäfers gelang jedenfalls zu diesem Zeitpunkt noch nicht.

Auch wenn die größere Anzahl von Individuen in einzelnen Gewässern für eine bodenständige Population vor Ort spricht, so wäre die Herkunft aus Altarmgewässern des Rheines oder anderer Gewässer der klimatisch günstigeren Niederrheinregion durchaus denkbar und böte eine plausible Erklärung für das aktuelle Auftreten der Art im westlichen Münsterland. Leider fehlt es hier aber an publizierten, aktuellen Nachweisen. Nach Angabe von S. Scharf (mündl. Mitt.) gelangen im Großraum Niederrhein in jedem Jahr Nachweise von *Hydrophilus piceus*. Systematische Nachsuche in den großflächigen Feuchtgebieten findet aber nicht statt und würde möglicherweise Antworten auf unsere offenen Fragen erbringen.

Der Kolbenwasserkäfer ist nach LOHSE (1971) für seine Fluglust und sein gelegentliches Auftreten in größerer Zahl bekannt. Wollte man die Art für bestimmte Räume als Invasionsart bezeichnen, so wären wir zur Zeit möglicherweise Zeugen einer solchen Invasion. Ob sich dadurch eine dauerhafte, durch Reproduktion selbst tragende Population bereits entwickelt hat oder entwickeln wird, werden die nächsten Jahre zeigen.

Das Auftreten des *Hydrophilus* in einigen der zahlreichen neu angelegten Kleingewässern, welche sich zur Zeit in einem günstigen Sukzessionsstadium befinden, unterstreicht jedenfalls den Wert und Nutzen dieser Maßnahmen.

Man sollte deshalb "darin fortfahren, die Biotopqualitäten bestehender Gewässer zu verbessern" (WASNER 1982) und die "Verdichtung des Netzes naturnaher Kleingewässer" (FELDMANN 1983) voranzutreiben. Wie wichtig dabei die Auswahl des Standortes und die Art der landwirtschaftlichen Nutzung in der Umgebung ist, wird aus der Übersicht zu den aktuellen Fundpunkten von *Hydrophilus piceus* deutlich.

5. Ausblick

Die überraschenden Funde des Kolbenwasserkäfers im westlichen Münsterland in den Jahren 1998 und 1999 legen die Vermutung nahe, dass auch in anderen Teilen Westfalens diese Käfer gefunden worden sind. Möglicherweise handelt es sich dabei ebenfalls um Beifänge im Zusammenhang mit anderen, nicht auf coleopterologische Fragestellungen ausgerichtete Untersuchungen, welchen dann keine weitere Beachtung mehr geschenkt worden ist. Vor dem Hintergrund der aktuellen Nachweise erhalten alle Hinweise auf diese Art aus den letzten Jahren eine besondere Bedeutung. Ich wäre deshalb an Meldungen über diesbezügliche Funde sehr interessiert .

Da es aus unterschiedlichen Blickwinkeln von großem Interesse ist, die weitere Entwicklung des Großen Kolbenwasserkäfers in Westfalen zu verfolgen, sollten wir der Art auch in den nächsten Jahren unsere besondere Aufmerksamkeit widmen.

Literatur

ARBEITSKREIS AMPHIBIEN UND REPTILIEN IN NRW (1993): Herpetofauna NRW 2000. LÖLF-Mitt. (4): 48-53. - DICKEHUTH, R. (o.J.): Das Naturschutzgebiet "Heidesumpf an der Strothe" und seine Insektenfauna. Selbstverlag, Bad Lippspringe. - FELDMANN, R. (1983): Zum Vorkommen des Großen Kolbenwasserkäfers, *Hydrous piceus*, in Nordrhein-Westfalen. Natur und Heimat **43**:113-117. - HARTUNG, H., G. OSTHEIM & D. GLANDT (1995): Eine neue tierschonende Trichterfalle zum Fang von Amphipien im Laichgewässer. Metelener Schriftenr. Naturschutz **5**: 125-128. - HESS, M., D. SPITZENBERG, R. BELLSTEDT, U. HECKES, L. HENDRICH & W. SONDERMANN (1999): Artenbestand und Gefährdungssituation der Wasserkäfer Deutschlands. Naturschutz und Landschaftsplanung **31** (7): 197-211. - KOCH, K. (1990): Dritter Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz. Decheniana (Bonn) **143**: 307-339. - KWAK, R., A. LEMAIRE, W. SCHWÖPPE & H. TERLUTTER (1998): Erfolgreicher Naturschutz im Krosewicker Feld bei Vreden, Kreis Borken. LÖBF-Nachrichten **23** (1): 35-44. - LOHSE, G.A. (1971): 9. Familie Hydrophilidae., in: FREUDE, H., K.W. HARDE & G.A. LOHSE (1971): Die Käfer Mitteleuropas, Bd.3. Krefeld. - MICHELS, C. (1999): Stand der Maßnahmenumsetzung im Feuchtwiesenschutzprogramm. LÖBF-Mitt. **24** (3): 27-33. - MURL (1989): Das Feuchtwiesenschutzprogramm Nordrhein-Westfalen. 96 S. - TERLUTTER, H. (1990): Bemerkenswerte Funde von wasserbewohnenden Käfern im westlichen Münsterland. Natur und Heimat **50**: 29-32. - THIEL, St. (1996): Geoökologische Studien zur aktuellen Situation der Amphibienfauna in sekundären Kleingewässern des NSG Schwarzes Venn im Westmünsterland 1996. Unveröff. Staalexamensarb., Univ. Münster. - WASNER, U. (1982): Artenhilfsprogramm Großer Kolbenwasserkäfer (Hydrophilidae: *Hydrous piceus*). Naturschutz praktisch - Merkblatt zum Biotop- und Artenschutz Nr. 28, LÖLF, Recklinghausen. - WESENBERG-LUND, C. (1943): Biologie der Süßwassertiere. Reprint Braunschweig 1980.

Anschrift des Verfassers: Friedrich Pfeifer, Mühlenweg 38, 48683 Ahaus