

Wanzen zum Abendessen gefällig? Zur Entomophagie von Heteropteren - Heteropterologische Kuriosa Teil 5 -

HANS-JÜRGEN HOFFMANN

Insekten gehören nicht unbedingt zu den Lebensmitteln der Europäer, obwohl die nahe verwandten Krebse in Form von Krabben, Langusten und Hummern von den meisten hochgeschätzt werden.

Insekten-Verzehr wird allerdings zumindest in Deutschland z.Z. mehr oder weniger regelmäßig in Fernseh-Shows bemüht, entweder für Mutproben mit Gruseffekt bei den Zuschauern oder in Survival-Camps zur Belustigung der Fernsehzuschauer. Andererseits erschienen in den letzten Jahren mehrere Kochbücher - auch auf Deutsch - mit Rezepten zur Zubereitung von Insekten. Bereits 1885 erschien ein Vorläufer mit dem Titel „Why not eat Insects“ von HOLT, z.Z. wieder als Reprint erhältlich. Vorreiter der gegenwärtigen Literatur ist der Franzose COMBY, der überzeugt ist, daß der Genuß von Insekten gefördert werden sollte: er hat nicht nur mindestens zwei Bücher verfasst (COMBY 1990, 1993), sondern auch im französischen Fernsehen Parties mit entsprechender Speisekarte vorgeführt und führt in Paris ein Feinschmecker-Lokal mit entsprechender Speisekarte. In Deutschland sind z.Z. 4-5 fremdsprachige Kochbücher und ein deutschsprachiges Kochbuch auf dem Markt, die im Folgenden im Hinblick auf Wanzen (Heteroptera) ausgewertet werden sollen. Auch BERENBAUM (1997) befasst sich in ihrem Buch zur Beziehung von Mensch und Insekt an einigen Stellen (so im Kapitel 6. Verzehr von Insekten auf S. 257-269) mit der Entomophagie bei Menschen.

Es ist wissenschaftlich bewiesen, daß Insekten wegen ihres Eiweißgehaltes und z.T. wegen ihres Fettreichtums eine vorzügliche Nahrungsquelle auch für den Menschen darstellen. (Als Tierfutter wurden Eintagsfliegen und Maikäfer usw. in Deutschland noch in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts ja öfter genutzt.) Eine Abneigung oder gar Ekel z.B. bei Europäern ist zweifelsohne anerzogen oder beruht auf fehlender Gewöhnung. Es ist eigentlich selbstverständlich, daß Urmensch und Frühmensch sich auch von Insekten ernährt haben. Aber auch viele primitive Völker und auch kulturell und wirtschaftlich hochstehende Völker in manchen Regionen der Welt ernährten oder ernähren sich von Insekten, vor allem von solchen Arten, die regelmäßig anzutreffen sind und wegen ihrer Größe „etwas hergeben“ (Palmböhrer z.B.) oder die zeitweilig in Massen anfallen (wie Heuschrecken, Maikäfer, Eintagsfliegen, Termiten und Ameisen) oder die als gezüchtete Arten regelmäßig verfügbar sind (wie Bienenmaden, Seidenspinnerräupen u.ä.).

BODENHEIMER (1951) liefert wohl die einzige ausführliche, wissenschaftliche Bearbeitung zum Thema **Entomophagie**. Das Werk ist aber auch schon wieder ein halbes Jahrhundert alt! Er listet eine Fülle von Daten auf, die im Folgenden (komplett, trotz gewisser Wiederholungen) für die Wanzen zusammengestellt werden sollen – ... inkl. der ortsüblichen Namen, falls jemand einmal vor Ort nachfragen möchte ... (Die vielen zugehörigen Literaturangaben sollen hier nicht wiederholt, sondern sollten in der Originalarbeit nachgelesen werden.)

MJELE (1934) erwähnt „Harugwa-bugs“, *Eucosternum (Haplosterna) delagorguei* SPIN., die in S-Rhodesien in großen Schwärmen auf Blättern des Loquat-Baumes plötzlich wie Heuschreckenschwärme zu Ende der Regenzeit auftreten. Es gibt eine richtige „Harugwa“-Saison. Zuerst werden die Tiere in heißem Wasser getötet, der Thorax ausgepresst, um schlecht schmeckende Sekrete zu entfernen, und dann - auf offenem Feuer geröstet - mit anderen Speisen gegessen: „Only gourmands eat them as a separat dish.“ Die Wanzen treten immer an den gleichen Orten von April bis September auf, um dann bei Beginn der Regenzeit nach S zu den Brutplätzen abzuziehen.

CUTHBERTSON (1934) erwähnt für das Gebiet 10 weitere Arten mit entsprechendem Aggregationsverhalten, vor allem aber eben die „Harugwa“, bei ihm angeblich von März bis April. Sie würden intensiv von den Eingeborenen gesammelt und trotz des ekelhaften Geruchs verzehrt.

FAURE (1944) erwähnt die Grüne Stinkwanze *Eucosternum delagorguei* SPIN., die „Thsonomo“ für das Gebiet der Drakensberge in O-Transvaal. Die flugaktiven Tiere treten vor allem auf Acacien-Arten jeden Winter auf und überwintern in Höhlen der östlichen Drakensberge. Sie sollten früh morgens, möglichst bei schlechtem Wetter, gesammelt werden. Schäden an Pflanzen durch Absammeln durch die Eingeborenen sind bekannt. Den Tieren wird der Kopf an Steinen abgerieben, im Rest das Sekret oder die Hämolymphe zwischen Daumen und 2 Fingern von hinten her ausgedrückt; z.T. werden die Wanzen auch unter Wasser gedrückt, so dass das ölige Gift aufschwimmt. Die Tiere werden gekocht oder roh, allein oder mit Porridge von Jung und Alt gegessen.

Auf dem Hochplateau von Madagaskar werden Wasserwanzen wie *Nepa* und andere Wanzen verzehrt.

Für N-Afrika erwähnt MOTSCHOUJSKY (1856) den Verzehr von Wasserwanzen-Eiern von *Corixa esculanta* in Ägypten. Auch wird Kuchen - wie Kaviar schmeckend - in Fezzan in N-Afrika angeboten; die Herkunft der Angabe ist aber nicht gesichert. Auch HUMBOLDT mutmaßt, daß der Loul der Araber in der Wüste von Fezzan etwas Ähnliches wie der Ahuatle von Mexiko (s.u.) ist.

DISTANT (1902) erwähnt, dass in Indien *Aspongopus nepalensis* WESTW von Einheimischen unter Steinen in trockenen Flußbetten intensiv gesucht werden, die sie zerstampft und mit Reis gemischt essen.

STICKLAND (1932) hat Exemplare der verwandten *A. chinensis* mit dem Vermerk erhalten, dass Angehörige des Stammes der Mishmis sie nach Entfernung von 2 roten, zwischen Thorax und Abdomen liegenden, ein paralyisierendes bis tödliches Gift enthaltenden Säckchen, essen. STICKLAND (1932) beschrieb auch *Cyclopelta subhimalayensis* als 3. Art, die von den Stämmen der Miris, Mishmis, Abors und Nagas verzehrt werden.

HOFFMANN (1947) erwähnt *Coridius chinensis* als in ganz China bekanntes Aphrodisiakum „Chushan chung“ oder „Hai tao chung“, das schon 1590 in der Literatur erwähnt wurde. *C. nepalensis* wird in Assam häufig zerstampft und unter Reis zur Geschmacksverbesserung gemischt. In Assam essen die Angehörigen des Stammes der Nagas *Erthesina fullo* THNBG, eine weit verbreitete Pentatomide.

BRISTOWE (1932) erwähnt, dass er selbst in Siam z.B. Riesenwasserwanzen *Lethocerus indicus* L. & S. als „ganz schmackhaft“, mit Geschmack nach konzentriertem Gorgonzola-Käse gegessen habe. „I suffered no ill effects from eating these insects.“ Sehr populär sind dort die 5 cm langen „Mang daar nah“, eine große Delikatesse aber auch in Laos und Siam, wo sie 4 Pence kosteten; sie wurden auch auf königlichen Tischen in Bangkok serviert. Sie werden in Netzen gefangen, gründlich gedämpft, dann mit Shrimp-Sauce getränkt und in Stücken serviert. Gegessen wird die „Innenseite“ mit starkem Gorgonzola-Geschmack. Sie werden auch nach dem Kochen oder Dämpfen zum Abschmecken von Soßen oder Curry genutzt. Die bekannte „Namphla“-Soße enthält außer Shrimps, Zitronensaft, Knoblauch und Pfeffer auch „Mang daar“ und wird zum Dippen von Gemüse genommen. Tiere sind nur von März bis November in Bangkok für 1-4 Pence erhältlich. Die vorgenannte Essence wird in Indochina hergestellt und in kleinen Flaschen verkauft.

Dort werden auch zwei Arten Kleine Gemeine Grünliche Wasserwanzen *Sphaerodema rustica* F. und *Sph. molestum* „Mang kharn“ bei Tage mit Stöcken von Büschen [??] geklopft, geröstet und wie Shrimps gegessen, ebenso auch die Wasserwanze *Laccotrephes grisea* GUÉRIN. In Laos wird „Mang dah“ getoastet auf Bambus-Spießen gegessen.

In Indo-China werden Riesenwasserwanzen „Con-bo cap-unoc“ geröstet mit „Nuoc-mam“-Soße in Saigon für 2 fr 50 pro Paar gehandelt. Die Riesenwasserwanze *Belostoma indica* VIT. „Ca-cuong“ wird bis 7,5 cm groß, wiegt 8-11 g und wird wegen ihres Fleisches gegessen. Eine streng schmeckende Flüssigkeit der Stinkdrüsen, aus zwei im Thorax aufgerollten Schläuchen bzw. Säcken, wird manchmal (nach Entfernung der Flügel) entfernt und der Rest zur Aufbewahrung gesalzen. Die duftende Flüssigkeit ist als Gewürz für manche Speisen unentbehrlich. Die Tiere sind nicht sehr fleischig und haben etwas „Mehliges“ im Thorax. Sie werden auch über Holzkohle geröstet oder in Spezialtöpfen geschmort. Essbar sind nur die Weichteile im Thorax, fein gekocht oder in Fett frittiert. Der Fang erfolgt mit Spezialnetzen oder am Licht.

Im Osten Chinas werden Riesenwasserwanzen *Lethocerus indicus*, die „Kwai fa shim“ oder „Henna-Blüten-Cicade“ oft gegessen. Sie sind nicht schlecht schmeckend, ähnlich *Lawsonia*-Blüten. In Canton werden sie in kochendem Wasser mit etwas Salz zubereitet, in Singapur mit speziellem, mit Wanzen parfümiertem Salz „Kwai fa shim“ verzehrt. Die Wanzen gelten als Delikatesse, eine medizinische Wirkung

wird nicht angegeben. Spezielle Fänger versorgen die Märkte; der hohe Verbrauch bringt mehrere hundert tausend Dollars für Fischteich-Betreiber in Kwangtung.

Von Assam-Stämmen wird *Coridius (Aspongopus) chinensis* DALL. gegessen. Die Art ist in China schädlich an Bohnen, *Rhycinus* und Gurken. In China ist die Art als Aphrodisiakum „Chu shan“ oder „Hai tao chung“ sehr verbreitet. In Canton ist *Lethocerus indicus* LEPELETIER & SERVILE „Kwei-hua-ch'an“ als Nahrungsmittel in Lebensmittelgeschäften käuflich.

Schon frühe Reisende in Mexiko aus verschiedenen Städten beschrieben Wasserwanzen als Nahrungsmittel, sog. „Ahuatlé“ oder „Bledo del agua“. HERNANDEZ (1649) erwähnt, dass sie saisonal häufig in Seen gesammelt, gerieben und gepresst verkauft werden. Verschiedene Autoren seit 1625 bis zu CHINA (1931) bezeichnen sie als eine lokal wichtige Nahrung. GUÉRIN-MÉNEVILLE (1857) veröffentlicht in einer Spezialarbeit 3 Wanzenarten, deren Eier zur Brotherstellung namens „Huatlé“ in Mexiko verwendet werden. Wie reguläres Getreide werden sie gesammelt und zu Mehl verarbeitet. Wanzen und ihre Eier fänden sich sehr häufig in allen Süßwasserseen um Mexico City. In den Lagunen von Chalco und Tescuco wird eine spezielle Binse namens „toulé“ ausgelegt, an denen die Wanzen sofort und gerne Eier ablegen. Diese werden getrocknet, auf Tücher abgeschlagen, gesäubert und gesiebt. In Säcken wie Mehl verkauft, werden sie zu leicht saurem Kuchen mit deutlichem Fischgeschmack verbacken, eben dem „Hautlé“. Im Pariser Naturkunde-Museum befindet sich ein Sammlungskasten von GUÉRIN-MÉNEVILLE mit Eiern, Corixiden, *Notonecta unifasciata* und sog. Oolith (s.u.).

CRAVERY (o.D.) erwähnt bei den Indios den Netzfang von Wasserwanzen, die als Vogelfutter verkauft werden.

MAYER (1844) erwähnt ebenfalls den See von Tescudo/Texcoco in 2.237 m Höhe, wo „Fliegeneier“ in der oben beschriebenen Weise als Nahrung „Agayacatl“ schon vor der Eroberung durch die Europäer auch auf den Tischen der Reichen zu finden waren. Diese Eier bilden entsprechend dem Geologen VIRLET D'AOUST (o. D.) dicke Oolit-Schichten. Trotz vieler Feinde schätzt PENAFIELD (1884) die Masse [wie auch immer errechnet!] auf $3.650 \times 10^9 \text{ m}^3$ auf dem Boden des Sees. Hauptsächlich handelt es sich bei den besprochenen Wanzen um Corixiden und eine Rückenschwimer-Art: vor allem um: *Krizousacorixa azteca* JACZ., *K. femorata* GUÉR., *Notonecta unifasciata* GUÉR., *Corisella texcocana* JACZ. und *C. mercenaria* SAY.

GAGE (1721) sah auf den Märkten von Mexico ein eigenartiges Material, einen gelblichen Puder, der sich zu bestimmten Zeiten auf dem Wasser des Lake of Mexico wie Meerscham ausammelt. Daraus werden ziegelförmige Pasteten hergestellt, die wie Käse in Europa gegessen werden.

VIRLET D'AOUST (o. D.) erwähnt in der Luft tanzende Fliegen, die sich im Oktober ins Wasser zur Eiablage, z.B. an *Carex*-Büscheln, stürzen. Er beschreibt die Form der Eier von Corixiden und den dazwischen abgelegten von *Notonecta spec.*

D'ASCONA (1933) nennt die Pentatomide *Euschistus zopilotensis* DIST. („jumiles“) u.a. als extensiv genutzte Nahrung „Chautla“. KRAUSS (1945) beschreibt, dass auf Markt in Cuernavaca von den Indios in Körben „Lend“ angeboten und in Papiertüten für 2 Pesos pro Kilo verkauft wird. Es soll gut gegen Nierenentzündung, Leber- und Magen-Beschwerden sein. Die Tiere werden lebend oder geschmort gegessen. „Jumiles de Cuautla“ soll gegen rheumatische Beschwerden helfen, die Pentatomide *Atizies taxcoensis* „Jumiles de Taxco“ wird dort ebenfalls verkauft und frittiert gegessen.

Nach diesen relativ trockenen und z.T. wohl auch vom Laufe der Jahrhunderte überholten Angaben soll nun die Entomophagie speziell im Hinblick auf die Wanzen in der modernen europäischen oder US-amerikanischen Küche betrachtet werden.

BERENBAUM (1997) bildet zum Thema essbarer Insekten speziell für Wanzen nur ein Foto von Riesenwasserwanzen auf einem thailändischen Markt, Text und Foto der sog. Maengdana Essence, der aus Belostomatiden hergestellten Soße zur Zubereitung der „namphala“-Würzsoße (Abb. 2). Sie schreibt, daß Riesenwasserwanzen bereits in den USA und auch in Deutschland, hier getrocknet für ca. 3 DM zu kaufen wären.

In den einschlägigen, oben schon angesprochenen Kochbüchern finden sich dagegen neben allgemeinen Angaben zur Gesamtproblematik auch Rezepte betr. Zubereitung von Speisen mit Wanzen.

Bei GORDON (1998) findet sich ein schönes Farbfoto von „Riesenwasserwanzen auf Wasserkresse“ nebst Erzählung und Rezept, inkl. Hinweis auf „Mangdana Essence“. Eine Liste von Lieferanten enthält betr. Wanzen nur die Adresse von CAROLINA BIOLOGICAL SUPPLY [der m.W. nur konservierte oder in Kunstharz eingegossene Wanzen liefern kann]. Auch Hinweise zu 8 „Bug Eating Events“ – mit oder ohne Wanzen - fehlen nicht.

RAMOS-ELORDUY (1998) bietet deutlich mehr: Sie bringt zunächst einen Allgemeinen Teil, mit Fotos von Riesenwasserwanzen- und Stink Bugs (*Euschistus taxoensis*). Sie erwähnt 92 als essbar bekannte Wanzen, „True Bugs“. Dabei soll der Geschmack der Leaf-footed Bugs sehr süß, nach Kürbis sein, Stink Bugs sollen nach Apfel schmecken und adulte Wasserwanzen nach Fisch, getrocknet nach Shrimps, Wasserwanzen- und Rückenschwimmer-Eier dagegen nach Kaviar. Sie bringt Erläuterungen zu Stink Bugs, Wasserwanzen und Rückenschwimmern, sowie eine Speisekarte von 08.08.93 zu einem Bankett für das Japanische TV, im Hauptgang mit „Paella mit Thai Wasserwanzen“.

Ausführlich werden Aminosäuren-Gehalt von adulten Wasserwanzen und Eiern von Wasserwanzen und Rückenschwimmern und ihr Proteingehalt (54% bzw. 64% i.Tr.), ihr Kaloriengehalt (62 cal/100g) und ihre chemischen Inhaltsstoffe aufgelistet. Es folgen:

Fotos und Rezepte zu

- „Stink Bug Paté“,
- „Ahuaule Amona (Grandma's Waterboatmen Eggs)“,
- „Leaf-Footed Bug Pizza“ (Abb. 5 u. 6),

und Rezepte zu

- „Mexican Caviar“,
- „Ahuaule Omelette“,
- „Water Boatmen Fritters“,
- „Riesenwasserwanzen Eier in Garlic/Knoblauch“,
- „Water Boatmen Tortas, inkl. zugehöriger Salsa“,
- „Stink Bugs in Grüner Soße“,
- „Leaf-Footed Bug Salsa“,
- „Geröstete Stink Bugs mit Chili Soße“.

Mehr als 5 Bezugsadressen, Bücherzitate inkl. „The Food Insects Newsletter“ (S. 139) und 6 Event-Adressen bilden den Abschluß, mit einer Liste der Wissenschaftlichen Namen der verwendeten Wanzenarten:

- Rückenschwimmer *Notonecta unifasciata* u. *undulata*,
- Riesenwasserwanze *Lethocerus americanus*,
- Leaf-footed bug *Thasus gigas*, *Sephina grayi* u. *vinula*, *Piezogaster calculator* u. *P. idecorus*,
- Stink bug *Euschistus spec.*, *Brochymena arborea* u. *B. tenebrosa*, *Edessa spec.*,
- Water boatmen *Corisella edulis* u. *C. mercenaria*, *Krizousacorixa femorata* u. *K. azteca*, *Callicorixa vulnerata*, *Hesperocorixa interrupta*, *Graptocorixa californica*.

FRITSCH & GITSAGO (2002a) bringen nach Hinweisen zu Riesenwasserwanzen *Lethocerus spp.* („am häufigsten *L. indicus*“) Rezepte zu

- „Soom Tam Maeng Dah - Wasserwanzen im Papayasalat“ mit ganzseitigem Farbfoto (Abb. 3),
- „Tordt Meng Dah - Gebratene [Riesenwasser-]Wanze“ (Abb. 4),
- „Meng Dah Zohd Sai – Gefüllte Wasserwanzen“ [Füllung: Schweinegehacktes].

Adresse der Fachzeitschrift „Reptilia“ und o.g. Newsletter, sowie weiterführende Literatur bilden den Abschluß.



Abb. 1 / 2: *Lethocerus indica* auf einem Markt in Kambodga; (aus MENZEL & D'ALUISIO 1998); Maengdana Essence aus Riesenwasserwanzen (aus BERENBAUM 1997)



Abb. 3 / 4: „Wasserwanzen im Papayasalat“ und „Gebratene Wanzen“ (aus FRITSCH & GITSAGA 2002)

Das Werk von MENZEL & D'ALUISIO (1998) ist weniger Rezeptbuch als eines, das allgemeine Angaben, nach Völkern sortiert, bringt. Speziell im Kapitel Thailand und Kambodscha finden sich allgemeine Angaben zu *Lethocerus* (wie Brutpflege usw.). Sie schildern unangenehme Begegnung mit frittierten Tieren und erwähnen die daraus hergestellte „nam pla“-Fischsoße. Schöne Fotos zeigen eine Frau mit einer Riesenschüssel *L. indicus* (Abb. 1), sowie einen Jungen mit 2 Stink Bugs zwischen den Zähnen im geöffneten Mund (ähnlich Abb. 6). Es folgen Rezept und Foto zu „Stink Bug Paté“ nebst Lese-Text mit Verweis auf RAMOS-ELORDUY (1998) und ihre Zubereitung von Mexikanischem Kaviar und leaf-footed bug-Pizza, ein Literaturverzeichnis, Adressen von Insektarien und Literaturquellen.

Insgesamt dürfte die Verwendung von Grünen Stinkwanzen oder Corixiden-Kaviar wohl in der Regel an Materialschwierigkeiten scheitern. Man muß sich wohl oder übel bei Bedarf an zu züchtende Arten wie Heuschrecken, Grillen, Mehlwürmer und ähnliches halten und Wanzen eher auf Nadeln, präpariert und getrocknet sammeln. Eine echte Rolle könnten in Europa nur Riesenwasserwanzen aus Thailand spielen: vielleicht werden sie ja bei steigender Nachfrage frisch oder tiefgefroren demnächst auch bei uns in Asien-Märkten zu finden und auch in Form der Mai Deng-Soße zu kosten sein. Zur Zeit ist das noch Zukunftsmusik. Die Art steht aber auch heute noch in Thailand und anderen fernöstlichen Staaten in hohem Ansehen, wie ein in jüngerer Zeit veröffentlichter Beitrag zeigt. Im Folgenden soll aus diesem Artikel von FRITZSCHE & GITSAGA (2000b): „Terrestrische Arthropoden als Nahrungs- und Genussmittel auf thailändischen Märkten“ aus der Entomologischen Zeitschrift wegen seiner Zeitnähe und seinen Details der die Wanzen betreffende Teil zitiert werden:

Hemiptera. Angeboten werden ca. 8 cm lange Vertreter der Belostomatidae. Die Tiere werden in der Hauptsaison, der Regenzeit von Mai bis September, lebendig angeboten, am Ende jedoch nur noch abgetötet. Die Tiere sind in der Bevölkerung sehr begehrt. Oft werden sie in größerer Anzahl erworben und mehrere Tage lebendig gehältert. Bereits am späten Vormittag ist diese Spezialität auf den Märkten bereits ausverkauft. In der thailändischen Küche finden sie als eine Art Gewürz Verwendung. Angeröstet und zerstampft werden sie verschiedenen Gerichten zum Aromatisieren beigelegt. Nach der Zugabe wird die Speise nochmals leicht nachgekocht.

In der männlichen Bevölkerung gelten die Tiere als potenzsteigernd. Auf vielen Gebäuden bemerkt man nachts UV-Leuchten, die eigens zum Fang der Tiere angebracht werden. Ein einzelnes Tier kostet auf dem Markt 10 Baht, das sind etwa 50 Pfennig (Stand Oktober 1997). Der Preis steigt durch den Rückgang der Anzahl der gefangenen Tiere und die zunehmende Nachfrage ständig an. Nicht zuletzt liegt dieses am schnellen Rückgang der Wasserflächen, da die vorhandenen Wasserstellen oft für die Golfclubs verwendet werden, oder die Gewässer verschmutzt werden. Den meisten Touristen dürfte nicht bewusst sein, dass einige der von ihnen verzehrten thailändischen Gerichte dieses Gewürz enthalten.

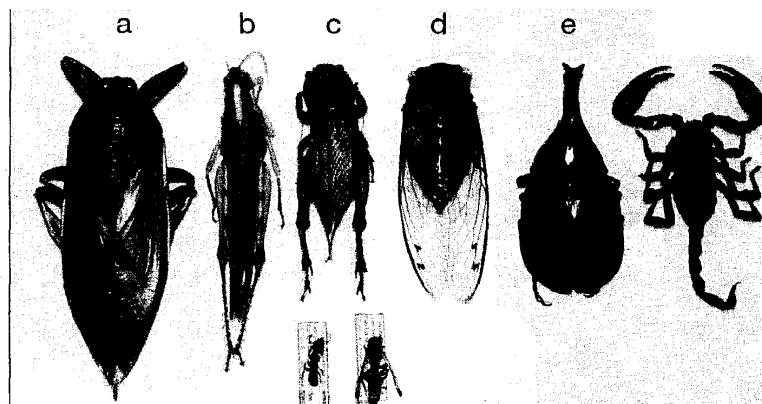


Abb. 1. Von links nach rechts: a. *Belostomatidae* (Meng Dah).... Die Bezeichnungen in Thai jeweils in Klammern.

Leider ist es dem Autor dieser Zusammenstellung – wie angemerkt und zu erwarten - noch nicht gelungen, in Deutschland in den einschlägigen Geschäften Riesenwasserwanzen oder die zitierte Maeng dana-Soße zu erstehen, so daß die hier gebrachten Ausführungen rein theoretischer Natur und nicht selbst praktisch überprüft sind. Nach mündlicher Mitteilung von M. BENECKE („Kriminalbiologe“ in Köln) soll es aber bereits einmal Riesenwasserwanzen, tiefgefroren, in einem Kölner Asia-Markt gegeben haben.

Als Anregung: Wer serviert z.B. beim nächsten Heteropterologentreff einmal so etwas?

Literatur

- BENECKE, M. (1998): Spinne in Spinat. – Die Zeit Nr. 44 vom 22.10.1998.
- BERENBAUM, M.R. (1997): Blutsauger – Staatsgründer – Seidenfabrikanten – Die zwiespältige Beziehung von Mensch und Insekt. – Heidelberg, Berlin-Oxford, 526 S.
- BODENHEIMER, F. S. (1951): Insects as human food - A chapter of the ecology of man. - The Hague, 352 S.
- COMBY, B. (1990): Délicieux Insects – Les Proteines du Futur. – Genève, 156 S.
- COMBY, B. (1993): Köstliche Insekten. – Die Proteine der Zukunft - Unerschöpfliche Quelle für die gesunde Ernährung. – Frankfurt-Main, 152 S..
- DUNKEL, F.V. (Ed.) (o.D.): The Food Insects Newsletter. – Dept. Entomol. Montana State University, Bozeman.
- FRITZSCHE, I. & GITSAGA, B. (2002a): Das Insektenkochbuch – Der etwas andere Geschmack. – Münster, 79 S.
- FRITZSCHE, I. & GITSAGA, B. (2000b): Terrestrische Arthropoden als Nahrungs- und Genussmittel auf thailändischen Märkten. – Entomol. Zeitschrift **110**, 2-4.
- GORDON, D.G. (1998): The Eat-A-Bug Cookbook. - Berkeley; 101 S.
- HOLT, V. M. (1885): Wy not eat insects? - Reprinted 1967/69/73/78, Faringdon Oxon, 99 S.
- MENZEL, P. & D'ALUISIO, F. (1998): Man Eating Bugs – The Art and Science of Eating Insects. - Berkeley, California, 192 S.
- PEMBERTON, R.W. (1988): The use of the Thai giant waterbug, *Lethocerus indicus* (Hemiptera,: Belostomatidae), as human food in California. – Pan-Pcif. Entomol. **64**, 81-82.
- RAMOS-ELORDUY, J. (1998): Creepy Cramwly Cuisine - The Gourmet Guide of Edible Insects. - Rochester; 150 S.
- RAMOS-ELORDUY, J., PINO, M. & M. J. (1989): Los insectos comestibles en el mexico antiguo. – S.A. 108 S.
- SCHIMITSCHEK E. (1968): 10. Insekten als Nahrung, in Brauchtum, Kult und Kultur. - S. 1–62 in: HELMCKE, J.-G., STARCK, D. & WERMUTH, H. (Hrsg.): Handbuch der Zoologie - Eine Naturgeschichte der Stämme des Tierreiches, gegr. von W. KÜKENTHAL. - Band **4** (2) Berlin.
- TAYLOR, R. (1995): The Original Guide to Insect Cookery. - Salutek Publishers; 160 S.

Anschrift des Verfassers:

Dr. H.J. Hoffmann, Zoologisches Institut der Universität zu Köln, Weyertal 119,
D-50931 KÖLN, e-mail hj.hoffmann@uni-koeln.de

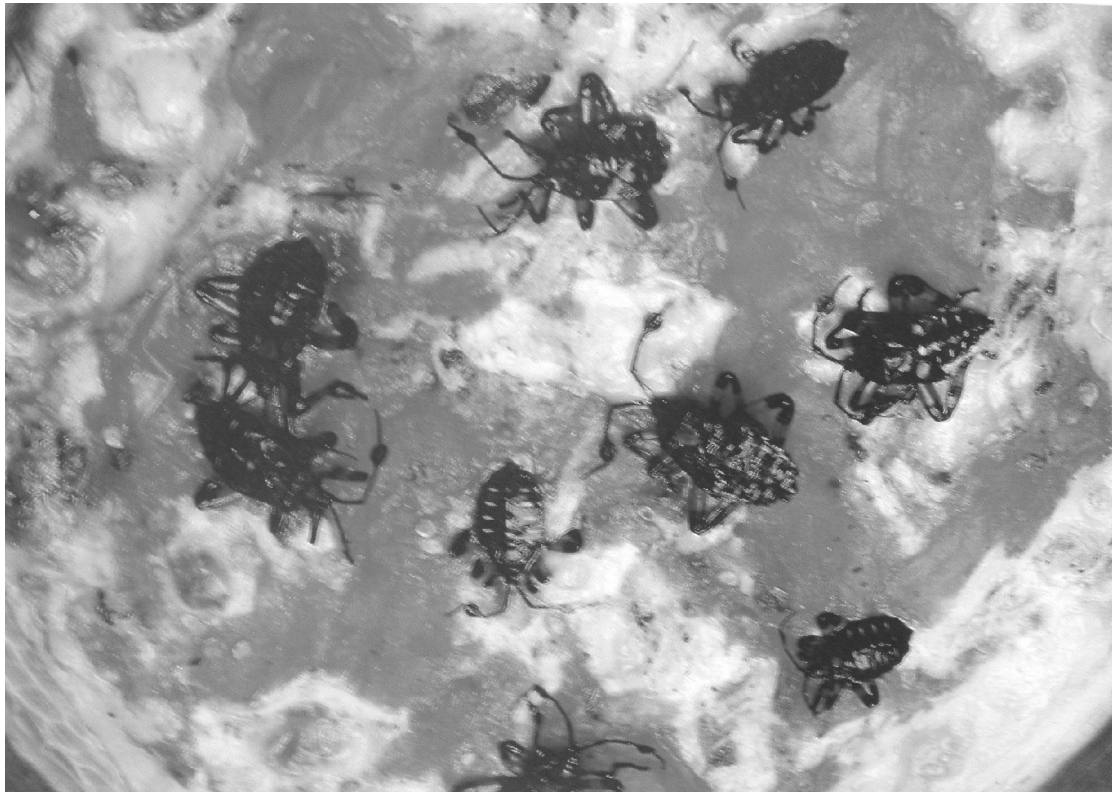


Abb. 5 / 6: Leaf-Footed Bug Pizza (aus RAMOS-ELORDUY 1998)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Heteropteron - Mitteilungsblatt der Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [18](#)

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

Artikel/Article: [Wanzen zum Abendessen gefällig? Zur Entomophagie von Heteropteren - Heteropterologische Kuriosa Teil 5 - 19-27](#)