

Zwei neue *Echinoaesalus*-Arten aus Südostasien (Coleoptera: Lucanidae)

Von Wilhelm ZELENKA, Wien

Abstract

The diagnosis of the genus *Echinoaesalus* is enlarged. *Echinoaesalus schuhi* sp.n. from Malaysia, Cameron Highlands, and *Echinoaesalus sabahensis* sp.n. from Borneo are described and illustrated. *Aesalus hidakai* ARAYA, KON et JOHKI is transferred to the Genus *Echinoaesalus*. The key to the species is updated.

Key words: Lucanidae, *Echinoaesalus*, *Echinoaesalus schuhi*, *Echinoaesalus sabahensis*, new species, new combination, Malaysia, Cameron Highlands, Borneo.

Einleitung

Als ich voriges Jahr das Genus *Echinoaesalus* etablierte, schrieb ich, daß zu erwarten sei, daß noch eine Anzahl neuer Arten *Aesalini* in Südost-Asien gefunden werden. In der Zwischenzeit wurden 3 neue Arten von der Malaysischen Halbinsel beschrieben (*Aesalus hidakai* ARAYA, KON & JOHKI, *Aesalus matuii* ARAYA, *Aesalus yongi* ARAYA). Die Auffindung dieser Arten und die Entdeckung von *Echinoaesalus schuhi* sp.n. zeigen, daß das Vorkommen der Gattung nicht nur auf die Südostasiatischen Inseln beschränkt ist.

Erweiterte Genusdiagnose *Echinoaesalus* ZELENKA:

1. Kurzer, breiter, hochgewölbter Körper. Verhältnis Länge zur Breite 1,5 - 1,66 : 1.
2. Keine, bis deutliche Vertiefungen im Metapectus und in den Bauchsternen zum Einlegen der Mittel- und Hinterschienen.
3. Prothorax hinter dem Vorderrand ausgehöhlt, zum Einlegen der Vorderbeine.
4. Vorderschienen mit drei Zähnen ohne Sägezählung und ohne Sporn.
5. Mittel- und Hinterschienen fast unbewehrt bis ganz glatt.
6. Ovaler Kopfschild.
7. Stachelborsten und- oder schuppenartige Borsten.
8. Keine Mandibelunterschiede zwischen ♂ und ♀.
9. T-förmige Prosternalerhebung (Abb. 2-4 und Abb. 13).

Die Gattung *Echinoaesalus* enthält gegenwärtig 6 (8) Spezies: *E. timidus* (KRIKKEN), *E. jaechi* ZELENKA, *E. barriesi* ZELENKA, *E. schuhi* sp.n., *E. sabahensis* sp.n., *E. hidakai* (ARAYA, KON & JOHKI) comb.nov., (*Aesalus matuii* ARAYA, *Aesalus yongi* ARAYA).

Bestimmungsschlüssel zu den Arten der Gattung *Echinoaesalus*:

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | Borsten in Gruppen auf Thorax und Elytren verteilt | 2 |
| - | Borsten nicht in Gruppen, sondern gleichmäßig über den Körper verteilt | 5 |
| 2 | Arten mit Gruben zum Einlegen der Mittel- und Hinterbeine in Metapectus und Sterniten | 3 |
| - | Arten ohne Gruben in Metapectus und Sterniten | 4 |
| 3 | Prosternalerhebungen mit konvexem Vorderrand | <i>timidus</i> (KRIKKEN) |
| - | Prosternalerhebung am Apex leicht konkav (Abb. 13) | <i>sabahensis</i> sp.n. |
| 4 | Clypeusvorderrand mit kleinem, dreieckigen Zähnchen, Borstengruppen schwarz und gelbbraun | <i>hidakai</i> (ARAYA, KON & JOHKI) comb.nov. |

- Clypeusvorderrand ohne Zähnnchen, Borstengruppen gelbbraun *schuhi* sp.n.
- 5 Länge über 4mm, Elytren ungleichmäßig, nabelartig fein punktiert *barriesi* ZELENKÁ
(hierher gehören wohl auch die Arten *Aesalus matuii* ARAYA und *Aesalus yongi* ARAYA,
die keine Borstengruppen aufweisen. Eine detaillierte Beschreibung liegt mir noch nicht vor).
- Länge um 3 mm, Elytren mit abwechselnden Längsreihen von großen und kleinen Nabel-
punkten versehen *jaechi* ZELENKÁ

Echinoaesalus schuhi sp.n.

(Abb. 1)

Holotypus ♂: Malaysia, Cameron Highlands, legit Rudolf Schuh, 31.7.1993, in der Sammlung des Naturhistorischen Museums Wien.

Beschreibung: klein, breitoval, stark konvex, Verhältnis Länge zu Breite 1,6 : 1. Schwarzbraun, an den Schulterbeulen rotbraun. Beborstung in den Borstengruppen hellgelbbraun. Borsten dick am Ende abgerundet, untermischt mit einzelnen spitzen Borsten; die wenigen langen Stachelborsten dunkelbraun und dünn. Sternartige Flecken einer dichten winzigen Behaarung sind unregelmäßig auf der ganzen Oberseite verteilt und hellgelblicher. Beborstung der Unterseite hellgelbbraun. Schienen dunkelrotbraun, Fühler gelbbraun. Kopf schwach gewölbt.

Clypeus flachgerundet in den Canthus übergehend. Dieser teilt das Auge in der vorderen Hälfte und ist auf der Höhe des Augenvorderrandes flachgewinkelt. Kopfschild groß ozelliert, mit einigen stumpfen Borsten am Canthus und innen, neben den von oben her nur schmal sichtbaren Augen. Scheitel durch einen flachgerundeten Wulst begrenzt. Mandibeln kurz hellbeborstet, an der Außenseite zweimal gekerbt, sodaß drei flache Bögen entstehen, von denen der basale am deutlichsten vorspringt. Ein kleines Zähnnchen befindet sich an der Mandibelinnenseite.

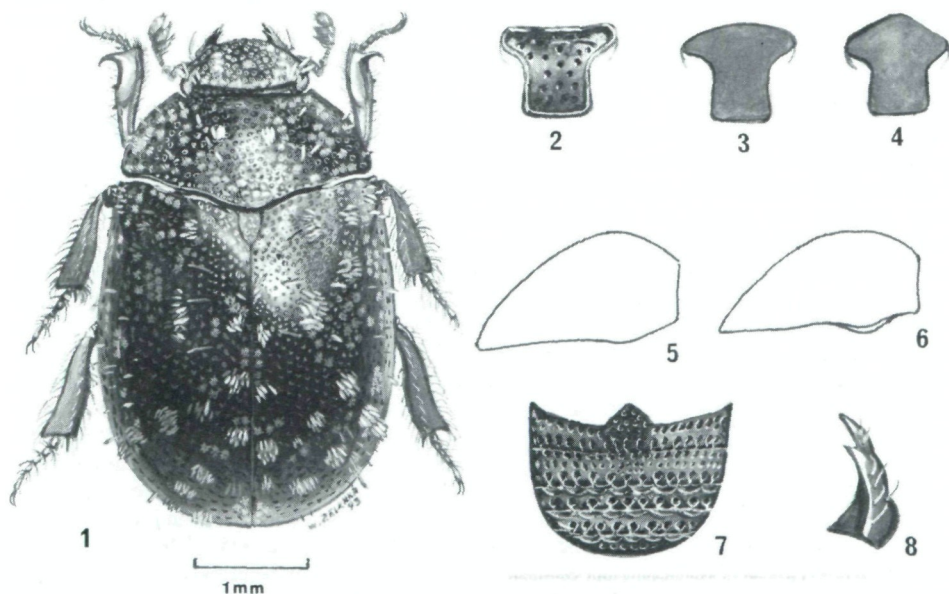


Abb. 1-8. 1. Habitusbild von *Echinoaesalus schuhi* sp.n.; 2-4. Prosternalerhebung von (2) *E. schuhi* sp.n., (3) *E. timidus* KRIKKEN (nach Krikken), (4) *E. jaechi* ZELENKÁ; 5-6. Flügeldeckenprofil von (5) *E. schuhi* sp.n., (6) *E. jaechi*, *barriesi* und *timidus*; 7. Sternite von *E. schuhi*; 8. linke Mandibel von *E. schuhi*.

Halsschild regelmäßig gewölbt, ungerandet, die Basis winkelig gerundet, jederseits zweimal sanft gebuchtet. Zur Gänze mit Ozellen bedeckt, die zum Vorderrand und zu den Seiten größer werden. Auf der Scheibe zwei kleine Borstengruppen und einige Borsten entlang der Seitenränder. Wenige Einzelborsten über die restliche Oberfläche unregelmäßig verteilt.

Flügeldecken stark konvex, in der Höhe des proximalen Drittels fast gebuckelt, mit nabelförmigen Punkten bedeckt. Die Punkte rund um das Schildchen kleiner und auf dem Höcker ganz klein und fast einfach.

Die Elytren sind mit größeren und kleineren gelbbraunen Borstengruppen versehen und zwischen diesen befinden sich vereinzelt kleine schuppenartige Borsten. Einige der hellen Borsten sind spitz. Einige dünne, lange, dunkelbraune Borsten beiderseits in einem Abstand zur Naht. Die Abb. 5 zeigt die Flügeldecken von der Seite.

Auf der überall ozellierten Unterseite befinden sich unter dem Halsschildvorderrand glatte Gruben zur Aufnahme der Vorderbeine. Zwischen den Vorderhüften befindet sich eine breite, T-förmige Prosternalerhebung (Abb. 7). Schenkel hell kurz beborstet, diese Borsten sind an der Vorderkante der Vorderschenkel und an der Hinterkante aller anderen Schenkel länger. Alle Sternite gereiht mit zum Teil sehr großen, an der Basis querovalen, halbierten, am Apex längsovalen flachen, den Rand kerbenden Ozellen bedeckt (Abb. 7), manche davon kurz anliegend beborstet.

Vorderschienen mit drei Zähnen, die beiden proximalen winzig, der Endzahn groß und stark zurückgekrümmt, Vorderrand beborstet, Mittel- und Hinterschienen unbewehrt und schwach S-förmig.

Länge: 4,15mm, Breite: 2,6mm.

Derivatio nominis: Ich widme die neue Art ihrem Entdecker Rudolf Schuh.

Echinoaesalus sabahensis sp.n.

Holotypus ♂: Borneo, Sabah, 60km East of Kota Kinabalu, Crocker Mts., Gg. Emas, 16.-27.4.1993, leg. I. Jenis. Paratypen: 1 ♂, 2 ♀ mit gleichen Daten. Holotypus und Paratypen in der Sammlung des Naturhistorischen Museums Wien.

Beschreibung: klein, breitoval stark konvex, Verhältnis Länge zur Breite 1,6 : 1; schwarzbraun. Flügeldecken an der Basis, besonders an den Schulterbeulen, rotbraun. Beborstung in Gruppen schwarz und mittel- bis hellbraun. Beborstung der Unterseite hellgelblich. Schienen dunkelrotbraun, Behaarung hellgelbbraun. Fühler gelbbraun.

Kopf queroval flachgewölbt, nahe dem Vorderand mit flacher Beule (Abb. 9). Canthus ragt von oben gesehen nur wenig ins Auge. Kopfschild mit großen, tiefeingestochenen Punkten. Dunkelbraune, flache Borsten locker verteilt, verdichten sich am Canthus, wo sie hellgelblich werden. Scheitel durch eine glatte Kante begrenzt. Mandibeln kurz, hellbeborstet, die linke mit nur schwachem Zähnchen an der Innenseite und stärkerem Zahn an der Innenunterseite. Beide Mandibeln mit Zahn an der Basis der Außenseite (Abb. 10). Oberlippe mit kurzer, gelblicher Behaarung. Kinn konvex, mit einem Feld von hellen, nach rückwärts gekrümmten Haaren. Sternförmige Flecken winziger, gelblicher Haare in Punkten, besonders dicht am Scheitel. Halsschild gewölbt, ungerandet, mit flachen Depressionen nahe dem Rand auf der Höhe der Seitenwinkel, Mitte der Basis gerundet, daneben gebuchtet. Halschild zur Gänze mit etwa gleich großen tiefen Punkten, von denen etliche, besonders gegen die Seitenränder zu, mit sternförmig angeordneten winzigen Haaren überlagert werden. Auf der Scheibe befinden sich, beiderseits der Mitte, zwei schwarze Borstengruppen mit durchschnittlich je 13 Borsten und in der Mitte zwischen diesen und dem Seitenrand je eine Gruppe mit durchschnittlich 15 helleren Borsten (Abb. 9 und 12a, b, c). Die Seitenränder sind dicht mit kurzen, schuppenartigen Borsten besetzt. Einzelborsten sind unregelmäßig über den ganzen Thorax verteilt.

Flügeldecken stark konvex, auf der Höhe des ersten Drittels bucklig (Abb. 9 und 11). Zwei ovale Knötchen liegen beiderseits der Schildchenspitze (Abb. 9). Die Elytren sind mit nabelartigen

Punkten besetzt, die besonders auf der Scheibe vor den sternförmigen Härchennestern obliteriert sind. Dunkle und helle Borstengruppen sind über die ganze Oberfläche, relativ unregelmäßig, verteilt (Abb. 9).

In den Abbildungen 12a, b, c bedeuten die schwarzen Felder schwarze, die schraffierten Felder mittelbraune und die leeren Felder helle Borstengruppen.

Einzelne Schuppenborsten auf der ganzen Oberfläche werden gegen die Ränder zahlreicher und säumen dicht den Rand. Über der Ausrandung der Flügeldecken befindet sich eine Depression (Abb. 11), unterhalb dieser ist der Rand breit umgeschlagen (Abb. 14). Diese Epipleuren passen sich genau an die eingelegten Beine an.

Auf der gänzlich mit tief eingestochenen Punkten bedeckten Unterseite befinden sich, unter dem Halsschildvorderrand, glatte Gruben zur Aufnahme der Vorderbeine. Die Prosternalerhebung (Abb. 13) ist T-förmig mit konvexer am Apex leicht konkaver Vorderseite. Diese ist zweimal unterbrochen gerandet. Eine sekundäre Randung entsteht durch dichtstehende, grob zusammenfließende Punkte und zieht sich bis etwas über die vordere Hälfte. In der hinteren Hälfte werden die Punkte seltener und bis zur Basis immer kleiner.

Vorderschenkel mit etwa gleichgroßen Punkten, die, parallel zur Vorderkante zusammenfließend, eine Rinne bilden. Vorderkante beschuppt (Abb. 16).

Metasternum am Außenrand mit tiefer Grube (Abb. 14), die zusammen mit dem umgeschlagenen Teil der Flügeldecken zur Aufnahme der Mittelschienen dient. Die Grube hat am Innenteil nur wenige Punkte und hat eine papillarlinienartige Oberfläche. Skulptur und Beborstung der Mittel- und Hinterschienen siehe Abb. 14.

Eine stark gerandete Vertiefung zieht sich schräg durch die sichtbaren Sternite 1-3 und setzt sich ungerandet noch ins vierte Sternit fort. Die Depression ist glatt. Skulptur und Beborstung ist aus Abb. 15 zu ersehen.

Vorderschienen mit drei Zähnen, die beiden proximalen sind winzig und entspringen etwas unterhalb des Seitenrandes. Der Endzahn ist groß und stark zurückgekrümmt. Die Außenkante bis zum zweiten Zahn schuppig beborstet; der Rest, die Innenkante und die Unterseite gelblich behaart. Mittel- und Hinterschienen schwach S-förmig und unbewehrt, an der Außenkante borstig zum Apex hin lang, auf der Ober- und Unterseite dicht gelblich behaart. Die Tarsenglieder sind kurz und dick und auf der Unterseite dicht hell behaart. Aedoeagus siehe Abb. 17.

Geschlechtsunterschiede: Die Weibchen haben einen etwas schmälere Kopf und der Höcker am Vorderteil des Clypeus ist fast geschwunden.

Maße: Holotypus ♂: Länge 4,0mm, Breite 2,50mm
 Paratypus ♂: Länge 4,3mm, Breite 2,65mm
 ♀: Länge 4,4mm, Breite 2,75mm
 ♀: Länge 4,3mm, Breite 2,65mm

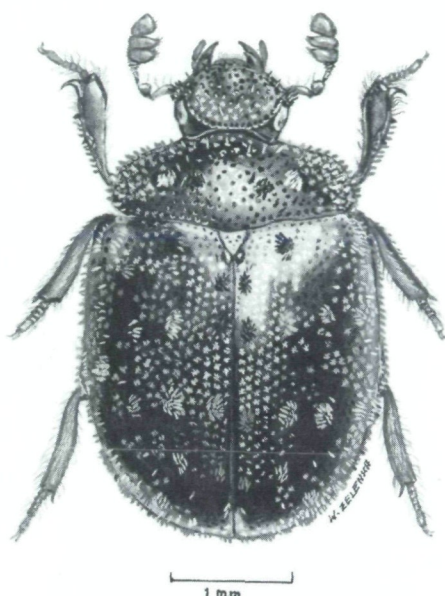


Abb. 9. *E. sabahensis* sp.n.

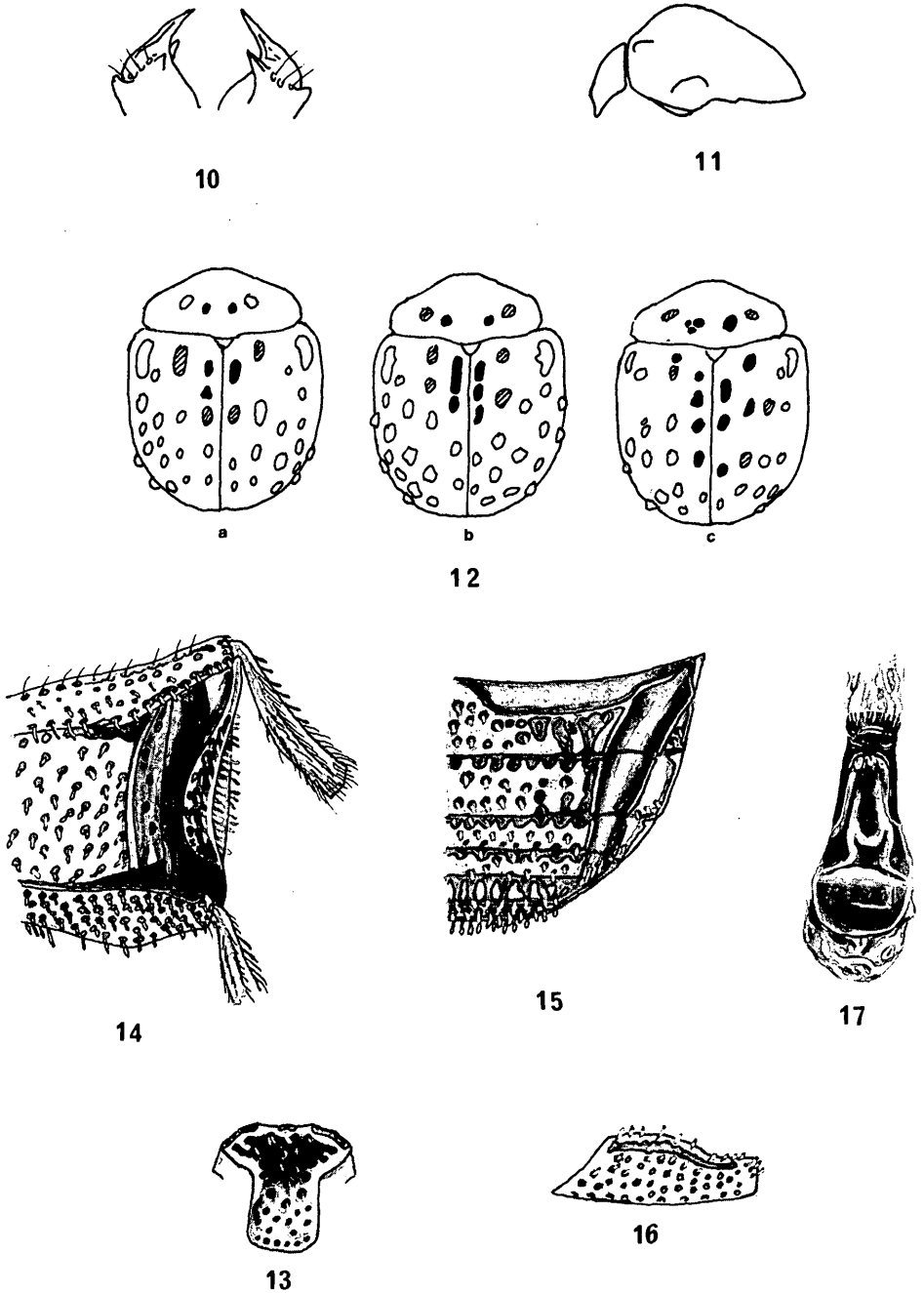


Abb. 10-17. *Echinoaesalus sabahensis* sp.n.: 10. linke und rechte Mandibel, Oberseite; 11. Seitenansicht Thorax und Elytren; 12a, b, c. Verteilung der schwarzen, braunen und hellen Borstengruppen; 13. Prosternalerhebung; 14. Metasternum, ausgrenzender Flügelabschnitt und Mittel- und Hinterschienen; 15. Sternitskulptur; 16. Vorder-schenkel; 17. Aedeagus.

Zusammenfassung

Echinoaesalus schuhi sp.n. wird beschrieben, die Art steht dem *E. hidakai* (ARAYA, KON & JOHKI) nahe und ist durch das Fehlen der Gruben in *Metapectus* und Sterniten nicht ein so extremer Trutztypus wie der neubeschriebene *E. sabahensis* sp.n., der dem *E. timidus* (KRIKKEN) nahe steht. *Echinoaesalus hidakai* (ARAYA, KON & JOHKI) wird von *Aesalus* zu *Echinoaesalus* transferiert. Die Gattungsdiagnose ist erweitert und der Bestimmungsschlüssel ergänzt.

Dank

Herrn Dr. Bartoluzzi vom Museo Zoologico de "La Specola", Florenz, der mir die Literatur über die 3 neuen Arten von Araya et al. übermittelte und Herrn Hugues E. Bomans, Taulignan, der mir ebenfalls seine Separata sandte, sei an dieser Stelle mein herzlichster Dank ausgedrückt.

LITERATUR

- KUROSAWA, Y., 1985: A new lucanid Beetle of the Genus *Aesalus* FABRICIUS (Col.Luc.) from the Himalayas. - Bull.Nat.Sci.Mus.Tokio, Ser. A, 11(1) : 49-51.
- KRIKKEN, J., 1975: *Aesalus timidus* sp.nov., a remarkable addition to the Indonesian stag-beetle fauna (Coleoptera: Lucanidae). - Entomologische Berichten 4 (35) : 29-31, Amsterdam.
- ARAYA KUNIO, KON MASAHIRO et JOHKI YUTAKA, 1993: A new Species of the Genus *Aesalus* (Coleoptera, Lucanidae) from the Malay Peninsula. - Elytra, Tokio 26 (1) : 93-107, May 15, 1993.
- ARAYA KUNIO, (in lit.): Two new tropical *Aesalus* (Coleoptera, Lucanidae) from the Malay Peninsula. Jpn.J. Ent. 61 (3) 1994, 13pp.
- ZELENKA, W., 1993: *Echinoaesalus* gen.n. - eine neue Lucaniden-Gattung aus Südostasien (Coleoptera: Lucanidae). - Koleopterologische Rundschau 63 : 235-237, Wien, Juli 1963.

Anschrift des Verfassers: Wilhelm ZELENKA,
Edelhofgasse 34/10,
A-1180 Wien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [46](#)

Autor(en)/Author(s): Zelenka Wilhelm

Artikel/Article: [Zwei neue Echinoaesalus-Arten aus Südostasien \(Coleoptera: Lucanidae\). 56-61](#)