

Zum Stand der Untersuchungen der Wanzenfauna
(Hemiptera-Heteroptera) am Niederrhein

von H.J. Hoffmann, Köln

Abstract: A survey is presented of the so far published species of Hemiptera-Heteroptera in the Lower Rhine area. Till now more than 291 species are recorded.

Das zu besprechende Gebiet, der Niederrhein (s. Abb. 1), beginnt bei Bonn (genau: Drachenfels-Grund im Rhein), wird im Westen von den Ausläufern der Eifel und Ardennen, im Osten vom Bergischen Land und den Ausläufern des Sauerlandes begrenzt. Es setzt sich im Nordosten in Westfalen, im Norden und Nordwesten in den Niederlanden fort, wobei hier aber die politischen Grenzen als Untersuchungsgrenzen genommen werden sollen.

Zum Niederrhein gehören die Niederrheinische Bucht und die Niederrheinische Ebene, wobei die dreieckige Niederrheinische Bucht bis zur eiszeitlichen Lößbedeckung bei Düsseldorf-Neuß-Erkelenz als Nordgrenze reicht (mit Ackerbau, vereinzelten Wäldern wie Kottenforst, Bürgewälde, Königsforst usw.-, einzelnen Heiden wie die heute noch interessante Wahner Heide bei Köln und Großstädten mit Industrieansiedlungen entlang des Rheins, sowie Braunkohlenabbau mit riesigen landschaftlichen Veränderungen). Nördlich schließt sich die Niederrheinische Tiefebene an (mit Weideland, einzelnen Sandgebieten, vielen Gewässern, speziell Altrheinen, und vor allem wieder Großstädten und Industriegebieten an Rhein und Ruhr).

Im folgenden soll eine summarische Zusammenstellung des derzeitigen Kenntnisstandes für die Gruppe der Heteropteren oder Wanzen des Niederrheins - als lokaler Bezug zum 1. Westdeutschen Entomologentag - versucht werden.

Für das Gebiet liegen nur sehr wenige Wanzenbearbeitungen vor: die einzige umfangreichere Zusammenstellung stammt von REICHENSPERGER (1920/22) und bringt eine Zusammenfassung bisheriger Untersuchungen; nur ein Teil der Daten für die Rheinprovinz betrifft das eigentliche Niederrheingebiet (151 A.), Weichwanzen (d.h. in Deutschland >1/3 aller Arten) und Wasserwanzen i.e.S. fehlen völlig; BOLLWEG (1914) bearbeitete die Wasserwanzen von Bonn und weiterer Umgebung (32 A.), RADERMACHER (1913) die Wanzen von Bonn (121 A.), dem Niederrhein (19 A.) und überwiegend dem Mittelrhein, RECLAIRE (1938) u.a. eine Tagesaufsammlung vom Coleopterologen HORION in der Wahner Heide bei Köln. An neueren Arbeiten sind zu nennen GREVEN (1957) über die Wasserwanzen des Schwarzen Wassers bei Wesel, von WEIMANN (1979) eine unveröffentlichte Wasserwanzenbearbeitung des Breiniger Berges bei Aachen, sowie die Arbeit von MUNK (1986) betr. Felder bei Moers. Weiterhin sind einige Arbeiten von Mitarbeitern von H.J. Hoffmann aus dem Zoologischen Institut der Universität zu Köln zu nennen: von MAI (1981) eine Zusammenstellung der Wasserwanzen-Funde des Rheinlandes, von FRIEDRICH (1981) eine Bearbeitung der Wanzen der Wahner Heide (und des Bergischen Landes) und von REHAAG (1983) eine Wanzenfauna der Stadt Köln. Für die vorliegende Gebietsfauna kann noch die Sammlung Eigen / Imit im Fuhrort-Museum Wuppertal (HOFFMANN, 1981) mit 23 Niederrheinischen Arten (Benrath, Kaiserswerth, Köln-Worringen) aus den Jahren 1921-38 zugezogen werden. Herr Kott, Sindersdorf, stellte freundlicherweise einige Daten seiner Sammeltätigkeit bei Köln zur Verfügung ebenso der Microlepidopterologe Mört-

NIEDERRHEINISCHE TIEFEBENE

UND

NIEDERRHEINISCHE BUCHT

ARTENZAHLEN

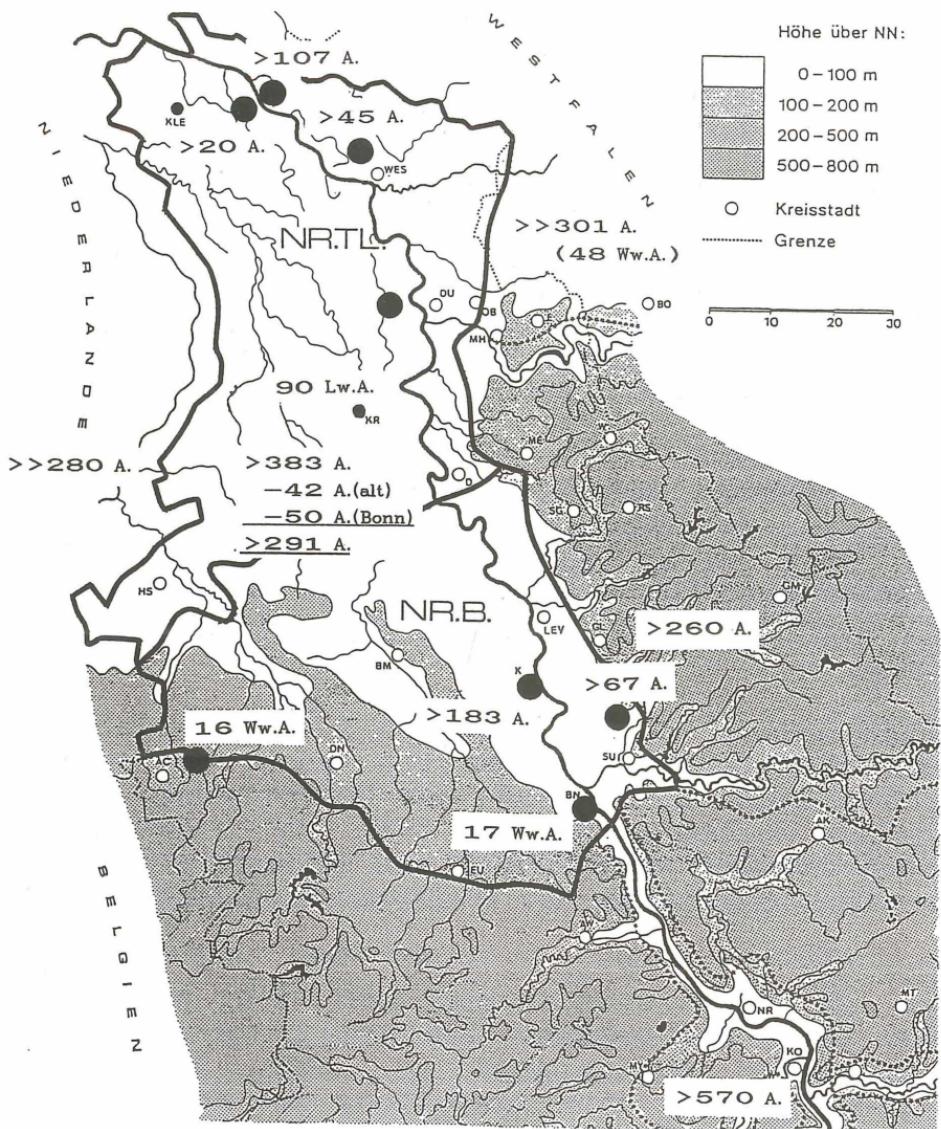


Abb. 1: Karte des Niederrheins; mit den hauptsächlichen Untersuchungsstellen und Artenzahlen

An der Außenstelle des Zoologischen Instituts der Universität zu Köln am Niederrhein bei Rees werden die Wanzen seit der Gründung der Station im Jahre 1972 systematisch gesammelt, vor allem auch im Hinblick auf quantitative Zusammensetzung und Biotopbindung. Der Schwerpunkt liegt naturgemäß wegen der zahlreichen Feuchtgebiete wie Altrheinarme (und deren Ufer) mit verschiedenen Trophiestufen, Kiesgruben usw. auf den Wasserwanzen. Daneben wurden die landwirtschaftlich genutzten Flächen, im NSG Wisseler Dünen ein kleines Flugsanddünengebiet und im NSG Schwarzes Wasser bei Wesel ein dystropher Heideweicher bearbeitet.

In den Jahren 1987 und 1988 wurden diverse Fallen (Barber-, Malaise- und Leuchtfallen, Gelbschalen) in Köln betrieben, deren Wanzenbeifänge noch nicht komplett aufgearbeitet sind, ebensowenig wie die Beifänge aus Untersuchungen in Rekultivierungsgebieten der Braunkohlentagebaue.

Eine Gesamtliste kann und soll hier nicht besprochen werden und bedürfte auch in einigen kritischen Punkten noch der Überprüfung. Stattdessen sollen anhand von vier Fallstudien detailliertere Anmerkungen als Beispiele gebracht werden, um einige der Probleme anzudeuten:

Pyrrhocoris apterus (Linné) 1758, die Feuerwanze ist den meisten Entomologen, aber auch vielen Laien gut bekannt. Sie fehlt im äußersten Nordwesten Deutschlands (s. Abb. 2). WAGNER (1949) glaubte eine Ausweitung des Areals nach Nordwesten seit 1940 beobachten zu können. Das interessante Gebiet in Westfalen und am Niederrhein ist im Hinblick auf die Verbreitungsgrenze nicht genau untersucht. Fundmeldungen sind mir nicht bekannt. Die Art ist am Niederrhein zumindest sehr seltener als z.B. im Süden

PYRRHOCORIS APTERUS (LINNE)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

U.T.M.

100
KILOMETER

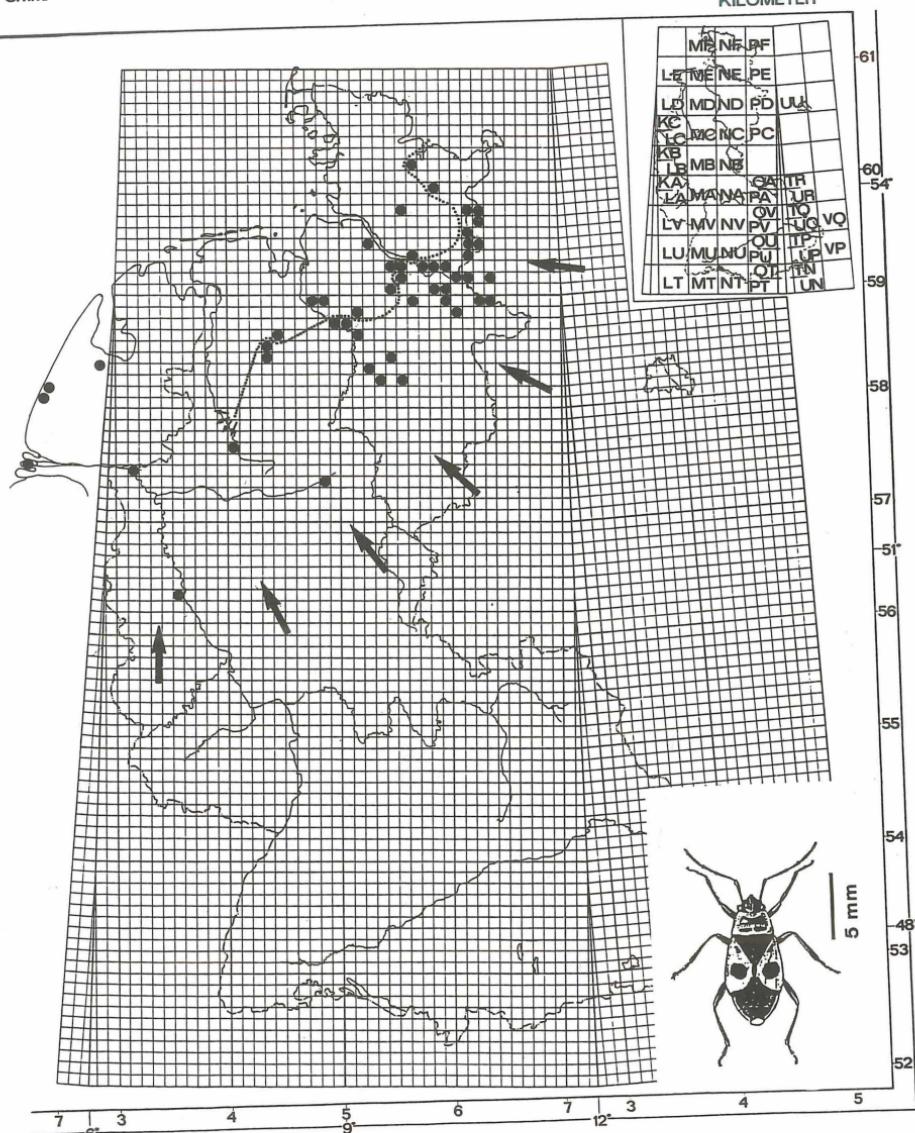


Abb. 2: Verbreitungskarte von Pyrrhocoris apterus (L.)

Deutschlands. Wir fanden als nördlichsten Fund ein Einzeltier (!) am Niederrhein bei unserer Außenstelle bei Rees. Im benachbarten Holland kommt die Art z.B. in Walcheren (Zierikzee), Utrecht, Katwijk und Scheveningen vor.

Temnostethus longirostris (Horvath) 1907, eine <2,5 mm große Blumenwanze ist im Gegensatz zur verbreiteten Art **T. pusillus** und zwei anderen, mehr oder weniger seltenen Arten der Gattung in der Bundesrepublik Deutschland bisher nur von Rüsselsheim und Frankfurt (vor 1947), bei Karlsruhe (V o i g t 1971), Nürtingen (R i e - g e r 1977) und bei Bingen (G ü n t h e r 1980) gemeldet. Die Art konnte von mir auch am Niederrhein (Abb. 3), in der Nähe der Außenstelle bei Rees, ebenfalls an Pappeln gefunden werden, so daß damit zu rechnen ist, daß bei gründlicher Nachsuche weitere Fundmeldungen z.B. entlang des Rheines folgen könnten.

Conostethus venustus Fieber, 1858, eine <3 mm große Weichwanze (Abb. 4) ist - neben den 3 bisher vorkommenden Arten **C. hungaricus** am Neusiedler See, **C. frisicus** an der Nordsee und **C. roseus** (wohl halobiont) an wenigen Norddeutschen Fundpunkten - als Neueinwanderer mit ursprünglich circummediterraner Verbreitung und halobionter (?) Lebensweise anzusehen. GÜNTHER et al. veröffentlichten 1987 die bisherigen Fundpunkte: Blankenberg/Sieg (S c h u m a - c h e r 1980), Nierstein/Rhein und Nahe (G ü n t h e r 1983 und 1985), 1985 bei Moers durch M u n k und in der Wahner Heide bei Köln durch S c h u m a c h e r, Interessant ist, daß ich in der Folge dieser Veröffentlichung in dem indeterminierten "Bodensatz" meiner Sammlung Tiere von der Wisseler Dünne südlich von Kleve vom 1. Besuch im Jahre 1981 fand. Mittlerweile kommt die Art auch bei Rees (seit 1987) vor (Abb. 5). Die Art ist grau-braun-rot punktiert, sicher zu erkennen und - wie schon Günther schrieb - an seinen Fundorten

TEMNOSTETHUS LONGIROSTRIS (HORVATH)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

U.T.M.

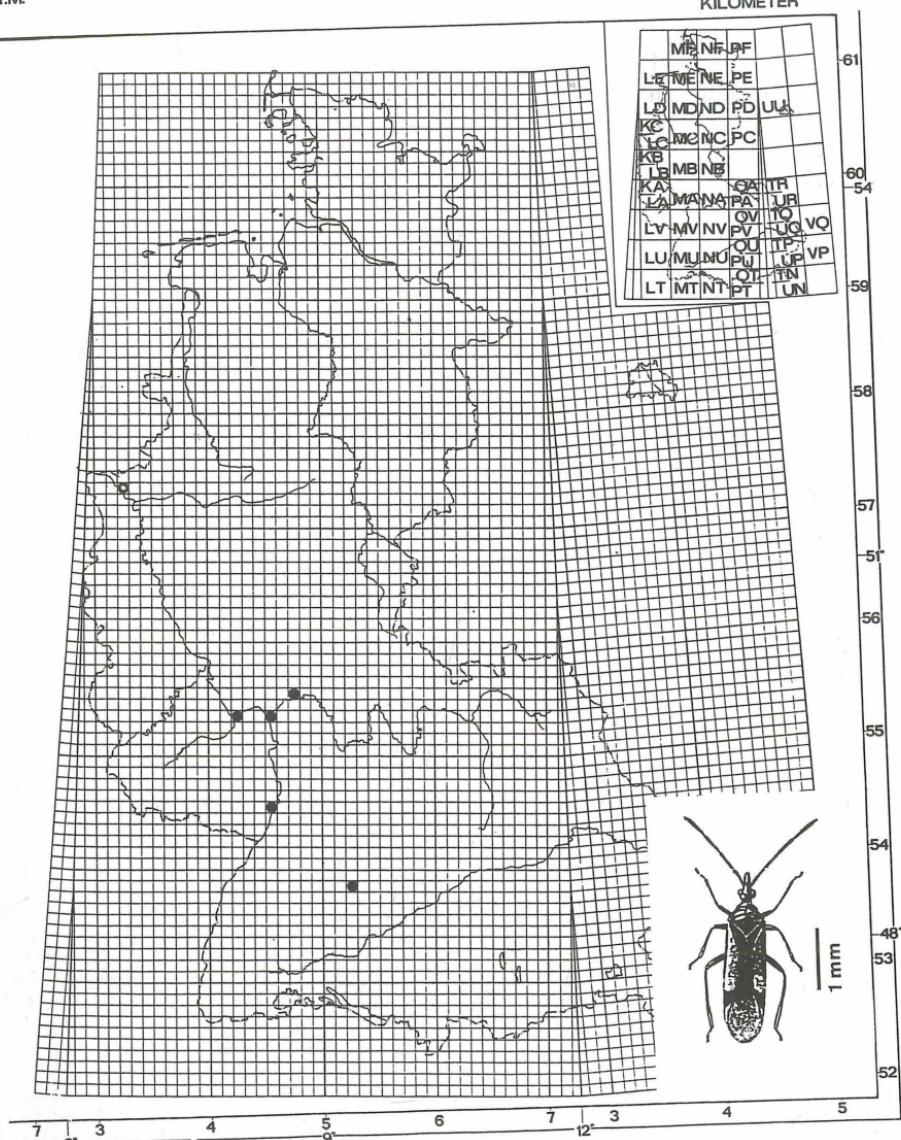


Abb. 3: Verbreitungskarte von Temnostethus longirostris (Horv.)



Abb. 4: **Conostethus venustus** (auf Kamille), eine seit mindestens 1980 in Deutschland vorkommende Adventiv-Art

CONOSTETHUS VENUSTUS FIEBER

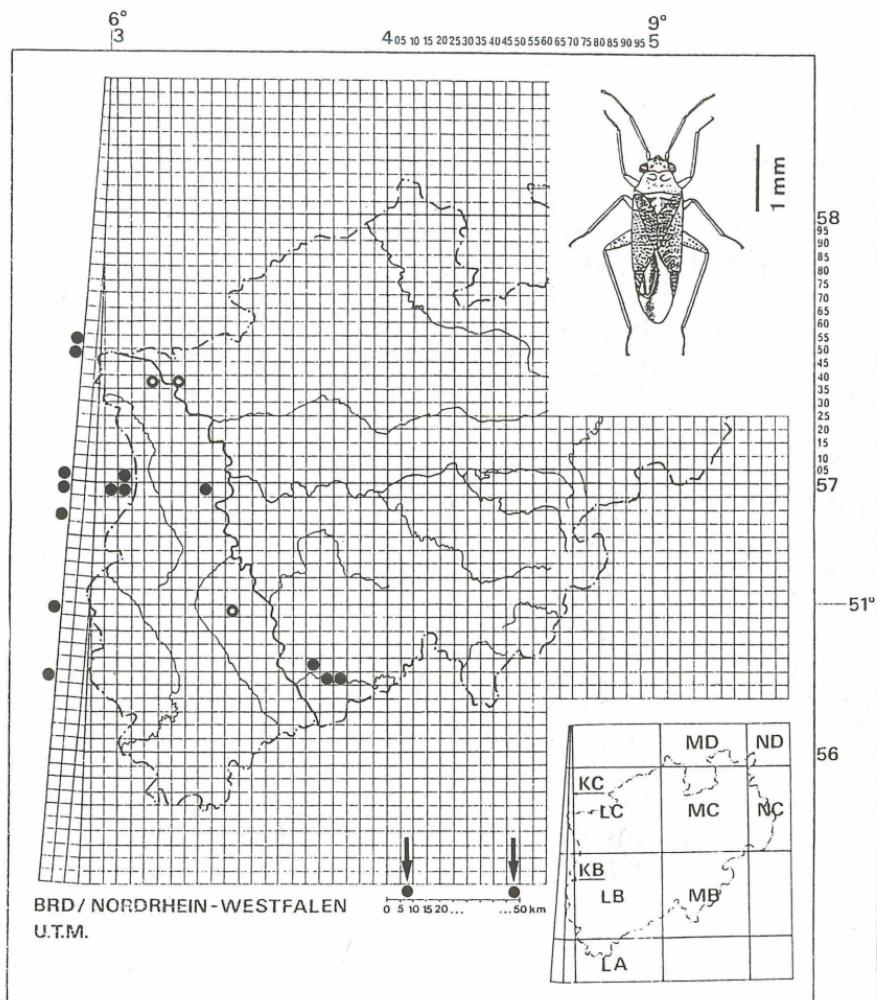


Abb. 5: Verbreitungskarte von Conostethus venustus Fieb.

mit Sicherheit nicht übersehen worden. Es handelt sich um einen Neuzugang zu unserer Fauna mit derzeitiger weiterer Ausbreitung - K o t t erwähnte Funde vom linksrheinischen Köln von diesem Jahr - usw. Die Art ist offenbar nicht salzgebunden, vielleicht eher an Sandböden (?), lebt an Kamille und findet dadurch genügend Wirtspflanzen im Ausbreitungsgebiet. Ob die Einwanderung von Westen, Nahe und Rhein entlang, oder von Nordwesten, womöglich der Atlantikküste folgend, rheinaufwärts erfolgte, muß z.Zt. bis zu weiteren Fundmeldungen offen bleiben; allerdings spricht die zeitliche Abfolge der Funde, speziell vom Niederrhein eher für letztere Möglichkeit. *)

Aphelocheirus aestivalis (Fabricius) 1803, die Grundwanze ist eine von der Lebensweise hochinteressante Wasserwanze, die durch ihre Plastronatmung imstande ist, zeitlebens am Grunde fließender Gewässer zu leben. Die Art ist fast immer ungeflügelt, was für die Ausbreitung von Bedeutung ist. In der Bundesrepublik Deutschland gibt es nur ganz wenige Fundpunkte (Abb. 6), z.B. die alten Meldungen (H u e b e r, G u l d e) von Hamburg, Holstein, vielleicht bei Kiel (wo noch heute ein größeres Vorkommen existiert), dem Federse, dem Main (bei Bamberg 1932), der Nahe bei Staudernheim, der Sieg bei Siegburg und der Agger (alle vor 1925), weiterhin "zahlreich" vom Ausfluß des Hariksees an der Schwalm bei Krickenbeck (bisher übersehene Meldung von SCHNEIDER (1939), heute höchstwahrscheinlich - s. eigene vergebliche Nachsuche

*) Im Anschluß an das Referat in Düsseldorf übergab mir Herr A u k e m a einen Sonderdruck seiner Arbeit, die diese Annahme festigt (AUKEMA, B. (1988): **Conostethus venustus** fauna nov. spec. en **C. roseus** weer in Nederland waargenomen (Heteroptera: Miridae). - Ent. Ber. 48, 1-7.).

schon vor vielen Jahren - erloschen). Umso aufregender fand ich die Meldung eines Fundes bei Bonn-Mehlem von 1984, wo SCHMITZ (1986) in einem Taucherschacht am Rheinboden die Art im "totgesagten" Rheinwasser fand! Wir können auch hier also immer noch auf Überraschungen rechnen. (In der Verbreitungskarte sind noch die Funde aus Belgien, der Schweiz und der DDR ange deutet.)

Viele weitere interessante Arten können aus Zeit- und Platzgründen hier nicht genauer besprochen werden.

Faßt man die Gesamtzahlen zusammen, so ergibt sich folgendes Bild: Im Rahmen der oben genannten Diplomarbeit von MAI (1981) wurde aus allen seinerzeit verfügbaren Sammlungen und Literaturdaten eine UTM-Gitternetzkarte der Fundorte aller 47 Wasserwanzen- und Wasserläuferarten des Gebietes erstellt (Abb. 7). Sie zeigt deutlich die schwerpunktartige Bearbeitung einzelner Gebiete, aber auch beispielhaft die großen Sammel- und Kenntnislücken bei den ja in fast jedem Planquadrat am Niederrhein zu erwartenden Wasserwanzen i.w.S.. Dabei sind die Aquatilen Wanzen noch sehr gut untersucht, da sie bei limnologischen Untersuchungen jeweils + gut erfaßt werden.

Detailliertere Gebietsuntersuchungen liegen vor für Lokalitäten des Unteren Niederrheins mit derzeit 107 Arten für die Umgebung der Außenstelle bei Rees, 45 Arten (bzw. 21 Arten Wasserwanzen) für das NSG Schwarzes Wasser bei Wessel, (nur) 20 Arten für Wisseler Dünen (H o f f m a n n, unveröffentlicht) und 90 Arten für Felder bei Moers (MUNK, 1986).

Für Köln hat REHAAG (1983) eine vorläufige Zusammenstellung versucht: zu 77 eigenen Artnachweisen (mit 23 Neufunden für Köln) kommen 133 Arten (mit 79 von ihr nicht gefundenen Arten)

APHELOCHEIRUS AESTIVALIS (FABRICIUS)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

U.T.M.

100
KILOMETER

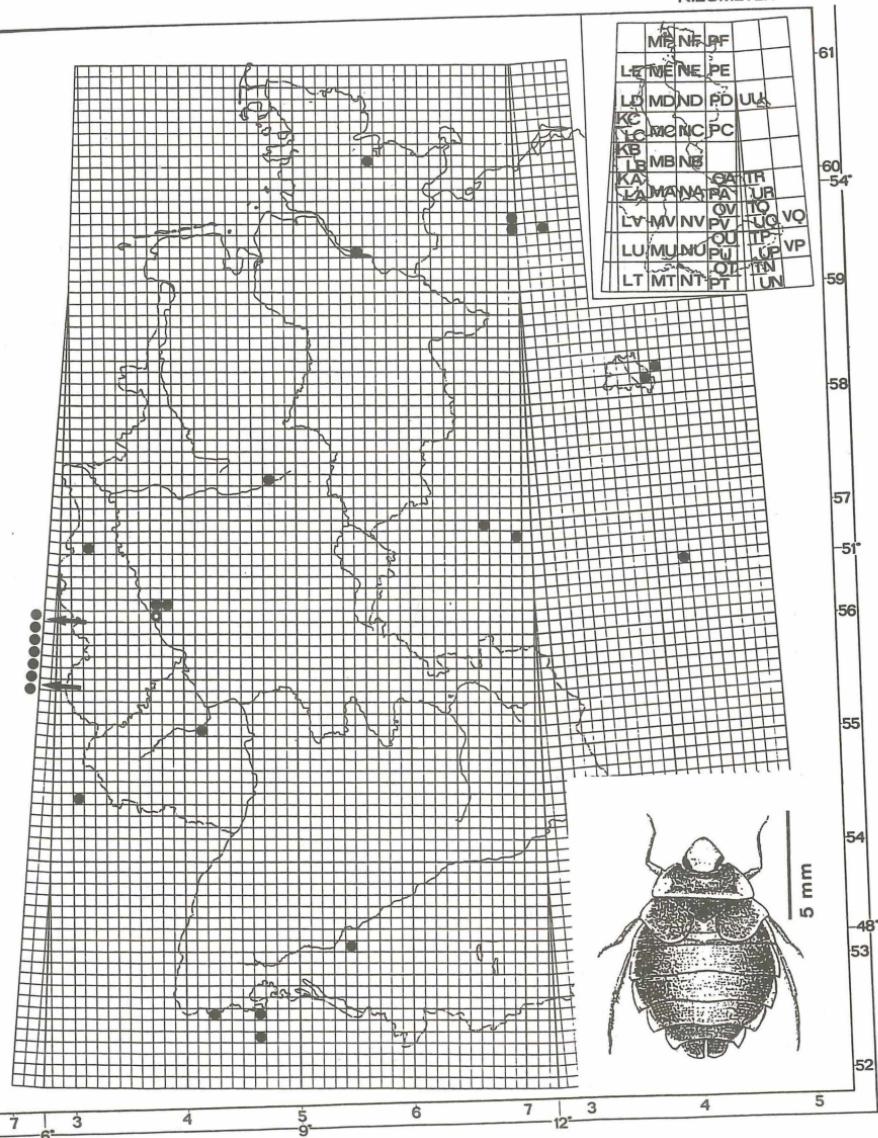


Abb. 6: Verbreitungskarte von *Aphelocheirus aestivalis* (F.)

FUNDORT-ZUSAMMENSTELLUNG

AQUATILER WANZEN

MAI, 1981

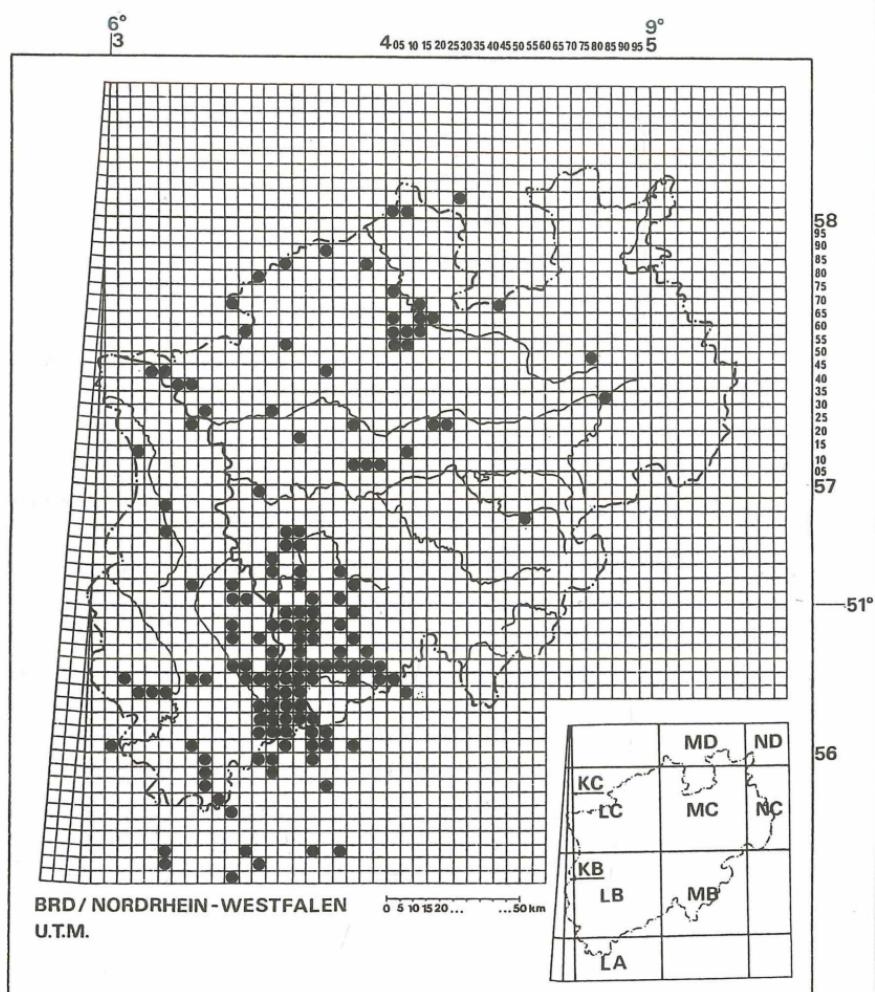


Abb. 7: Zusammenstellung der Fundorte Aquatiler Wanzen am Niederrhein

aus diversen Sammlungen, zuzüglich 17 Altmeldungen (Reichenasperger, Rechlaire) und 29 brieflich mitgeteilten Fundmeldungen von Kott (davon 10 neue Arten), so daß die Köln-Fauna 183 Arten umfaßt. Die Wahner Heide bei Köln weist z.Z. ca. 67 Arten auf, was auf nicht ausreichende Bearbeitung schließen läßt.

Wenn man die Gesamtzahl der Arten für das Gebiet ermittelt (s. Abb. 1), kommt man auf z.Z. 383 Arten. Darin sind allerdings 35 Arten "Altfunde", also von Reichenasperger und Mitarbeitern, die bisher nicht neu gemeldet wurden, sowie 50 Arten, die nur für Bonn gemeldet wurden (Bonn wurde leider auch noch nicht zusammenfassend bearbeitet, obwohl es als nördlichster Punkt des Mittelrheingebietes hochinteressant wäre.). Ein größerer Teil der letztgenannten Arten gehört der wärme-liebenden Mittelrheinfauna an und verfälscht bei Einbeziehung des Grenzortes Bonn in das Niederrhein-Gebiet die Werte unzulässig. Interessant ist vielleicht noch die Fundmeldung von sieben rein mediterranen Arten von Krefeld, die später nie wieder gefunden wurden und höchstwahrscheinlich mit Rohseide (für die damals in Krefeld blühende Tuchherstellung) eingeschleppt wurden. Die bereinigte Gesamtzahl für das Niederrheingebiet liegt somit z.Z. bei ca. 291 Arten.

Bei einem Vergleich der Gesamtwanzenfauna des Niederrhein-Gebietes mit der der angrenzenden Gebiete zeigt sich z.Z. eine anscheinend relative Artenarmut im Hinblick auf Größe und Vielfalt des Gebietes, die allerdings mit Sicherheit z.T. durch die geringe Bearbeitung bedingt ist. Zum Vergleich: Am Mittelrhein konnte ZEBE (1971) in seiner Zusammenfassung 570 Arten zusammenstellen, wozu in der Zwischenzeit noch einige weitere Einzelarten gekommen sind; für die angrenzenden Niederlande liegen die Zahlen

- allerdings für das Gesamtgebiet - schon im vorigen Jahrhundert bei 280 Arten bei SNELLEN VAN VOLLENHOVEN (1878), bei RECLAIRE (1932 ff.) sind Zahlen schlecht zu ermitteln; für Westfalen, das ähnlich schlecht bearbeitet ist, listete bereits 1880-84 WESTHOFF 301 Arten und BERNHARDT (1985) 48 Wasserwanzenarten auf. Für das südliche Bergische Land rechnet SCHUMACHER (briefliche Mitteilung von 1985) mit mehr als 260 Arten. Auch für Belgien existieren meines Wissens keine neueren Gesamtzahlen. BOSMANS und DETHIER (1975 und 1978) bringen allerdings 60 Schild- und 59 Wasserwanzenarten usw..

Interessant wäre schließlich - wenn brauchbare Daten vorlägen - die Aufschlüsselung nach Familien, wobei im Augenblick der Eindruck vorherrscht, daß die Artenzahlen bei den Miriden (Munk errechnet für Moers fast 68%) und Wasserwanzen am Niederrhein (Hooffmann errechnet 20% am unteren Niederrhein) zugunsten der übrigen Familien prozentual (der Durchschnitt liegt bei 37% bzw. 7%) deutlich vergrößert sind.

Das Ergebnis der vorliegenden Zusammenstellung sollte die Erkenntnis bringen, daß gerade in den bereits weitgehend veränderten, uralten Kultur-, Agrar- und Industrielandschaften des Unteren Rheintales dringendst umfangreiche Untersuchungen - auch - zur Heteropterenfauna notwendig sind, um den Artenbestand überhaupt einmal zu erfassen, um dann weitere - anthropogen oder klimatisch bedingte - Veränderungen feststellen zu können um die hier verlaufenden Verbreitungsgrenzen besser verfolgen zu können usw. Der Niederrhein kann nicht durch die auffälligen, großen und z.T. bunten wärmeliebenden Wanzenarten Anreiz zu einer Bearbeitung geben, aber das sollte eigentlich kein Argument sein.

Literatur:

- BERNHARDT, K.-G. (1985): Das Vorkommen, die Verbreitung, die Standortansprüche und Gefährdung der Vertreter der Div. Hydrocoriomorpha Stictchel 1955 (Heteroptera) in der Westfälischen Bucht und angrenzenden Gebieten. - Abh. Westf. Mus. Naturkde. 47, 3-30.
- BOLLWEG, W. (1915): Beitrag zur Faunistik und Ökologie der in der Umgebung Bonns vorkommenden aquatilen Rhynchoten - Verh. Naturhist. Ver. Preuß. Rheinl. u. Westf. 71, 137-187 + 1 Taf.
- FRIEDRICH, M.-K. (1981): Vorkommen und Verbreitung der Heteropteren in der Umgebung von Bergisch-Gladbach und angrenzenden Gebieten. - Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 34, 54-63.
- GREVEN, H. (1957): Wasserwanzen aus dem "Schwarzen Wasser" bei Wesel und der "Waldwinkelkuhle" bei Krefeld. - Gewässer u. Abwässer 17/18, 82-87.
- GÜNTHER, H., MUNK, Ch. u. SCHUMACHER, H. (1987): **Conostethus enustus** Fieber (Heteroptera: Miridae) in Deutschland. - Decheniana 140, 94-95.
- HOFFMANN, F. (1986): Limnologische Untersuchungen von Steinbruchgewässern und anderen Kleingewässern eines Siedlungsgebietes bei Bonn. - Decheniana 139, 330-340.
- HOFFMANN, H.-J. (1981): Die Wanzen (Heteroptera) der Sammlung E i g e n / I m i g des Fuhlrott-Museums in Wuppertal. - Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 34, 117-121.
- MAI, E. (1981): Verbreitung der Wasserwanzen in Nordrhein-Westfalen, mit speziellen Untersu-

chungen zur Morphologie und Biologie der Art
Mesovelia furcata. - Diplomarbeit Köln 1981.

MUNK, Ch. (1986): Beitrag zur Heteropterenfauna von Hecken, Rainen und landwirtschaftlich genutzten Flächen bei Moers (Niederrhein). - Decheniana 139, 241-252.

RADERMACHER, P. (1913): Beitrag zur Kenntnis der Hemipterenfauna Rheinlands (Hemipt.). - D. Entom. Zeitschr. 1913, 457-461.

RECLAIRE, A. (1938): Beitrag zur Kenntnis der Wanzenfauna der Rheinprovinz. - Decheniana 97 B, 91-96.

REHAAG, R. (1983): Untersuchungen zur Heteropterenfauna von Köln - Ein Beitrag zur Stadtökologie. - Unveröff. Staatsexamensarbeit Köln 1983.

REICHENSPERGER, A. (1908): Einige interessante Hemiptera-Arten aus dem Rheinland. - Sitz. ber. Naturhist. Verein Preuß. Rheinl. u. Westf. 1908, 34-37.

REICHENSPERGER, A. (1909/10): Neue Hemipterenfunde aus dem Rheinland. - Sitz. ber. Naturhist. Ver. Preuß. Rheinl. u. Westf. 1909, 109-112 (Bonn 1910).

REICHENSPERGER, A. (1920/22): Rheinlands Hemiptera heteroptera. - Verh. Naturhist. Verein Preuß. Rheinl. u. Westf. 77, 35-77, 1920 (Bonn 1922).

SCHMITZ, M. (1986): Untersuchung des Makrozoo-benthos der Stromsohle im oberen Niederrhein mit Hilfe eines Taucherschachtes. - Decheniana 139, 363-372.

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

SNELLEN VAN VOLLENHOVEN, S.C. (1878): Heteroptera Neerlandica- S'Gravenhage. 368 S. + 22 T.

WAGNER, E. (1949): Ist die Feuerwanze bei uns in der Ausbreitung begriffen? - Beitr. Nat. kde. Nieders. 4, 21-25.

WEIMANN, H. (1979): Ökologisch-faunistische Untersuchungen zur Wasserinsektenfauna am Breiniger Berg (ausgenommen Coleoptera und Diptera). - Unveröff. Staatsexamensarbeit Aachen 1979.

WESTHOFF, F. (1880-84): Verzeichnis bisher in Westfalen aufgefunder Arten aus der Gruppe: Hemiptera heteroptera. 1-3. - J. ber. Westf. Prov. verein Wiss. Kunst 8, 55-64, 1879; 9, 61-79, 1880; 12, 33-46, 1883. (Münster 1880-84).

ZEBE, V. (1971): Heteropteren im Mittelrheingebiet. - Decheniana 124, 39-65.

Dr. Hans-Jürgen Hoffmann
Zoologisches Institut der
Universität zu Köln
Weyertal 119
5000 Köln 41

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: [1988](#)

Autor(en)/Author(s): Hoffmann Hans-Jürgen

Artikel/Article: [Zum Stand der Untersuchungen der Wanzenfauna \(Hemiptera-Heteroptera\) am Niederrhein 203-220](#)