Ber. Naturhist. Ges., 111, Hannover 1967

Wanzen aus dem Pliozän von Willershausen

Von K. H. C. JORDAN*)

43 in den oberpliozänen Ablagerungen von 3411 Willershausen, Kr. Osterode a. Harz, gefundene Fossilien erwiesen sich als den Wanzen (Heteroptera) zugehörig erkannt. Beschrieben wurden 21 neue Arten, die z. T. neuen Gattungen und Familien angehören.

Auf Veranlassung von Herrn Dr. A. STRAUS, der sich speziell mit den botanischen Fossilien von Willershausen befaßt hat und noch befaßt, bekam ich die Ausbeuten an Heteropteren zugesandt, die sich in seinem Besitz, in dem von Herrn MUNDLOS und den Sammlungen des Geologisch-Paläontologischen Institutes der Universität Göttingen (Dr. J. REMANE und Dr. RITZKOWSKI) befinden. Allen Herren sei verbindlichst gedankt, Herrn Dr. STRAUS besonders für die Anregung zur Bearbeitung und für eine Anzahl vorzüglicher Fotos.

Über Willershausen, im westlichen Vorlande des Harzes, ist schon viel berichtet worden. In einer Ziegelei wird der pliozäne Ton, der sich vor etwa 3—5 Millionen Jahren abgelagert hat, ausgebeutet. Bisher sind über 15 000 Fossilien pflanzlicher und tierischer Herkunft festgestellt worden. Es handelt sich um bodenständige Wasserbewohner und um viel größere Mengen von in das Wasser gewehten Materials, so daß z. B. die Insekten meist mit geöffneten, mehr oder minder ausgebreiteten Flügeln in den Bodenschlamm gerieten und fossil wurden. Es handelt sich um 69 Stücke von Heteropteren oder Heteropteren-Teilen. Wenn in dem folgenden Verzeichnis eine angeführte Nummer mit dem Buchstaben „a" benannt ist, dann handelt es sich um den Gegenabdruck der Nummern ohne „a".

Wie schon HANDLIRSCH (1925) betont, ist es leichter, paläozoisches oder mesozoisches Material zu bearbeiten als känozoisches. Die Fülle der jungfossilen Tiere ist so groß, daß man schon tief in die Systematik eingedrungen sein muß. Die Bestimmung bis zum Genus oder gar zur Spezies wird in den meisten Fällen unmöglich sein (ausgenommen die Bernsteinfossilien), weil systematisch notwendige Feinheiten, wie die Ausbildung der Klauenanhänge, der Ozellen, der Behaarung von Antennen, Beinen und der Dorsalfläche, nicht festzustellen sind. Das trifft für alle Heteropteren von Willershausen zu.

*) Prof. Dr. K. H. C. Jordan, X 86 Bautzen, Leibnitzstr. 4, I.

Unter dem mir vorliegenden Material befinden sich mit einer einzigen Ausnahme nur Landwanzen, und zwar vorzugsweise Pentatomiden. Die an sich viel häufigeren Miriden sind zu zart, während die robusten Pentatomiden durch ihren festen Chitinpanzer Außeneinwirkungen länger Widerstand leisten können. Warum nur eine Wasserwanze gefunden wurde, ist mir undeutbar.

Pseudonepidae nov. fam.

Pseudonepa nov. gen.

Pseudonepa bitarsalis nov. spec.

583—37 (13549) T. 1, Abb. 1.

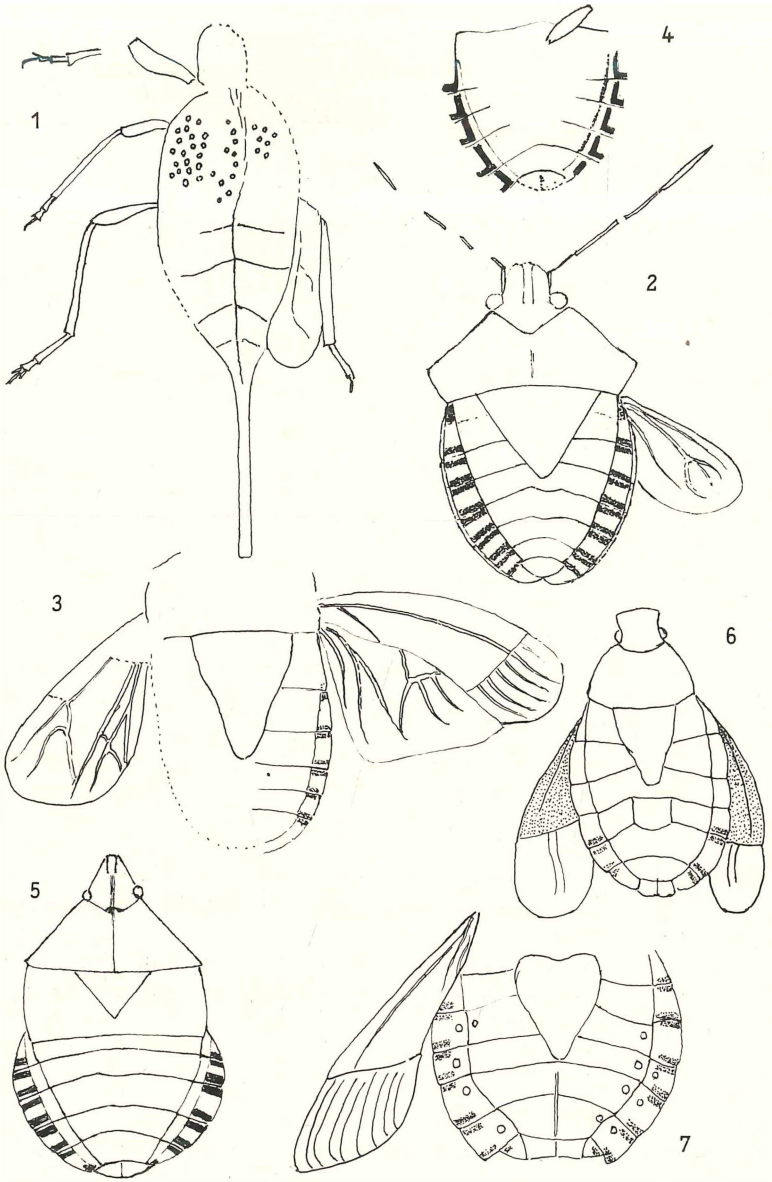
Die rezenten Nepiden haben einen abgeplatteten Körper, ein langes Atemrohr, die Vorderbeine sind als Raubbeine, die Mittel- und Hinterbeine als Schreitbeine ausgebildet. Alle Tarsen sind eingliedrig, die Schreitbeine besitzen zwei Klauen. Die Vorderflügel sind in Clavus, Corium und Membran geschieden, letztere hat netzartig verbundene Adern. Bereits die ältesten Nepiden aus dem Oberjura haben Fangbeine und eingliedrige Tarsen, aber sind noch nicht mit einer Atemröhre versehen.

Was trifft für den Willershausener Fund zu?

Größe des Tieres: Rumpflänge 17 mm, Atemrohrlänge 10,5 mm, Kopflänge etwa 2,5 mm, Kopfbreite 2 mm, Körperbreite 7 mm. All diese Maße entsprechen unserer rezenten *Nepa*. Aber völlig anders sind die Beine. Die Vorderbeine sind nicht als Raubbeine ausgebildet, die Mittel- und Hinterbeine haben leicht keulige Schenkel; das auffälligste ist jedoch die Gliederung der Tarsen. Sie sind wenigstens zweigliedrig, das Basisglied bei den Hinterbeinen ist doppelt so lang wie das letzte Glied. Die Klauen selbst sind nicht gut erkennbar, sondern zeigen einen spindelförmigen Umriß.

Der sehr mangelhaft erhaltene Kopf ist nicht wie bei der rezenten *Nepa* so tief in das Pronotum eingezogen. Dieses selbst ist in seinen Umrissen nicht feststellbar, nur erkennt man, obgleich nur die Ventralseite zu sehen ist, im Pronotumabschnitt zahlreiche körnchenartige Buckel, wie das auch bei rezenten Arten zu beobachten ist. Ebenso hat der Venter eine gekielte Mediane. Mundwerkzeuge, Antennen und Augen sind nicht zu sehen. Wohl aber ist der linke Hinterflügel zu erkennen, der für das relativ große Tier kaum zum Flug geeignet scheint, wie ja unsere jetzt lebenden Nepiden kaum fliegen können.

*) Alle aufgeführten Fossilien tragen — soweit dies aus dem Text nicht anders hervorgeht — die Nummern der Originalkartei des Geologisch-Paläontologischen Institutes der Universität Göttingen, das gleichzeitig Aufbewahrungsort ist. Die Nummern in ( ) sind die der Fundkartei von Herrn Dr. A. Straus, Berlin. Er ist in diesen Fällen der Finder. Gegebenenfalls erscheint in der Klammer der Name des bisherigen Besitzers. Die Herren Dr. Straus und Mundlos, Bad Friedrichshall, haben die in ihren Sammlungen vorhandenen, hier angeführten Fossilien dem genannten Institut vermacht. D. H.



T. 1, Abb. 1: Pseudonepa bitarsalis n. g., n. sp. 583—37
Abb. 2: Apodiphus robustus n. sp. 583—19
Abb. 3: Pseudopalomena incerta nov. sp. 583—20
Abb. 4: Pentatomoides echinodes nov. sp. 583—21
Abb. 5: Pentatomoides atratus nov. sp. 583—22
Abb. 6: Halynoides brunneus nov. sp. 583—1
Abb. 7: Carpocoroides latus nov. sp. 583—17

Sehr nahe verwandt mit den Nepiden sind die Belostomatiden, bei denen zwar auch die Vorderbeine in Raubbeine umgewandelt, die Mittel- und Hinterbeine aber zweigliedrig sind. Das Atemrohr ist bei dieser Familie sehr kurz und einziehbar. Demnach besitzt die Willershausener Wasserwanze primitive Merkmale wie die Belostomatiden (zweigliedrige Tarsen) und stark spezialisierte wie die Nepiden (langes Atemrohr). Man kann aber keinesfalls im vorliegenden Tier einen Vorläufer für beide Familien sehen. Es handelt sich um eine neue Familie, die ausgestorben ist.

Pentatomidae

Apodiphus robustus nov. spec.

583—19 (14206 und a) T. 1, Abb. 2

Eine recht gut erhaltene Pentatomidae, die ich in die Gattung *Apodiphus* stelle. Es ist dies nicht exakt zu begründen, aber man muß vermeiden, zu viele neue Genera aufzustellen. Länge 16 mm, Breite 9,5 mm. Der Kopf ist gut modelliert, der Clypeus durchlaufend und breit, die Augen sind groß und vorstehend und berühren das Pronotum. Die Ecken dieses stehen deutlich vor, ohne indes eine scharfe Spitze zu bilden. In der Mitte der Vorderbrust verläuft eine feine Furche. Das Scutellum ist breit und groß, die wirkliche Ausdehnung analwärts ist unsicher, vielleicht länger als auf der Zeichnung. Das Connexivum ist relativ breit, an jedem Segment vorn und hinten geschwärzt. Die Beine fehlen, die Antennen sind fünfgliedrig, aber die Endglieder sind nicht meßbar zu trennen. Das 2. Glied ist länger als die 1., 3. und 4., das 5. vermutlich das längste. Der eine sichtbare Hinterflügel ist so klein, daß das Tier flugunfähig gewesen sein muß.

Pseudopalomena incerta nov. spec.

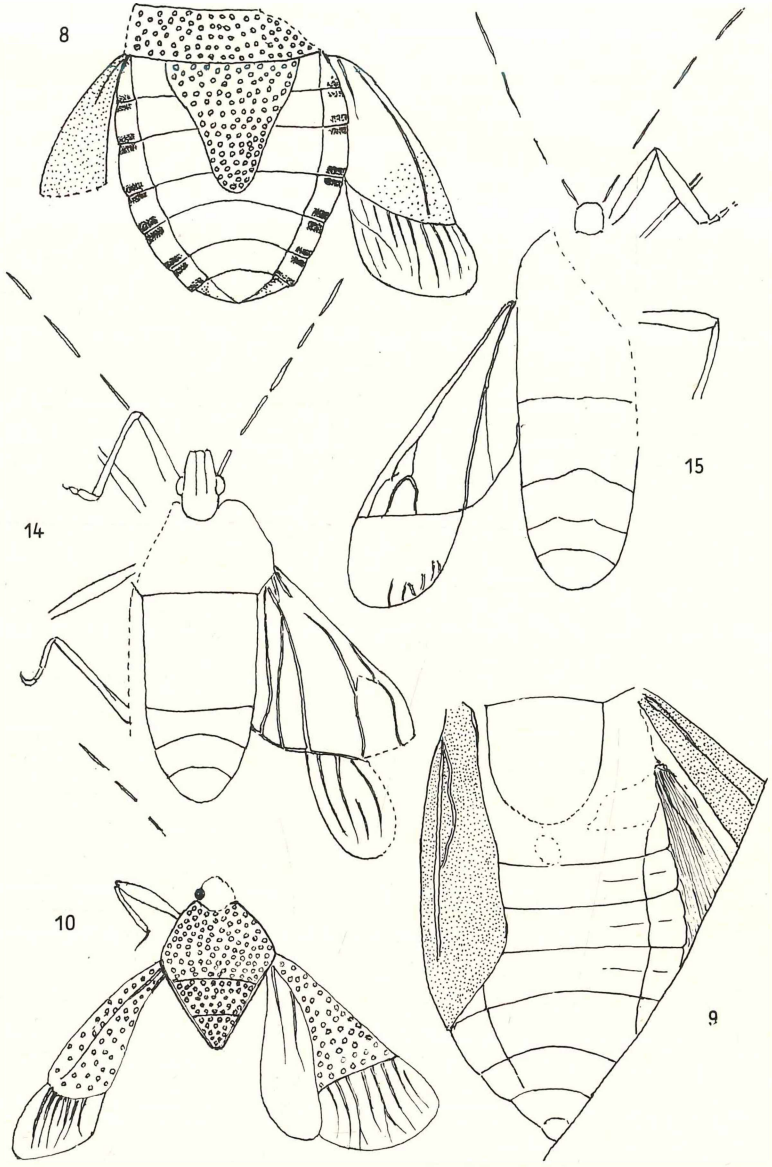
583—20 (13548 und a) T. 1, Abb. 3

Länge 15 mm ohne Kopf, Breite 8,5 mm. Bemerkenswert ist diese fossile Wanze, weil beide Flügel vorhanden sind. Der Kopf fehlt völlig, der Bau des Pronotum ist unklar, das Abdomen nur auf einer Seite erhalten, die einzelnen Connexivumsegmente sind lang und relativ schmal. Das Scutellumende ist nicht zu sehen, vermutlich war es länger als hier gezeichnet. Das Tier gehört m. E. in die Verwandtschaft der *Palomena.*

Pentatomoides echinodes nov. spec.

583—21 (12630) T. 1, Abb. 4

Nur ein Rest einer Wanze von 9 mm Länge, der das Abdomen von der Unterseite darstellt. Aber die einzelnen Abschnitte des Connexivum sind sehr auffällig. Ein schmaler, schwarzer Saum an der Connexivumbasis endet distal in einem rechtwinklig abstehenden Zapfen von ebenfalls schwarzer Färbung. Ob diese



T. 2, Abb. 8: Carpocoroides punctatus nov. sp. 583—8
Abb. 9: Tesseratomoides maximus nov. sp. 583—24
Abb. 10: Rhomboidea macroptera nov. sp. 583—36
Abb. 14: Suspectocoris grandis nov. sp. 583—3 Holotypus
Abb. 15: Suspectocoris grandis nov. sp. 583—30 Paratypus

„Stacheln" im Leben frei vom Connexivum abstanden oder ob eine feine Membran nach außen eine Begrenzung bildete, ist nicht zu unterscheiden.

Pentatomoides atratus nov. spec.

583—22 (12627) T. 1, Abb. 5

Eine große Pentatomide von 17 mm Länge und 11,5 mm Breite. Es handelt sich um einen Abdruck der Oberseite von innen her. Pronotum und Scutellum sind oberseits gekörnt, so daß man bei diesem Abdruck in die hohlen Körner sieht. Der Kopf ist zugespitzt, die Augen stoßen an das Pronotum. Das Scutellum ist verhältnismäßig klein, dreieckig. Das Abdomen ist sehr gleichmäßig gerundet, das Connexivum breit, hell, der Proximal- und Distalrand der einzelnen Segmente schwarz. Die gesamte Oberseite des Tieres scheint sehr dunkel gewesen zu sein, was einzelne schwarze Flecken beweisen. Das kurze Scutellum und die dunkle Farbe lassen eine Verwandtschaft zu Cydnus vermuten, doch spricht das geradseitige Pronotum und die beachtliche Größe des Tieres dagegen.

Pentatomoides incertus nov. spec.

583—23 (15066)

Länge 18,5 mm, Breite 12,1 mm. Der Kopf fehlt, selbst die Form des Thorax ist nicht deutbar. Das Schildchen scheint sehr groß zu sein, reicht vielleicht bis an das Abdomenende. Der Hinterleib selbst ist sehr breit gerundet, das Connexivum ist breit, an den Segmenten distal und proximal schwarz gezeichnet.

Pentatomoides dubius nov. spec.

583—2 (9457 und a)

Eine sehr große Pentatomide von 21 mm Länge und einer Thoraxbreite von 9 mm. Der Kopf hat einen freiliegenden Tylus, die Wangen sind nach vorn gekrümmt und mehr oder minder spitz zulaufend. Die Antennen sind viergliedrig, doch ist das nicht mit Sicherheit zu sagen. Ebenso ist nicht deutbar, ob zwei oder drei Tarsenglieder vorhanden sind. Es ist demnach nicht einmal die Familie sicher bestimmbar.

Halynoides brunneus nov. spec.

583—1 (10243 und a) T. 1, Abb. 6

Länge 17 mm, Breite 7 mm. Der Kopf ist nach vorn schwach verbreitert. Die Augen berühren das Pronotum; dieses hat gleichmäßig gerundete Seiten. Das Scutellum reicht bis auf das vierte Abdominalsegment, seine Seiten sind in der Mitte leicht eingebogen, die Spitze ist gerundet. Die Connexivumplatten sind von mittlerer Breite, ihre Enden sind jederseits dunkel gefleckt, doch ist diese Zeichnung nur stellenweise noch erhalten. Das Corium der Halbflügel ist braun, dunkler als der Körper, die Membran dagegen ohne jede Färbung. Die Größe des Tieres, die eigenartige Form des Kopfes und die Gestalt des Scutellum veranlassen mich, die

Art in das Tribus *Halyini* zu stellen. Eine sichere Einordnung des etwas schief gedrückten Tieres ist unmöglich, da keine Einzelheiten am Kopf zu erkennen sind und die Beine fehlen.

Carpocoroides latus nov. spec.

583—17 (8531 und a) T. 1, Abb. 7	Holotypus
583—14 (3989)	Paratypus
583—8 (2991 und a)	Paratypus

Drei Exemplare einer Pentatomide, die zu einer Art gehören. Die Länge beträgt 18,5 mm, 17,5 mm und 17 mm. Die entsprechenden Breiten sind 12 mm, 12 mm und 13 mm. Auffällig ist bei diesen Wanzen die ungewöhnliche Breite des Abdomen, bedingt durch die Breite des Connexivum (bis zu 3 mm). Bei zwei Exemplaren ist das Scutellum vorhanden, das halb so lang wie das Abdomen ist und an der Basis einen herzförmigen Ausschnitt aufweist. An den proximalen und distalen Enden der Connexivumplatten fehlt die schwarze Zeichnung, doch muß man feststellen, daß dieses Merkmal leicht verschwindet. Pronotum und Kopf sind kaum erkennbar, Antennen und Beine wie auch das Rostrum fehlen völlig. Die ungewöhnliche Breite des Abdomen veranlaßt mich, die Tiere in das Tribus *Carpocorini* zu stellen.

Carpocoroides punctatus nov. spec.

583—8 (2991 und a) T. 2, Abb. 8

Im Bau des Abdomen und der Halbflügel voriger Art sehr ähnlich. Die Länge beträgt 17 mm bei einer Breite von 13 mm. Das Scutellum ist an der Basis nicht herzförmig ausgeschnitten, sondern geradlinig vom Pronotum getrennt und außerdem wesentlich breiter. Besonders auffällig ist die kräftige Körnung des Pronotum und Scutellum.

Tesseratomoides maximus nov. spec.

583—24 (13538 und a) T. 2, Abb. 9

Ein Bruchstück einer Pentatomide von ungewöhnlicher Länge. Vom Scutellum-Anfang bis zum Hinterleibsende mißt man 23 mm, die Abdomenbreite beträgt 13 mm. Das am Ende gerundete Scutellum ist 7 mm lang und 7 mm breit und von hellbrauner Farbe. Die Hemielytren sind z. T. erhalten, ebenso ein Teil der Flügel. Der Körper ist bräunlich-grau gefärbt, das Connexivum farblos. Da die *Tesseratominae* die größten Wanzen der Pentatomidae sind, stelle ich die vorliegende Art ebenfalls hierzu.

Rhomboidea macroptera nov. spec.

583—36 (13545) T. 2, Abb. 10	Holotypus
583—4 (3434)	Paratypus

Zwei Fossilien derselben Art, die 10 bzw. 11 mm lang sind und durch das sehr spitz zulaufende Abdomen auffallen. Das Connexivum ist ungewöhnlich

schmal. Eine Segmentierung des Abdomen ist nicht zu erkennen, ebenso nicht die Skulptur des Kopfes, Thorax und Scutellum. Der Abdruck eines Facettenauges (links) läßt mindestens 15 Querreihen mit Einzelaugen bis zu 20 Stück erkennen. Das Femur und die Tibia sind je 4 mm lang, zeigen jedoch keine Einzelheiten. Von den Antennen sind nur links die Endglieder deutlich. Es ist aber nicht festzustellen, ob die Antennen vier- oder fünfgliedrig sind.

Sehr gut erhalten sind die Hemielytren, die länger als der ganze Körper sind (13 mm). Die Membran weist neun am Ende etwas verbreiterte und angedunkelte Adern auf, die 4. Ader ist am Ende gegabelt. Da keine Membranzelle vorhanden ist, deutet der Flügel auf eine Pentatomidae oder Acanthosomatidae.

583—4 (3434) hat etwa die gleiche Länge, das Abdomen endet noch spitzer. Die Halbdecken sind noch länger (16 mm). Auffällig ist eine deutliche Punktierung des Pronotum und Abdomen, bei dem die Punkte fast in Querreihen eng beieinanderstehen. Ein Mittelbein zeigt ein Femur von 5 mm, eine Tibia von 7 mm und einen Tarsus, der dreigliedrig zu sein scheint. Damit wäre diese Art den Pentatomidae zuzuordnen.

Pentatomidae, aber Genus und Species nicht einzuordnen.

583—18 (10496)

Ohne Kopf 12 mm lang bei einer Breite von 9 mm. Vom Pronotum sind nicht einmal die Umrisse zu erkennen. Vom Scutellum läßt sich nur das Ende feststellen, das bis auf das vorletzte Abdominalsegment reicht. Das Connexivum ist relativ breit; an den distalen Ecken der Segmentplatten befinden sich schwarze Flecken. Eine Eingliederung in das System ist kaum möglich, da alles Wichtige fehlt.

583—25 (12372)

Membran einer Pentatomide von 9 mm Länge.

583—26 (10578)

Eine schiefgequetschte Pentatomide. Eine Einordnung lohnt nicht.

583—27 (12011)

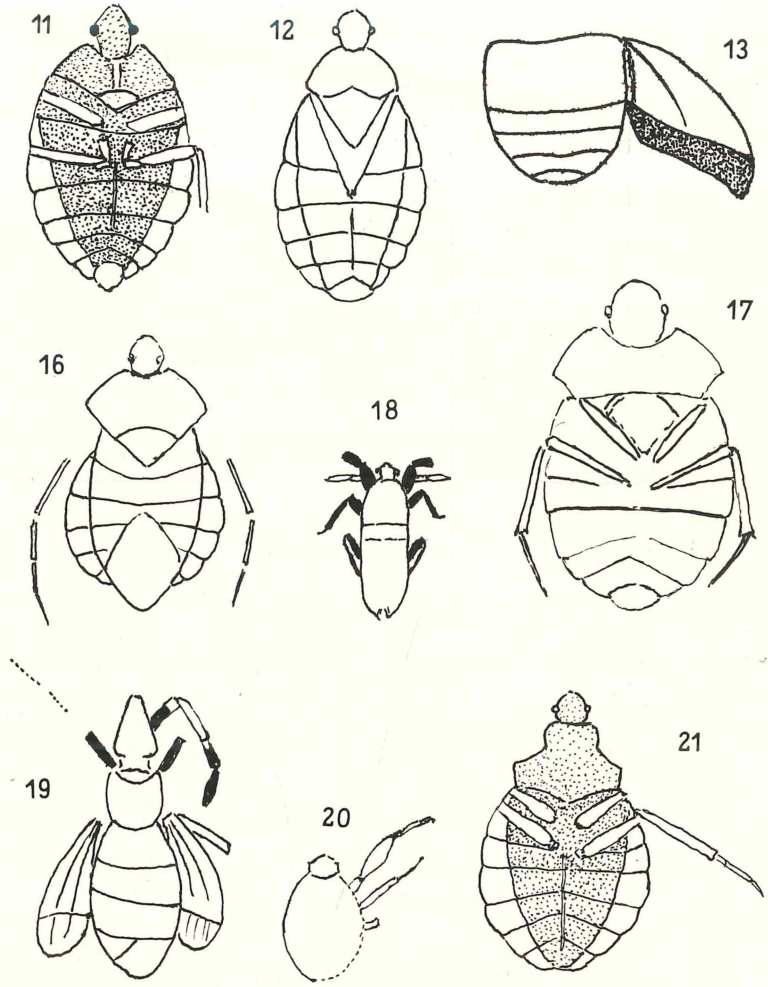
Wie vorhergehende Art.

583—5

Ein Hemielytron von 16 mm Länge, Membran mit 9 Adern. Vorderflügel einer Pentatomide.

583—28 (13673 und a)

Fragment einer Pentatomide, 9 mm lang. Es fehlen Kopf und Antennen, Pronotum, Scutellum und Beine. Der Versuch einer Eingliederung ist zwecklos.



T. 3, Abb. 11: Cydnopsis ventralis nov. sp. 583—6
Abb. 12: Cydnopsis affinis nov. sp. 583—13
Abb. 13: Cydnopsis nigromembranacea nov. sp. 583—29
Abb. 16: Coreoidus latus nov. sp. 583—11 Holotypus
Abb. 17: Coreoidus latus nov. sp. 583—15 Paratypus
Abb. 18: Pachymerus nigropedis nov. sp. 583—32
Abb. 19: Macrocranum pliozaeni nov. sp. 583—33
Abb. 20: Ovalocoris parva nov. sp. 583—34
Abb. 21: Atoposita angulosa n. g., n. sp. 583—35

Familie Cydnidae

O. HEER hat 1847 eine Gattung *Cydnopsis* aufgestellt, die besonders charakteristisch für das Tertiär sein soll und in vielen Arten zahlreich auftritt. Nachstehende Arten könnte man zur Gattung *Cydnopsis* im Sinne von HEER rechnen.

Cydnopsis ventralis nov. spec.
583—6 (3986 und a) T. 3, Abb. 11 Holotypus
583—12 (2830 und a) Paratypus

9,5—10 mm lang, 5 mm breit. Der Kopf, der seitlich in der Mitte kleine Augen trägt, ist ziemlich tief in das Pronotum eingesenkt. Die Seiten des Pronotum sind gleichmäßig gerundet. Mittel- und Hinterschenkel sind gut sichtbar, ja von den Hintergliedmaßen erkennt man Trochanteren und Hüften. Leider gibt der Abdruck nur die Unterseite wieder, die graubraun gefärbt ist, jedoch ist das Connexivum hell.

Cydnopsis affinis nov. spec.
583—13 (3449 und a) T. 3, Abb. 12 Holotypus
583—7 Paratypus

Sehr ähnlich voriger Art. 10 mm lang, 6 mm breit. Kopf nicht so tief in das Pronotum eingesenkt wie bei C. *ventralis*. Augen wenig deutlich, ebenso die Pronotumumrisse. Dieser Innenabdruck der Dorsalseite zeigt das Scutellum und den Clavus deutlich. Die letzten vier Abdominalsegmente sind in der Mitte gekielt. Das Connexivum ist recht breit, aber hell, während die Unterseite des Abdomen schwärzlich ist.

Cydnopsis nigromembranacea nov. spec.
583—29 (13670 und a) T. 3, Abb. 13

Eine kleine, nur 4,8 mm lange Wanze (ohne Kopf), die man mit den charakteristischen Tertiär-Wanzen von HEER in Verbindung bringen kann. Die geringere Größe, der gerundete, breite Hinterleib erinnern an *Cydnopsis brevicollis* HEER. Leider fehlen der Kopf, ebenso die Beine; nur der rechte Halbflügel ist erhalten. Er besitzt eine schwarzgefärbte Membran.

Familie Acanthosomatidae

Suspectocoris grandis nov. spec.
583—3 (4214) T. 2, Abb. 14 Holotypus

Ein großes Tier von 22 mm Gesamtlänge, bei einer Thoraxbreite von 9 mm. Das Abdomen ist viel schmäler als das Pronotum. Gut modelliert ist der verhältnismäßig große Kopf, der Clypeus ist nicht von den Wangen eingeschlossen. Vorderbeine mit Femur, Tibia und Tarsen sind gut erhalten. Vermutlich sind die Tarsen zweigliedrig, das Basalglied ist hell, das zweite schwarz. Eventuell könnte dieses

auch aus zwei Teilen bestehen. Beim Mittelbein liegt die abgetrennte Tibia mit den Tarsen in verkehrter Richtung zum Tier. Die rechte Antenne zeigt 5 Glieder, das 2. scheint das längste zu sein, das 1. und 3. sind die kürzesten. Insgesamt ist die Antenne 13 mm lang. Rechts sind der Halbflügel und der Unterflügel erhalten, ein Teil der Membran fehlt. Nur die drei letzten Abdominalsegmente sind deutlich. Die langgezogene große Gestalt, die vermutete Zweigliedrigkeit der Tarsen deuten auf eine Acanthosomatide.

583—30 (9164) T. 2, Abb. 15 Paratypus

Ein nur 18 mm großes Fossil scheint zu voriger Art gehörig oder zumindest nahe verwandt zu sein. Es stimmen überein die Halbflügel, die etwas verdickten keulenförmigen Femora und die langen Antennen. Der Kopf ist kleiner, aber schlecht zu sehen. Auch hier ist nicht festzustellen, ob die Tarsen zwei- oder dreigliedrig sind.

583—9

Ein schlecht erhaltener „Ausguß" einer Wanze. Die schlanke Gestalt von 17,5 mm Länge könnte auf eine *Acanthosomatidae* schließen lassen.

Familie Coreidae

Coreoidus latus nov. spec.

583—11 (2594 und a) T. 3, Abb. 16 Holotypus

Länge 9 mm, Breite 6 mm. Es handelt sich um den Abdruck der Außenseite, doch ist das Abdomenende durch eine ovale Tonmasse verdeckt. Der Kopfumriß ist undeutlich, die Augen sehr klein, kaum feststellbar. Der Kopf ist etwas in das Pronotum eingesenkt. Beide Hinterbeine liegen neben dem Abdomen, ihre Gliederung ist sehr undeutlich. Die linke Seite läßt drei Tarsen vermuten. Auffällig ist die vorn stark gerundete, in der Mitte aber in eine scharfe Ecke vorspringende Form des Pronotum, ferner das sehr breitgezogene Abdomen mit großen Connexivumplatten in der Mitte. Beides, Pronotum und Abdomen, veranlaßt mich, die Art zur Familie der Coreiden zu stellen.

583—15 (5982 und a) T. 3, Abs. 17 Paratypus

Vermutlich zugehörig zu voriger Art. Länge 10,5 mm, Breite 6 mm. Es handelt sich um einen Abdruck der Innenseite. Der Kopf ist stärker in das Pronotum eingesenkt und die Pronotumecken sind noch spitzer als bei vorstehender Art. Relativ gut erhalten sind die Hinterbeine, wenn auch die Tarsengliederung undeutlich ist. Der Gesamteindruck erinnert an eine Coreide mit sehr breitem Hinterleib.

583—31 (12626)

Ich halte auch dieses Fossil für einen Vertreter dieser Art. Das ganze Tier ist ebenfalls sehr dunkel, nur die Segmentgrenzlinien sind schmal gelblich.

Pachymerus nigropedis nov. spec.
583—32 (14828) T. 3, Abb. 18

Eine winzige Wanze von 5 mm Länge und 2 mm Breite. Die groben Umrisse sind gut erhalten, aber Einzelheiten fehlen. Der Kopf hat kleine in der Seitenmitte stehende Augen, das Pronotum gleichmäßig gebogene Seiten. Eine Segmentierung des Abdomen ist nicht zu erkennen. Alle drei Beinpaare, die schwarz gefärbt sind, kann man sehen. Auffällig ist die Verdickung von Femur und Tibia der Vorderbeine. Von den Antennen sieht man nur je zwei Glieder. Da in dem Tribus Rhyparochromini verdickte Vorderschenkel vorkommen, lasse ich den von HEER angewendeten Genus-Namen bestehen (vgl. *Pachymerus fasciatus* HEER).

Macrocranum pliozäni nov. spec.
583—33 (12639) T. 3, Abb. 19

Länge 7 mm, Breite 3,3 mm. Der relativ große Kopf ist spitz zulaufend und hat vermutlich einen Halskragen, der hier etwas herausgeschoben scheint. Die Augen sind zerstört, die rechte Antenne ist aber gut erhalten. Das Basisglied, 1 mm lang, ist schwarz, nur distal hell, das 2. Glied, 2 mm lang, ist ganz hell, das 3. Glied, 1,6 mm lang, ist nur an der Basis hell, das 4. von etwa gleicher Länge ganz schwarz. Das Pronotum ist vorn ausgerundet, die Seitenecken sind hochgezogen und zugespitzt. Das Scutellum ist nicht festzustellen, das ganze Abdomen ist seitlich verdrückt, so daß die Hemielytren aus den Gelenken verschoben sind. Von den Vorderbeinen erkennt man nur die Tibia; das Hinterfemur hat am distalen Ende einen Dorn.

Ovalocoris parva nov. spec.
583—34 (13811 und a) T. 3, Abb. 20

Eine kleine Wanze, die nur 4 mm lang ist und vermutlich zu den *Lygaeiden* zu rechnen ist. Weder am Kopf, Pronotum oder Abdomen sind irgendwelche Einzelheiten erkennbar, nur das linke Vorderbein ist gut gegliedert. Auffällig ist die beachtliche Verdickung der Tibia des 1. Beines, an der sich der dreigliedrige Tarsus anfügt. Das Basalglied ist kurz, das 2. etwa doppelt so lang, das 3. so lang wie das erste.

Atopositidae nov. fam.*)

Atoposita angulosa n. g., n. sp.
583—35 (12037 und a) T. 3, Abb. 21

Ein Abdruck der Ventralseite. Ein kleines Tier von nur 8 mm Länge und 5 mm Breite, das durch den eigenartigen Bau des Pronotum auffällt. Am Kopf

*) Einfügung des vom Autor nicht gewählten Familiennamens erfolgte aus nomenclatorischen Rücksichten, da die hier beschriebene nov. gen. nov. spec. zu keiner der bisher aufgeführten Familien gehört. D. Hgb.

sitzen in der Mitte der Seiten kleine winzige Augen. Das Pronotum ist vorn verengt, verläuft dann geradlinig, biegt auswärts und endet in paralleler Richtung nach hinten. Das Abdomen ist oval gerundet und hat ein breites Connexivum und in der Mitte eine kielförmige Erhebung. Fühler und Beine fehlen, nur vom dritten Beinpaar links ist Femur, Tibia und ein dreigliedriger Tarsus vorhanden. Die Farbe der Unterseite ist erdbraun, das Connexivum farblos. — Eine Eingliederung in das System ist mir nicht möglich, der Name wurde gewählt, weil das Tier durch das eckige Pronotum auffällt.

Folgende Fossilien von landbewohnenden Wanzen werden hier aufgeführt, die nicht eingeordnet werden können:

583—16 (8129 und a)

Sehr schlecht erhaltener Abdruck einer Cydnide oder Pentatomide von 8 mm Länge. Eine Einordnung in das System ist nicht möglich.

583—38 (14048)

Nur das Abdomen erhalten, alles andere undeutbar.

583—39 (13570)

Eine Halbdecke von 6 mm Länge und Reste zweier Beine. Undeutbar.

583—40 (13834a)

Teilstück einer Halbdecke von 7 mm Länge.

583—41 (14767)

Wertloser Rest einer Wanze. Nur eine Antenne und das Scutellum sind erhalten. Länge 3 mm.

583—42 (14659a)

Stark gequetschte Wanze. Einzelheiten sind nicht zu sehen.

583—43 (11729)

Großes Teilstück einer Wanze von 18 mm Länge und 8 mm Breite. Vom Kopf und Brustabschnitt sind nur kleine Reste da, ebenso vom Scutellum nur das Ende. Auffällig ist die totale Schwarzfärbung des Connexivum. Eine Eingliederung in das System ist unmöglich, darum unterbleibt jede nähere Benennung.

Diskussion

Unter den mir zugegangenen Abdrücken waren einige Insektenreste, die überhaupt nicht von Wanzen stammen. Andere Fossilien sind zwar Wanzenreste, aber so mäßig erhalten, daß sich gar nichts näheres aussagen läßt. Manches wird sich noch deuten lassen, wenn weitere Funde bekannt werden, die gut erkennbare Einzelheiten aufweisen.

Bei den verhältnismäßig zahlreichen Pentatomiden fällt die beachtliche Größe auf. Man kennt derartig große Heteropteren nur aus dem Süden, so daß man mit Recht annehmen muß, daß früher eine stark südlich beeinflußte Heteropterenfauna hier bei uns lebte. Es ist das nur eine Bestätigung von Beobachtungen auf anderen Gebieten.

Ich halte es für falsch, jeden Rest eines Insektes mit einem Namen zu belegen. Dadurch entsteht nur eine Belastung mit neugeprägten Namen, die als totes Gut weitergeschleppt werden

müssen. Trotzdem habe ich 22 Arten neu benannt, vielfach sogar neue Gattungsnamen prägen müssen. Wo aber die Möglichkeit bestand, Anklänge an Namen anderer Forscher zu finden, sind diese gewählt worden. Hoffen wir, daß weitere Funde Aufklärung in die Zweifel bringen, die bei der Namensgebung dem Bearbeiter gekommen sind.

Literatur

Da eine Anzahl von Bearbeitern die Willershausener Funde beschreiben werden, habe ich die örtliche Literatur nicht aufgezählt, da sie zweifellos von anderer Seite erwähnt werden wird. Hier sind lediglich paläontologisch-entomologische Arbeiten genannt.

DEICHMÜLLER, V.: Die Insekten aus dem Lithographischen Schiefer. — Mitt. Kgl. Mineral.-Geolog. und Praehistor. Museum in Dresden. III. Hemiptera. Cassel, Theodor Fischer. 1886.

HANDLIRSCH, A.: Canadian fossil Insects. V. Insects from the Tertiary Lake Deposits of the southern interior of British Columbia etc. — Contr. Canadian Palaeont., V., 3. 1910.

— Paläontologie in „Schröder, Handbuch der Entomologie", Band III, Kap. 7. — Jena, Gustav Fischer. 1925.

— Neue Untersuchungen über die fossilen Insekten. — Ann. Naturhist. Museum Wien, **48,** 1937.

HEER, O.: Die Insektenfauna der Tertiärgebilde von Oeningen (Baden) und Radoboj in Kroatien. III. Rhynchoten. — Leipzig, Wilhelm Engelmann. 1853.

— Über die fossilen Insekten in der Provence. — Vierteljahrsschrift Nat. Gesellschaft Zürich, V, 1. 1856.

HEYDEN, C. von: Gliedertiere aus der Braunkohle des Niederrheins, der Wetterau und der Rhön. — Palaeontogr. V, **10,** 1862.

SCHLECHTENDAL, D. von: Beiträge zur Kenntnis fossiler Insekten aus dem Braunkohlengebirge von Rott im Siebengebirge. — Abhandl. Halle, V, **20,** 1894.

SCUDDER, S. H.: Physiognomy of the American tertiary Hemiptera. — Proc. Bost. Soc. N. H. V, **24,** 1890.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Naturhistorischen Gesellschaft Hannover

Jahr/Year: 1967

Band/Volume: 111

Autor(en)/Author(s): Jordan Karl Hermann Christian

Artikel/Article: Wanzen aus dem Pliozän von Willershausen 77-90