

Beitr. Ent.	Berlin	ISSN 0005-805X
48 (1998) 2	S. 353-365	05.10.1998

Sieben neue *Pseudopsis*-Arten aus China mit einer Bestimmungstabelle der paläarktischen Arten

(Coleoptera: Staphylinidae, Pseudopsinae)

Beiträge zur Kenntnis der ostpaläarktischen Insekten (7)

Mit 14 Figuren

LOTHAR ZERCHE

Summary

The genus *Pseudopsis* NEWMAN is reported from China for the first time. Seven new species are described and compared with related or similar species: *puetzi* sp. n. [Shaanxi]; *yunnanensis* sp. n. [Yunnan]; *gonggaensis* sp. n., *smetanai* sp. n., *schuelkei* sp. n., *hermani* sp. n. [all Sichuan]; *gansuensis* sp. n. [Gansu]. For the new species the aedeagus and the longitudinal carinas of the pronotum are figured. A key to all 20 Palearctic species is given.

Zusammenfassung

Die Gattung *Pseudopsis* NEWMAN wird zum ersten Mal aus China gemeldet. Es werden 7 Arten neu beschrieben und mit verwandten beziehungsweise ähnlichen Arten verglichen: *puetzi* sp. n. [Shaanxi]; *yunnanensis* sp. n. [Yunnan]; *gonggaensis* sp. n., *smetanai* sp. n., *schuelkei* sp. n., *hermani* sp. n. [alle Sichuan]; *gansuensis* sp. n. [Gansu]. Für die neuen Arten werden jeweils der Aedoeagus und der Umriß mit den Längskielen des Pronotums abgebildet. Eine Bestimmungstabelle für die jetzt 20 paläarktischen Arten wird neu erstellt.

Einleitung

Die Gattung *Pseudopsis* wurde von HERMAN (1975, 1983) revidiert. Im Jahre 1977 revidierte er auch drei Gattungen (HERMAN 1977) in der Unterfamilie Piestinae, die später von NEWTON (1982) in die Unterfamilie Pseudopsinae gestellt wurden. Von NEWTON (1990) wurde auch die bis dahin unbekannte *Pseudopsis*-Larve in eine Bestimmungstabelle integriert. ZERCHE (1988, 1992) synonymisierte zwei Arten, beschrieb sieben Arten und veröffentlichte eine Bestimmungstabelle für die paläarktischen Arten. Die Artenzahl in der Gattung *Pseudopsis* betrug danach weltweit 38 Arten, für die Paläarktis 13 Arten. KISHIMOTO (1995) meldete neue Funde von *Pseudopsis watanabei* HERMAN aus Japan.

Mit den hier neu beschriebenen Arten wird die Gattung zum ersten Mal aus China bekanntgemacht, nachdem mich vor einigen Jahren schon Kollege DE ROUGEMONT (i. l.) auf ein

einzelnes Weibchen aus diesem Land aufmerksam gemacht hatte. In der Gattung *Pseudopsis* sind aber Weibchen wegen der Armut an ektoskelettalen Merkmalen meist nicht deutbar, sie können bestenfalls den Männchen zugeordnet werden.

Messungen erfolgten mit Okularnetzplatte. Augen- und Schläfenlänge wurden im Profil gemessen, die Schläfen vom Augenhinterrand bis zur Halsrandung. Die Elytrenbreite wurde ohne die meist von oben sichtbaren Lateralflächen¹ gemessen. Die Länge des Aedoeagus wurde stets bis zur Spitze des Ventrallobus gemessen, auch wenn die Parameren diesen deutlich überragen [*hermani*].

Danksagung

Mein Dank gebührt vor allem ANDREAS PÜTZ, Eisenhüttenstadt, und MICHAEL SCHÜLKE, Berlin, die auf zwei gemeinsamen Reisen in China jeweils eine neue Art gesammelt haben und den Anstoß zur Beschäftigung mit den chinesischen *Pseudopsis* gaben, und ALEŠ SMETANA, Agriculture and Agrifood Canada, Ottawa (CNC), der auf Reisen in China fünf neue Arten gesammelt hat. LEE H. HERMAN, American Museum of Natural History, New York, veranlaßte ALEŠ SMETANA, mir sein Material zu senden. SHUN-ISHIRO NAOMI, Chiba Natural History Institute and Museum, danke ich für das Überlassen von *Pseudopsis watanabei* HERMAN, der einzigen paläarktischen Art, die ich nicht selbst gekannt hatte. Frau BIANKA KATNIG, Eberswalde, danke ich für das Anfertigen der Zeichnungen in Tusche.

Tabelle der paläarktischen Arten

1	Seitenränder des Pronotums unregelmäßig blattrandartig gekerbt [Die Kerbung ist teilweise nur schwach ausgebildet und gewöhnlich an der breitesten Stelle besser zu erkennen. Sie sollte bei stärkerer Vergrößerung beurteilt werden.]	2
-	Seitenränder des Pronotums nicht gekerbt, ganzrandig.	9
2	Seitenränder des Pronotums stärker gekerbt (Fig. 11). Körper robuster, ziemlich breit gebaut; Pronotum stärker quer (Index aus Breite und Länge 1,5-1,6). Lateralflächen ¹ der Elytren von oben nicht sichtbar oder nur unmittelbar vor den Hinterwinkeln schmal sichtbar.	3
-	Seitenränder des Pronotums schwächer gekerbt (Fig. 12). Körper schlanker, weniger breit gebaut; Pronotum schwächer quer (1,34-1,42). Lateralflächen der Elytren von vor der Mitte bis zu den Hinterwinkeln von oben sichtbar.	4
3	Dunkler gefärbt: Kopf vollständig pechbraun, Pronotum und Abdomen überwiegend düster rotbraun bis pechbraun. Seiten des Pronotums stärker gerundet. Hinterrand des Pronotums neben den Hinterwinkeln bei Ansicht von oben nicht ausgeschweift. Durchschnittlich kleiner (3,2-4,3 mm). Aedoeagus (Fig. 4) auffallend klein; Ventralfortsatz mit scharfer Spitze; Internalsack nur mit Setulae, fast so lang wie der Aedoeagus. China: Sichuan.	<i>smetanai</i> sp. n.
-	Heller gefärbt: Clypeus rotbraun, Pronotum und Abdomen überwiegend hell rotbraun. Seiten des Pronotums schwächer gerundet. Hinterrand des Pronotums neben den Hinterwinkeln deutlich ausgeschweift. Durchschnittlich größer (3,6-5,0 mm). Ventralfortsatz stumpf zugespitzt [Abbildung des Aedoeagus: HERMAN 1983, Fig. 3-4, 6]. Internalsack mit zwei kräftigen Setae, etwa halb so lang wie der Aedoeagus. Himalaja: NW-Indien und Assam, Nepal.	<i>susae</i> HERMAN, 1983

¹ Als Lateralflächen werden die zwischen der Dorsalfläche der Elytren und den auf die Unterseite umgeschlagenen Epipleuren gelegenen seitlichen Flächen bezeichnet, die jeweils durch Kiele von der Dorsalfläche und dem Epipleuron abgetrennt sind. Die Lateralfläche ist wahrscheinlich ein Teil des Elytrons.

- 4 Aedoeagus breit (Index aus Länge und Breite 3,0) [Abbildung des Aedoeagus: HERMAN 1975, Fig. 50-51]. Internalsack kurz und breit, etwas kürzer als der Medianlobus. Apikalsetae der Parameren sehr kurz, kaum doppelt so lang wie die apikale Breite der Parameren. Himalaja: Pakistan, Kashmir, Nepal. *himalayensis* HERMAN, 1975
- Aedoeagus schlanker (Index 3,7-5,4). Internalsack schlank, stets kompliziert gewunden und länger als der Medianlobus. Apikalsetae der Parameren erheblich länger. . . . 5
- 5 Aedoeagus etwas gedreht und daher stärker asymmetrisch [Abbildung des Aedoeagus: ZERCHE 1992, Fig. 8]. Ventralfortsatz und Parameren nicht in der gleichen Ebene liegend. Himalaja: Pakistan, Nepal. *torta* ZERCHE, 1992
- Aedoeagus nicht gedreht, schwächer asymmetrisch. Ventralfortsatz und Parameren in einer Ebene liegend. 6
- 6 Körper stärker verdunkelt: Kopf pechbraun bis schwarz, Pronotum im Bereich der Längsrippen, teilweise auch die Elytren und die Tergite geschwärzt; die übrigen Teile des Pronotums, der Elytren und des Abdomens düster rotbraun und kaum kontrastierend. Durchschnittlich größer (3,4-4,6 mm). Internalsack mit einer vollständigen basalen Windung und einer subapikalen schraubigen Windung. 7
- Körper heller, nicht umfangreich geschwärzt. Durchschnittlich kleiner (2,5-3,7 mm). Internalsack neben einer basalen Windung mit einer weiteren großen oder mit mehreren Windungen. 8
- 7 Bulbus des Aedoeagus gestreckt und fast symmetrisch [Abbildung des Aedoeagus: ZERCHE 1992, Fig. 6]. Parameren etwas breiter und etwas schwächer asymmetrisch. Apex des Ventralfortsatzes spitz, aber nicht nadelförmig. Apikalsetae der Parameren etwas länger. Himalaja: Indien, Nepal. *atratura* ZERCHE, 1992
- Bulbus des Aedoeagus gedrungen und stark asymmetrisch (Fig. 5). Parameren etwas schmaler und etwas stärker asymmetrisch. Apex des Ventralfortsatzes nadelförmig spitz. Apikalsetae der Parameren etwas kürzer. China: Sichuan. *schuelkei* sp. n.
- 8 Internalsack mit einer schraubigen Windung im Mittelteil, seine apikalen Setae deutlich vergrößert. Apikalsetae der Parameren nicht stärker sklerotisiert [Abbildung des Aedoeagus: ZERCHE 1992, Fig. 4; HERMAN 1975, Fig. 55-58]. Himalaja: Pakistan; Indien, Uttar Pradesh. *prolixa* HERMAN, 1975
- Internalsack mit 4 schraubigen basalen Windungen, seine apikalen Setae kaum vergrößert. Apikalsetae der Parameren stärker sklerotisiert [Abbildung des Aedoeagus: HERMAN 1975, Fig. 47-49 (als *afra*)]. Nordafrika: Tunesien, Algerien.
. *gravei* HUBENTHAL, 1911
- 9 Farbe des Körpers überwiegend schwarz bis schwarzbraun. Scapus schwarz, Antennensegmente VI bis XI etwas angedunkelt. Apex des Medianlobus stumpfwinklig, ohne abgesetzte Spitze. Internalsack mit einer kurzen, fast vollständigen basalen Windung und deshalb etwas länger als der Aedoeagus [Abbildung des Aedoeagus: ZERCHE 1988, Fig. 1-3]. Kaukasus. *caucasica* ZERCHE, 1988
- Meist nur der Kopf pechbraun bis schwarz, Farbe des übrigen Körpers überwiegend gelbbraun bis rotbraun. Scapus manchmal verdunkelt, aber nicht schwarz; Antennensegmente II bis XI einheitlich hell. Apex des Medianlobus spitzwinklig oder stumpfwinklig mit abgesetzter Spitze oder abgestutzt. Internalsack entweder kürzer oder erheblich länger als der Medianlobus (Fig. 1-3, 6-7). 10

- 10 Internalsack mit zwei großen basalen Windungen und deshalb erheblich länger als der Aedoeagus (Fig. 6). Apex des Medianlobus in eine nadelförmige Spitze ausgezogen. Apikalsetae der Parameren auffällig groß. 11
- Internalsack ohne basale Windung oder nur u-förmig gebogen und deshalb kürzer als der Aedoeagus (Fig. 1, 3). Apex des Medianlobus nur kurz zugespitzt oder abgestutzt. Apikalsetae der Parameren nicht oder nur etwas vergrößert. 12
- 11 Medianlobus länger als die Parameren [Abbildung des Aedoeagus: ZERCHE 1992, Fig. 10]. Subapikalseta I der Paramere nicht verlängert. Himalaja: Nepal. *acuta* ZERCHE, 1992
- Medianlobus kürzer als die Parameren (Fig. 6). Subapikalseta I der Paramere verlängert. China: Sichuan. *hermani* sp. n.
- 12 Apex des Medianlobus breit abgestutzt, im Subapikalbereich tief ausgeschweift (Fig. 7). China: Gansu. *gansuensis* sp. n.
- Apex des Ventrallobus nicht abgestutzt, \pm zugespitzt; im Subapikalbereich meist nicht oder nur schwach ausgeschweift [Ausnahme: *watanabei* aus Japan mit deutlicher Ausschweifung]. 13
- 13 Aedoeagus sehr schlank (Index 5,0-5,1). Zwei ostmediterrane Arten. 14
- Aedoeagus gedrungen (Index 3,5-4,3). 15
- 14 Internalsack schmal und kurz, nur zwei Drittel der Länge des Aedoeagus messend, ohne basale Windung [Abbildung des Aedoeagus: ZERCHE 1992, Fig. 2]. Parameren deutlich asymmetrisch. Aedoeagus bei Ansicht im Profil nur schwach gebogen. Israel. *galileensis* ZERCHE, 1992
- Internalsack breiter und fast so lang wie der Aedoeagus, mit basaler Windung [Abbildung des Aedoeagus: ZERCHE 1992, Fig. 1]; lateral zwei stärkere Reihen Setae. Internalsack im apikalen Viertel mit einer abrupten Drehung um die Längsachse und einer charakteristischen Gruppe aus zwei größeren und zwei kleineren apikalen Setae. Parameren symmetrisch. Zypern. *cypria* ZERCHE, 1992
- 15 Medianlobus im Apikalbereich deutlich ausgeschweift verengt, die kurze Spitze scharf abgesetzt (Fig. 1-3). Chinesische Arten. 16
- Unmittelbarer Apikalbereich des Medianlobus ohne oder ohne deutliche Ausschweifungen; Spitze nicht scharf abgesetzt, stumpf oder lang zugespitzt. 18
- 16 Charakteristisch gefärbte Art: Kopf und Mitte der Elytren dunkel, sonst hell rotbraun bis gelbrot.² Internalsack kurz, ohne basale Krümmung; aus dornförmigen und schuppenförmigen Setae aufgebaut (Fig. 1). China: Shaanxi. *puetzi* sp. n.
- Nicht klar zweifarbig. Internalsack länger, basal u-förmig oder L-förmig; mit schuppenartigen Setae (Fig. 2-3). 17
- 17 Aedoeagus weniger gedrungen (Index \sim 4,3). Ventralfortsatz von der Mitte an zum Apex verengt; Subapikalplatten umfangreicher (Fig. 3). Internalsack basal u-förmig gekrümmt. Parameren im Basalbereich einander stärker genähert; etwas schlanker, im mittleren Bereich allmählich verengt. Apikalsetae der Parameren länger; etwa viermal so lang wie die Apikalbreite der Parameren. China: Sichuan. *gonggaensis* sp. n.

² Nur mature Tiere sind mit Hilfe der Färbung ansprechbar, nicht jedoch die relativ häufigen immaturen Exemplare. Letztere sind ohne Farbkontrast, oft sogar noch nachgedunkelt.

- Aedoeagus stärker gedrunen (Index ~ 3,1). Ventralfortsatz nur im vorderen Drittel zum Apex verengt; Subapikalplatten kürzer und schmaler (Fig. 2). Internalsack basal L-förmig gekrümmt. Parameren im Basalbereich weiter voneinander entfernt; etwas weniger schlank, im mittleren Bereich abrupt verengt. Apikalsetae der Parameren kürzer; nur etwa doppelt so lang wie die Apikalbreite der Parameren. China: Yunnan.
..... *yunnanensis* sp. n.
- 18 Medianlobus im Subapikalbereich deutlich ausgeschweift [Abbildung des Aedoeagus: HERMAN 1975, Fig. 52-54]. Internalsack etwa so lang wie der Medianlobus. Setae des Internalsacks mehrheitlich schuppenförmig und in zwei langen Reihen angeordnet, die zueinander annähernd parallel verlaufen, aber auch voneinander unabhängig gewunden sein können; apikaler Bereich mit dornförmigen Setae, davon eine Seta stark vergrößert und stark sklerotisiert. Japan. *watanabei* HERMAN, 1975
- Medianlobus im Subapikalbereich nicht oder nur schwach ausgeschweift. Internalsack kürzer als der Medianlobus, aber etwas variabel. Setae des Internalsacks überwiegend dornförmig, nicht in zwei langen Reihen angeordnet; apikaler Bereich ohne eine stark vergrößerte Seta. 19
- 19 Hinterrand des ♂ Sternits IX deutlich eingebuchtet [Abbildung ♂ Sternit IX: HERMAN 1983, Fig. 9]. Internalsack ohne basale Krümmung, mit zwei unvollständigen Reihen längerer dornförmiger Setae [Abbildung des Aedoeagus: HERMAN 1983, Fig. 8, 10]. Himalaya: Indien, Darjeeling District; Nepal. *suchi* HERMAN, 1983
- Hinterrand des ♂ Sternits IX nur schwach eingebuchtet. Internalsack mit unvollständiger basaler Windung, Setae nicht schuppenförmig und ± unregelmäßig angeordnet [Abbildung des Aedoeagus: HERMAN 1975, Fig. 29-46]. Europa, Nordafrika, Nordost-Türkei. *sulcata* NEWMAN, 1834

Pseudopsis puetzi sp. n.

Fig. 1, 8

Typenmaterial

♂ Holotypus: China: Shaanxi, Quin Ling Shan, 108.47 E, 33.51 N, Mountain W Pass at Auto-route km 70, 47 km S Xian, 2300-2500 m, sifted, 26.-30.08.1995, leg. A. PÜTZ \ Holotypus *Pseudopsis puetzi* ZERCHE (DEI).

Paratypen: 13 ♂♂, 16 ♀♀, wie Holotypus; 30 ♂♂, 16 ♀♀, wie Holotypus, aber leg. SCHÜLKE (CNC, DEI, coll. PÜTZ, coll. SCHÜLKE).

Beschreibung

Maße des Holotypus [in mm]: Kopfbreite 0,50; Augenlänge 0,12; Schläfenlänge 0,17; Antennenlänge 0,75; Pronotumlänge 0,56; Pronotumbreite 0,75; Nahtlänge 0,61; Elytrenbreite 0,84; Abdomenbreite 0,91; Länge des Aedoeagus 0,79.

Kopf pechbraun; der übrige Körper dazu hell rotbraun bis gelbbrot kontrastierend (Ausnahme: immature Tiere). Meist nur die Mitte der Elytren verdunkelt, ihre Ränder stets hell. Selten die vorderen Tergite schwach angedunkelt. Mundteile, Antennen und Beine kaum heller als das Pronotum.

Größe: 3,33-4,90 mm [Mittelwert 4,05 (n = 12)].

Pronotum (Fig. 8) ohne spezifische Bildungen.

Aedoeagus im Basalteil deutlich asymmetrisch, Ventralfortsatz und Parameren nur schwach asymmetrisch (Fig. 1). Ventralfortsatz subapikal etwas ausgeschweift, zur apikalen Spitze sehr kurz ausgeschweift. Parameren deutlich kürzer als der Ventralfortsatz, ihre Apikalsetae etwas verlängert. Internalsack kurz, ohne jede basale Windung; aus größeren Setae aufgebaut.

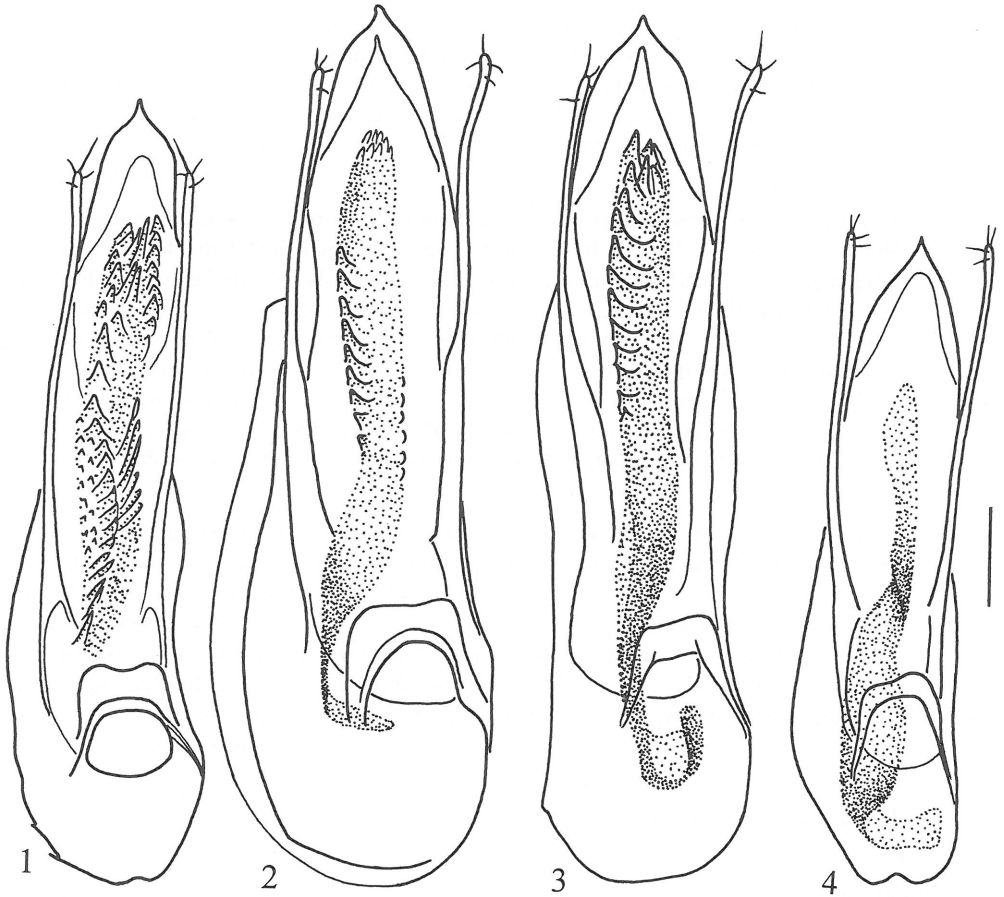


Fig. 1-4: Aedeagus, ventral [Maßstab 0,1 mm] - (1) *Pseudopsis puetzi* sp. n.; (2) *Pseudopsis yunnanensis* sp. n.; (3) *Pseudopsis gonggaensis* sp. n.; (4) *Pseudopsis smetanai* sp. n.

Differentialdiagnose: Im Gegensatz zu den meisten Arten der Gattung sind ausgereifte Tiere dieser Art wegen der kontrastreichen Färbung äußerlich ansprechbar. Charakteristisch für *Pseudopsis puetzi* sp. n. sind der dunkle Kopf, kombiniert mit dem andgedunkelten Zentralteil der Elytren, bei sonst weitgehend hellem Körper. Im Genitalbau ähnelt die Art den beiden chinesischen Arten *Pseudopsis yunnanensis* sp. n. aus Yunnan und *Pseudopsis gonggaensis* sp. n. aus Sichuan. Die Aedoeagi beider Vergleichsarten sind aber größer. Sichere Unterschiede gibt es in der Ausbildung des Internalsacks (vergleiche Fig. 1 mit Fig. 2-3).

Verbreitung: Bisher ist nur der locus typicus aus der zentralchinesischen Provinz Shaanxi bekannt.

Untersuchte Exemplare: 44 ♂♂, 32 ♀♀.

Derivatio nominis: Die neue Art widme ich ANDREAS PÜTZ, Eisenhüttenstadt, der sie gemeinsam mit MICHAEL SCHÜLKE gesammelt hat.

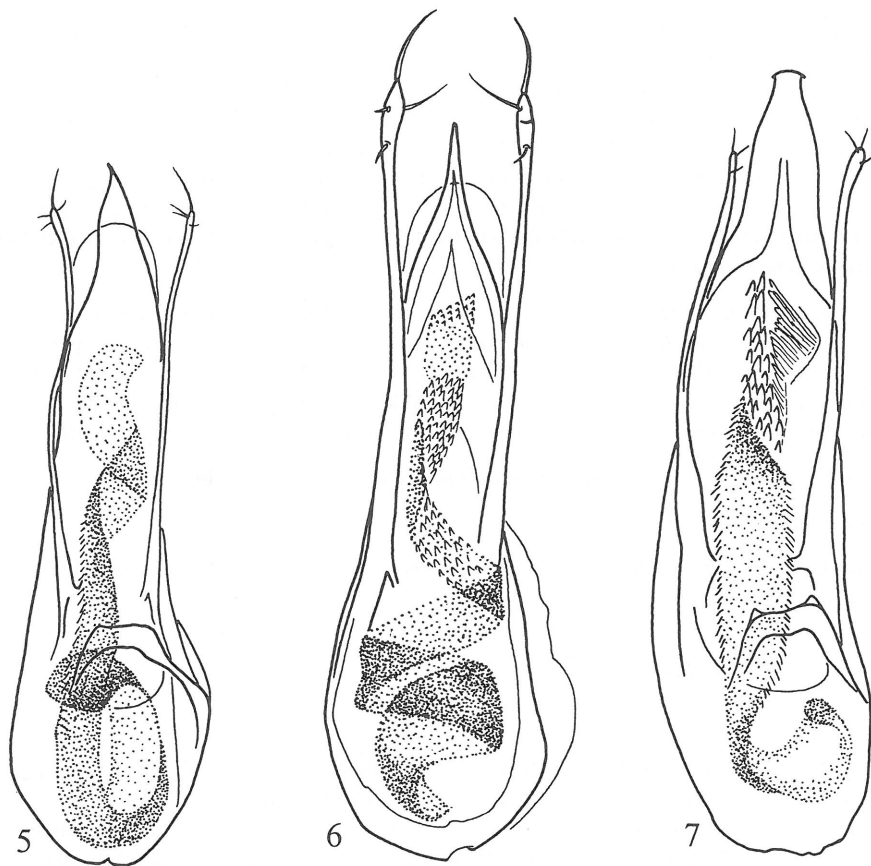


Fig. 5-7: Aedeagus, ventral [Maßstab 0,1 mm] - (5) *Pseudopsis schuelkei* sp. n.; (6) *Pseudopsis hermani* sp. n.; (7) *Pseudopsis gansuensis* sp. n.

***Pseudopsis yunnanensis* sp. n.**

Fig. 2, 9

Typenmaterial

♂ Holotypus: China, N Yunnan, Xue Shan, nr. Zhongdian, 3900 m, 25.VI.1996, 27°49'N 99°34'E, C41 \ collected by A. SMETANA, J. FARKAČ and P. KABÁTEK \ Holotypus *Pseudopsis yunnanensis* ZERCHE (CNC).

Paratypen: 7 ♂♂, 4 ♀♀, wie Holotypus (CNC, DEI, coll. SCHÜLKE).

Beschreibung

Maße des Holotypus [in mm]: Kopfbreite 0,58; Augenlänge 0,14; Schläfenlänge 0,17; Antennenlänge 0,82; Pronotumlänge 0,62; Pronotumbreite 0,87; Nahtlänge 0,65; Elytrenbreite 0,96; Abdomenbreite 1,01; Länge des Aedeagus 0,91.

Kopf überwiegend pechbraun, Clypeus und Wülste über den Antennen rotbraun. Mitte des Pronotums, größter Teil der Elytren und Tergite meist angedunkelt, ansonsten rotbraun. Labrum pechbraun. Mandibeln dunkel rotbraun. Maxillarpalpen, Antennen und Beine heller rotbraun.

Größe: 3,43-4,41 mm [Mittelwert 3,67 (n = 12)].

Pronotum (Fig. 9) oft mit kurz winkelförmig abgesetzten Hinterwinkeln; Seitenränder meist zu den Vorderwinkeln ausgeschweift verengt.

Aedoeagus groß, etwas asymmetrisch (Fig. 2). Ventralfortsatz subapikal schwach ausgeschweift. Apex kurz zugespitzt verengt, zur abgesetzten Spitze ausgeschweift. Parameren deutlich asymmetrisch, kürzer als der Ventralfortsatz; Apikalteil kaum erweitert; mit 1 Apikalhaar und 3 Subapikalhaaren, diese äußerst fein und dicht beinander stehend; Apikalhaar nur doppelt so lang wie die Breite der Paramere. Internalsack nur mäßig gestreckt, basal L-förmig gebogen, ohne schraubenförmige Drehung; in der apikalen Hälfte mit schuppenförmigen mäßig kräftigen Setae, die zur Basis feiner werden.

Differentialdiagnose: *Pseudopsis yunnanensis* sp. n. ist *Pseudopsis gonggaensis* sp. n. aus Sichuan sehr ähnlich. Der Aedoeagus von *yunnanensis* ist breiter gebaut und zum Apex erst im letzten Drittel verengt [bei *gonggaensis* von der Mitte an]. Die Parameren sind an der Basis weiter voneinander entfernt, im mittleren Bereich plötzlich verengt und haben längere Apikalsetae. Die Basis des Internalsacks ist nur L-förmig gebogen [bei *gonggaensis* u-förmig].

Verbreitung: Bisher ist nur der locus typicus aus der Provinz Yunnan bekannt.

Untersuchte Exemplare: 8 ♂♂, 4 ♀♀.

Derivatio nominis: Ich wähle den Namen *yunnanensis*, weil die Art wahrscheinlich in der Provinz Yunnan endemisch ist.

Pseudopsis gonggaensis sp. n.

Fig. 3, 10

Typenmaterial

♂ Holotypus: China, Sichuan, Gongga Shan, above Camp 3, 3050 m, 22.VII.1994, A. SMETANA [C 18] (CNC) \ Holotypus *Pseudopsis gonggaensis* ZERCHE (CNC).

Paratypen: 2 ♂♂, 1 ♀, wie Holotypus (CNC, DEI); 1 ♂, China, Sichuan, Gongga Shan, Hailuogou, above Camp 3, 3050 m, 6.VII.96, 29°35'N 102°00'E, C52 \ collected by A. SMETANA, J. FARKAČ and P. KABÁTEK (CNC); 1 ♂, China, Sichuan, Gongga Shan, Hailuogou, above Camp 3, 3200 m, 7.VII.96, 29°35'N 102°00'E, C54 \ collected by A. SMETANA, J. FARKAČ and P. KABÁTEK (CNC).

Beschreibung

Maße des Holotypus [in mm]: Kopfbreite 0,59; Augenlänge 0,14; Schläfenlänge 0,14; Antennenlänge 0,93; Pronotumlänge 0,63; Pronotumbreite 0,84; Nahtlänge 0,70; Elytrenbreite 0,96; Abdomenbreite 0,96; Länge des Aedoeagus 0,87.

Kopf pechbraun. Pronotum, Elytren und Abdomen düster rotbraun. Elytren und Tergite meist etwas geschwärzt. Mundteile, Antennen und Beine hell rotbraun.

Größe: 3,92-4,40 mm [Mittelwert 4,23 (n = 6)].

Pronotum ohne spezifische Merkmale (Fig. 10); relativ schwach quer (1,37).

Aedoeagus relativ schwach asymmetrisch (Fig. 3). Ventralfortsatz von der Mitte an zum Apex verengt. Apex kurz zugespitzt verengt, zur abgesetzten Spitze ausgeschweift. Die kurze Spitze etwas variabel; sie kann länger sein als beim abgebildeten Tier. Parameren deutlich asymmetrisch, kürzer als der Ventralfortsatz; Apikalteil kaum erweitert; mit 1 Apikalhaar und 3 Subapikalhaaren, diese fein und dicht beinander stehend; Apikalhaar aber viermal so lang wie die Breite der Paramere. Internalsack nur mäßig gestreckt, basal u-förmig gewölbt, ohne schraubenförmige Drehung; im apikalen Drittel mit kurzen kräftigen Setae, die Richtung Basis feiner werden.

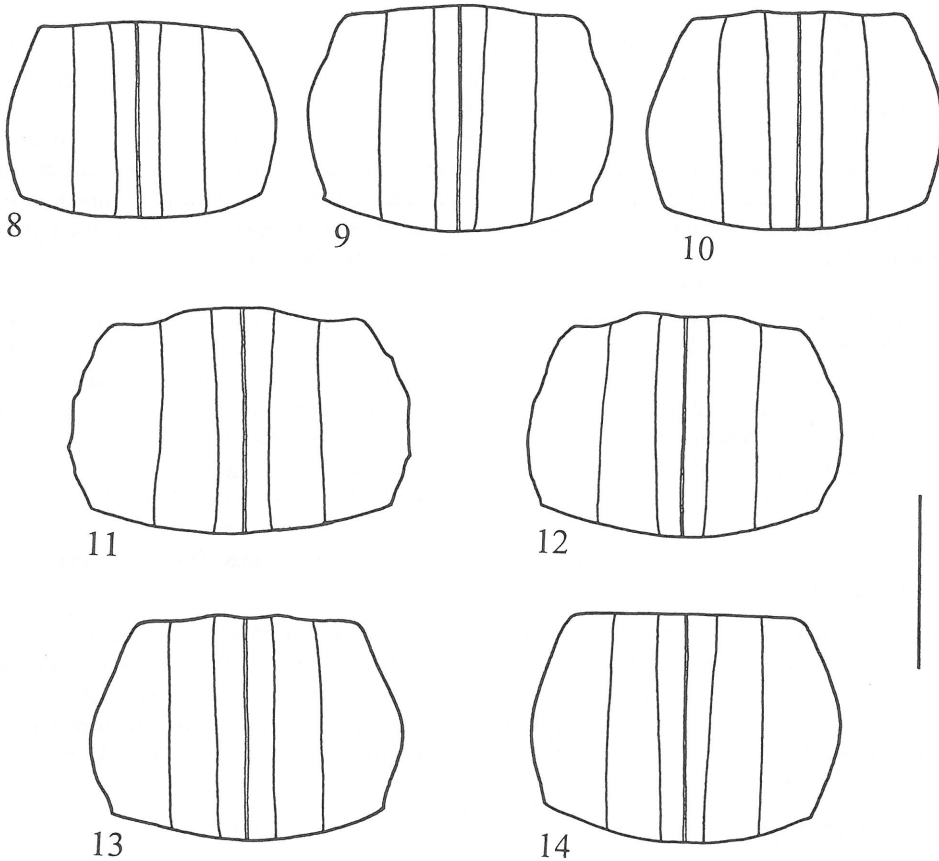


Fig. 8-14: Umriß des Pronotums mit Längskielen [Maßstab 0,5 mm] - (8) *Pseudopsis puetzi* sp. n.; (9) *Pseudopsis yunnanensis* sp. n.; (10) *Pseudopsis gonggaensis* sp. n.; (11) *Pseudopsis smetanai* sp. n.; (12) *Pseudopsis schuelkei* sp. n.; (13) *Pseudopsis hermani* sp. n.; (14) *Pseudopsis gansuensis* sp. n.

Differentialdiagnose: Die neue Art ist *Pseudopsis yunnanensis* sp. n. aus Yunnan sehr ähnlich. Zur Unterscheidung siehe bei dieser Art.

Verbreitung: Bisher ist nur der locus typicus in der Provinz Sichuan bekannt. Die beiden Fundstellen unterscheiden sich nur geringfügig durch die Höhe (3050 m, 3200 m).

Untersuchte Exemplare: 5 ♂♂, 1 ♀.

Derivatio nominis: Diese neue Art nenne ich *gonggaensis* nach dem locus typicus Gongga Shan.

Pseudopsis smetanai sp. n.

Fig. 4, 11

Typenmaterial

♂ Holotypus: China, Sichuan, Gongga Shan, Hailuogou, above Camp 3, 3200 m, 7.VII.96, 29°35'N 102°00'E, C54 \ collected by A. SMETANA, J. FARKAČ and P. KABÁTEK \ Holotypus *Pseudopsis smetanai* ZERCHE (CNC).

Paratypen: 22 ♂♂, 23 ♀♀, wie Holotypus (CNC, DEI, coll. SCHÜLKE).

Beschreibung

Maße des Holotypus [in mm]: Kopfbreite 0,61; Augenlänge 0,16; Schläfenlänge 0,16; Antennenlänge 0,84; Pronotumlänge 0,64; Pronotumbreite 1,01; Nahtlänge 0,73; Elytrenbreite 1,09; Abdomenbreite 1,08; Länge des Aedoeagus 0,63.

Kopf pechbraun. Pronotum, Elytren und Tergite im mittleren Bereich verdunkelt, ihre Seiten düster rotbraun. Mundteile, Antennen und Beine heller rotbraun. Unterseite pechbraun, die Epimeren des Pronotums und die Epipleuren rotbraun, die Seiten des Abdomens rotbraun durchscheinend. Punktur, besonders des Pronotums, ziemlich grob. Körper robust und breit gebaut (Pronotumbreite : Kopfbreite = 1,66; Elytrenbreite : Kopfbreite = 1,77).

Größe: 3,22-4,27 mm [Mittelwert 3,79 (n = 12)].

Pronotum stark quer (~ 1,6). Seitenränder auffällig blattrandartig gekerbt, diese Kerbung aber unregelmäßig (Rechts-Links-Vergleich); meist ein Kerbzahn an der breitesten Stelle am Beginn des hinteren Drittels etwas stärker. Vorderrand doppelbuchtig: die Mitte konvex, zu den Vorderwinkeln ausgeschweift. Längskiele charakteristisch angeordnet und ausgeschweift gebogen (Fig. 11); mittlerer Zwischenraum nach vorn erweitert; seitliche Zwischenräume nach hinten erweitert. Lateralflächen der Elytren nicht von oben sichtbar.

Aedoeagus auffällig klein (Fig. 4), deutlich asymmetrisch. Ventralfortsatz subapikal kurz ausgeschweift, Apex kurz scharf zugespitzt. Parameren sehr schlank, fast symmetrisch, zum Apex nicht erweitert. Internalsack basal L-förmig, mit einer schraubenförmigen Windung, ohne Setae, aus zahlreichen Setulae aufgebaut.

Differentialdiagnose: *Pseudopsis smetanai* sp. n. ist nach äußeren Merkmalen von den anderen chinesischen Arten leicht zu trennen, auch Weibchen sind gut ansprechbar. Sie ähnelt am meisten *Pseudopsis susae* HERMAN, die im Himalaja weiter verbreitet ist. Die neue Art hat mit *susae* gemeinsam den deutlich breiteren Körper und die stärker blattrandartig gebuchteten Seitenränder des Pronotums. Wegen des abweichenden Genitalbaus besteht aber wohl keine engere Verwandtschaft mit *susae*.

Verbreitung: Bisher ist nur der locus typicus in der Provinz Sichuan bekannt.

Untersuchte Exemplare: 23 ♂♂, 23 ♀♀.

Derivatio nominis: Diese neue Art ist ALEŠ SMETANA, Ottawa, gewidmet, der nicht nur diese Art gesammelt, sondern durch seine Aufsammlungen in China wesentlich zur Kenntnis der Staphyliniden dieses Landes beigetragen hat.

Pseudopsis schuelkei sp. n.

Fig. 5, 12

Typenmaterial

♂ Holotypus: CHINA: W-Sichuan (13), Daxue Shan, Hailuogou, Glacier Park, Camp 1, 2100 m, 29.36.00N 102.03.35E, 27.-31.05.1997, M. SCHÜLKE \ Sammlung M. Schülke Berlin \ Holotypus *Pseudopsis schuelkei* ZERCHE (DEI).

Paratypen: 7 ♂♂, 8 ♀♀, wie Holotypus (CNC, DEI, coll. SCHÜLKE); 1 ♂, 1 ♀, wie Holotypus, aber leg. PÜTZ (coll. PÜTZ); 1 ♂ (stark immatur), China: Sichuan, Daxue Shan, Gongga Shan Mt., Hailuogou glacier park, Camp II, 2650 m, sifted, 30.05.1997, leg. A. PÜTZ (coll. PÜTZ).

Beschreibung

Maße des Holotypus [in mm]: Kopfbreite 0,58; Augenlänge 0,14; Schläfenlänge 0,17; Antennenlänge 0,86; Pronotumlänge 0,63; Pronotumbreite 0,90; Nahtlänge 0,77; Elytrenbreite 0,95; Abdomenbreite 0,98; Länge des Aedoeagus 0,72.

Kopf pechbraun. Pronotum, Elytren und Abdomen \pm geschwärzt, die Ränder düster rotbraun. Mundteile, Antennen und Beine hell rotbraun.

Größe: 3,64-4,62 mm [Mittelwert 4,04 (n = 12)].

Pronotum mit schwach blattrandartig gekerbten Seitenrändern (Fig. 12).

Aedoeagus stärker asymmetrisch, besonders der Basalteil (Fig. 5). Ventralfortsatz subapikal stark ausgeschweift verengt, zur scharfen Spitze kurz ausgeschweift; Apikalteil nur schwach sklerotisiert; im Subapikalbereich von einer schwach sklerotisierten ovalen Bildung unterlagert. Internalsack mit vollständiger basaler Windung und zwei schraubenartigen Windungen im Subapikalbereich; nur aus Setulae aufgebaut.

Differentialdiagnose: *Pseudopsis schuelkei* sp. n. ist wegen ihrer relativ dunklen Farbe und auch im Genitalbau *Pseudopsis atratula* ZERCHE aus dem Himalaja (Indien, Nepal) sehr ähnlich. Sie unterscheidet sich von dieser Art durch ihren stark asymmetrischen Bulbus des Aedoeagus und durch deutlich asymmetrische Parameren, deren Apikalsetae etwas kürzer sind.

Verbreitung: Bisher ist nur der locus typicus aus Sichuan bekannt. Beide Sammelstellen unterscheiden sich durch die Höhe (2100m, 2650 m).

Untersuchte Exemplare: 10 ♂♂, 9 ♀♀.

Derivatio nominis: Diese Art widme ich MICHAEL SCHÜLKE, Berlin, der sie gemeinsam mit ANDREAS PÜTZ gesammelt hat.

Pseudopsis hermani sp. n.

Fig. 6, 13

Typenmaterial

♂ Holotypus: CHINA, Sichuan, Emei Shan, 3000 m, 29°32'N 103°21'E, 17.VII.1996, C64 \ collected by A. SMETANA, J. FARKAČ and P. KABÁTEK \ Holotypus *Pseudopsis hermani* ZERCHE (CNC).

Paratypen: 5 ♂♂, 3 ♀♀, wie Holotypus (CNC, DEI, coll. SCHÜLKE).

Beschreibung

Maße des Holotypus [in mm]: Kopfbreite 0,58; Augenlänge 0,14; Schläfenlänge 0,16; Antennenlänge 0,84; Pronotumlänge 0,63; Pronotumbreite 0,87; Nahtlänge 0,76; Elytrenbreite 1,01; Abdomenbreite 0,95; Länge des Aedoeagus 0,80.

Kopf einheitlich pechbraun. Pronotum, Elytren und Abdomen düster rotbraun mit \pm umfangreichen Schwärzungen; letztere auf dem Pronotum meist schwächer oder sogar fehlend, auf den Elytren meist umfangreicher. Antennen, Mundteile und Beine hell rotbraun. Pro-, Meso- und Metasternum pechbraun.

Größe: 3,22-4,34 mm [Mittelwert 3,77 (n = 9)].

Pronotum ohne spezifische Merkmale (Fig. 13), mäßig quer (1,4).

Aedoeagus schwach asymmetrisch, groß und schlank, mit breitem Bulbus (Fig. 6). Apex des Ventralfortsatzes in eine fast nadelförmige Spitze verlängert; im Subapikalbereich von einer schwach sklerotisierten ovalen Bildung unterlagert. Parameren gestreckt, den Ventralfortsatz deutlich überragend; Apikalteil etwas erweitert; Apikalhaar stark verlängert, Subapikalhaar I etwas verlängert. Internalsack sehr lang und schraubig gedreht, aus zahlreichen feinen Setae aufgebaut.

Differentialdiagnose: Im Genitalbau ähnelt die neue Art sehr *Pseudopsis acuta* ZERCHE aus Nepal. Beiden Arten gemeinsam sind der in eine lange Spitze ausgezogene Ventralfortsatz, die stark verlängerten Apikalsetae der Parameren und der sehr lange und schraubig gedrehte Inter-

nalsack. Da diese drei Merkmale Synapomorphien darstellen, handelt es sich bei *hermani* und *acuta* um Schwesterarten. Bei *hermani* ist der Ventrallobus deutlich kürzer als die Parameren [bei *acuta* länger] und die subapikale Seta I der Parameren ist verlängert [bei *acuta* nicht verlängert].

Verbreitung: Bisher ist nur der locus typicus aus Sichuan bekannt.

Untersuchte Exemplare: 6 ♂♂, 3 ♀♀.

Derivatio nominis: Diese neue Art widme ich LEE H. HERMAN, New York, der mit seiner Revision der Gattung *Pseudopsis* eine moderne Grundlage für die Arbeit in dieser Gattung geschaffen hat.

Pseudopsis gansuensis sp. n.

Fig. 7, 14

Typenmaterial

♂ Holotypus: China, Gansu, Mts. 25 km E Xiahe, 2805-2925 m, 3.VIII.1994, A. SMETANA [C28] \ Holotypus *Pseudopsis gansuensis* ZERCHE (CNC).

Paratypen: 1 ♂, 5 ♀♀, wie Holotypus (CNC, DEI).

Anmerkung: Beim Holotypus fehlt das linke Vorderbein. Er ist sonst aber in gutem Zustand. Der ♂ Paratypus ist stärker beschädigt, aber auswertbar.

Kein Bestandteil der Typenserie: 3 ♀♀, China, Gansu, Xinhong Shan, cca 70 km S Lanzhou, 2225-2380 m, 7.VIII.1994, A. SMETANA [C32] (CNC, DEI). Es ist durchaus möglich, aber wegen des Fehlens äußerer Differentialmerkmale nicht zu beweisen, daß diese Weibchen zur gleichen Art gehören.

Beschreibung

Maße des Holotypus [in mm]: Kopfbreite 0,59; Augenlänge 0,14; Schläfenlänge 0,16; Antennenlänge 0,91; Pronotumlänge 0,67; Pronotumbreite 0,90; Nahtlänge 0,65; Elytrenbreite 0,96; Abdomenbreite 1,01; Länge des Aedoeagus 0,79.

Kopf pechbraun. Pronotum, Elytren und Abdomen düster rotbraun. Elytren etwas geschwärzt, manchmal auch Pronotum und Tergite etwas geschwärzt. Mundteile, Antennen und Beine hell rotbraun.

Größe: 3,29-4,20 mm [Mittelwert 3,87 (n = 7)].

Pronotum ohne spezifische Merkmale (Fig. 14); mäßig quer (1,38).

Aedoeagus deutlich asymmetrisch (Fig. 7). Ventralfortsatz erst im apikalen Bereich verengt, subapikal ausgeschweift. Apex ziemlich breit abgestutzt und nach der Ventralseite gebogen. Parameren etwas asymmetrisch, deutlich kürzer als der Ventralfortsatz; Apikalteil kaum erweitert; Apikalsetae sehr fein und dicht beinander stehend. Internalsack nur mäßig gestreckt, basal u-förmig gewölbt, subapikal mit einer schraubigen Drehung; aus zahlreichen feinen Setae aufgebaut, die zum Apex deutlich vergrößert und charakteristisch angeordnet sind.

Differentialdiagnose: *Pseudopsis gansuensis* sp. n. ist nach äußeren Merkmalen nicht von den chinesischen Arten *Pseudopsis yunnanensis* sp. n., *Pseudopsis gonggaensis* sp. n. und *Pseudopsis hermani* sp. n., aber auch nicht von den meisten anderen Arten der Gattung zu unterscheiden, obwohl sie mit Hilfe ihres abgestutzten Ventralfortsatzes von allen Arten der Gattung leicht zu trennen ist. Sie scheint verwandtschaftlich isoliert zu sein.

Verbreitung: Bisher ist nur der locus typicus in der Provinz Gansu bekannt.

Untersuchte Exemplare: 2 ♂♂, 5 ♀♀.

Derivatio nominis: Den Namen *gansuensis* wähle ich, weil diese neue Art wahrscheinlich in Gansu endemisch ist.

Literatur

- HERMAN, L. H. 1975: Revision and phylogeny of the monogeneric subfamily Pseudopsinae for the World (Staphylinidae, Coleoptera). - Bull. Am. Mus. Nat. Hist., New York 155(3): 242-317.
- HERMAN, L. H. 1977: Revision and phylogeny of *Zalobius*, *Asemobius*, and *Nanobius*, new genus (Coleoptera, Staphylinidae, Piestinae). - Bull. Am. Mus. Nat. Hist., New York 159(2): 45-86.
- HERMAN, L. H. 1983: *Pseudopsis*: Two new species from India (Coleoptera, Staphylinidae, Pseudopsinae). - Am. Mus. Novitates, New York (2755): 1-6.
- KISHIMOTO, T. 1995: Records of *Pseudopsis watanabei* (Coleoptera, Staphylinidae, Pseudopsinae) from Rishiri-tô and a lowland of Hokkaido, Japan. - Elytra, Tokyo 23(2): 220.
- NEWTON, A. F., Jr. 1982: Redefinition, revised phylogeny, and relationships of Pseudopsinae (Coleoptera, Staphylinidae). - Am. Mus. Novitates, New York (2743): 1-13.
- NEWTON, A. F., Jr. 1990: Insecta: Coleoptera. Staphylinidae. Adults and Larvae. - In: DINDAL, D. L. (Hrsg.): Soil biology guide. - John Wiley & Sons, Inc.: 1137-1174.
- ZERCHE, L. 1988: Zur Taxonomie der Gattung *Pseudopsis* NEWMAN, 1834 (Coleoptera, Staphylinidae, Pseudopsinae). - Reichenbachia Mus. Tierkd. Dresden 25(30): 151-155.
- ZERCHE, L. 1992: Zur Taxonomie und Verbreitung der Gattung *Pseudopsis* NEWMAN, 1834 (Coleoptera, Staphylinidae, Pseudopsinae). - Beitr. Ent., Berlin 42(2): 279-292.

Anschrift des Verfassers:

Dr. LOTHAR ZERCHE
Deutsches Entomologisches Institut
Schicklerstraße 5
D-16225 Eberswalde, Deutschland