

REICHENBACHIA

STAATLICHES MUSEUM FÜR TIERKUNDE IN DRESDEN

Bd. 14

Ausgegeben: 10. Juni 1973

Nr. 15

236. Aegeriidae Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei

(Lepidoptera)

mit 18 Figuren und 10 Fotos

IOSIF CĂPUŞE
Bukarest

Das *Aegeriidae*-Material, das wir in vorliegendem Bericht beschreiben, wurde uns freundlicherweise von Herrn Dr. Z. KASZAB zu Studienzwecken zur Verfügung gestellt. Er hat es während seiner Expeditionen, die er zusammen mit Forschern der Mongolischen Akademie der Wissenschaften in der Mongolischen Volksrepublik unternahm, gesammelt.

Die Biotope, denen das Material entstammt, sowie die Benennung der Fundorte sind in einer Arbeit, die Herr Z. KASZAB in den *Folia Entomologica Hungarica, Series Nova, XVIII*, Nr. 2, 1965, p. 5–38, Nr. 36, 1965, S. 587–623, *XIX*, Nr. 34, 1966, p. 569–620, herausgegeben hat, eingehend beschrieben worden.

Herr F. DANIEL (München), der die Vertreter zahlreicher Lepidopterengruppen (*Bombyces* und *Sphinges*), die während der erwähnten Expeditionen gefangen wurden, bearbeitet hat, bezieht sich (1965, 1967, 1968) auch auf Aegeriiden, die im vorliegenden Bericht beschrieben werden.

Die Bearbeitung dieses Materials war nur nach einem eingehenden Studium zahlreicher Typen morphologisch und zoogeographisch nahestehender Spezies möglich. Wir gestatten uns, auch auf diesem Weg Herrn Dr. H. J. HANNEMANN vom Institut für Spezielle Zoologie und dem Zoologischen Museum der Humboldt-Universität zu Berlin, der uns freundlicherweise ein reiches Vergleichsmaterial zur Verfügung gestellt hat, unseren wärmsten Dank auszusprechen.

Die 8 von uns geprüften Exemplare gehören den folgenden taxonomischen Einheiten an: *Synanthedon danieli* n. sp., *Scalarignathia kaszabi* n. g., n. sp., *Dipsosphecia hannemanni* n. sp., *Dipsosphecia bestianaeli* n. sp., *Dipsosphecia dancaudani* n. sp. und *Dipsosphecia ili* n. sp.

***Synanthedon danieli* n. sp.**

Holotypus 1 ♂, 7. VII. 1964, Mongolei, Central aimak, 126 km N von Ulan-Bator, am Wege, 1100 m, Exp. Dr. Z. KASZAB (Nr. 277). Pr. gen. Nr. 2929 (I. CĂPUŞE). In der Sammlung des Naturwissenschaftlichen Museums Budapest aufbewahrt.

Die mit breiten Schuppen bedeckte graubraune Stirn hat an den Augenrändern weiße Streifen. Der Vertex und das Hinterhaupt sind von langen, aufgestellten

Schuppen von schwarzbrauner Farbe und metallischem Glanz bedeckt. Der Schuppenkragen an der Kopfbasis ist bis zur dorsalen Extremität hellgelb und der Rest ist schwarz. Die Lippentaster sind braun, der äußere Ventralrand gelb, während das basale Glied und die Ventralhälfte des mittleren Gliedes innen gelb sind. Das letzte Glied der Lippentaster entspricht in der Länge ungefähr der Hälfte des zweiten Gliedes.

Der patagiale Kragen ist schwarzbraun mit leichtem, blaumetallischem Schimmer. Auf den apikalen Flügeldecken liegen zwischen den langen schwarzen Schuppen auch vereinzelte gelbe. Die mittleren Seitenplatten sind goldgelb. Auf den seitlichen Teilen des Metathorax befinden sich zahlreiche weiße Härchen in Fächerform angeordnet.

Die Vorderflügel (Abb. 8 A-B) sind seitlich von schwarzbraunen Schuppen mit leichtem, dunkelviolettem Schimmer bedeckt. Der große Diskalfleck ist am Außenrand bis zur Höhe der Ader M_3 gerade und beschreibt dann einen Bogen bis zur Flügelbasis; der Innenrand ist bis zur halben Zellenbreite gerade, beschreibt hier einen spitzen Winkel und läuft dann schief bis zum äußeren Rand weiter. Der äußere glasklare Raum besitzt 5 Adern, die 6 Zellen bilden; die Adern $R_4 + R_5$ bilden durch ihre schuppenfreie Verzweigung eine weitere kleine Zelle. Der keilförmige, glasklare Fleck ist gut entwickelt. Der längliche glashelle Fleck überschreitet den Diskalfleck bis zum Flügelrand. Das äußere Feld wird gegen den analen Flügelrand allmählich schmäler. Die Hinterflügel sind vollkommen durchsichtig und haben einen schwarzen Diskalfleck, ungefähr in der Form eines Dreiecks, der sich nur auf D_1 erstreckt. Die Adern M_3 und Cu_1 sind kurzstielig. Auf der ventralen Seite haben die schwarzbraunen Vorderflügel zahlreiche gelbe Schuppen, die auf die costalen und analen Ränder verteilt sind.

Das bläulichschwarze Abdomen weist am hinteren Rand des 5. Tergits einen weißen Streifen auf, der sich auf den Seitenplatten verbreitert und die ganze Breite des Sternits einnimmt. Das 2. Segment hat am hinteren Rand des Tergits, seitlich, je einen kurzen und schmalen weißen Streifen, der sich auf den Seitenplatten verbreitert. Das Sternit des 6. Segmentes weist vereinzelt weiße Schuppen auf. Das 8. weiße Sternit ist hinten und seitlich etwas gelb.

Die männliche Genitalarmatur (Abb. 1). Der Tegumen-Uncus-Komplex besitzt zwei mit Membranen versehene Teile: einen neben der androconialen Scopula und einen breiteren vorderen in Dreieckform. Die terminale Apophyse des Uncus ist dick. Die gut entwickelte androconiale Scopula ist häufig von Schuppen bedeckt. Der Gnathos, ohne mittlere Platte, hat seitlich breite Lamellen, die nach außen hin stark konvex sind; hinten vereinigen sie sich und bilden einen geraden Rand mit einer kleinen medianen Einkerbung. Von der ventralen Seite betrachtet, hat der Gnathos ein herzförmiges Aussehen. Die trapezförmigen Valven sind am Apikalende breiter als am Basalende und die unteren Spitzen sind ventral gebogen. Die Androconial-Schuppen auf der Innenseite der Valva sind ähnlich jenen der *S. scoliaeformis* BKH. angeordnet. Gegen den unteren Rand der Valva sitzen die Androconialbildungen auf der hinteren Hälfte sehr dicht auf einer schiefen verdickten Platte, wobei sie eine charakteristische dichte Bürste bilden. Der restliche Teil der Valva, abgesehen von der relativ kleinen kahlen, stark konkaven Fläche, ist mit regelmäßig angeordneten Androconialbildungen bedeckt. Bei der Valvabasis sind die Androconialbildungen auf einer kleinen Ventralfläche ebenfalls

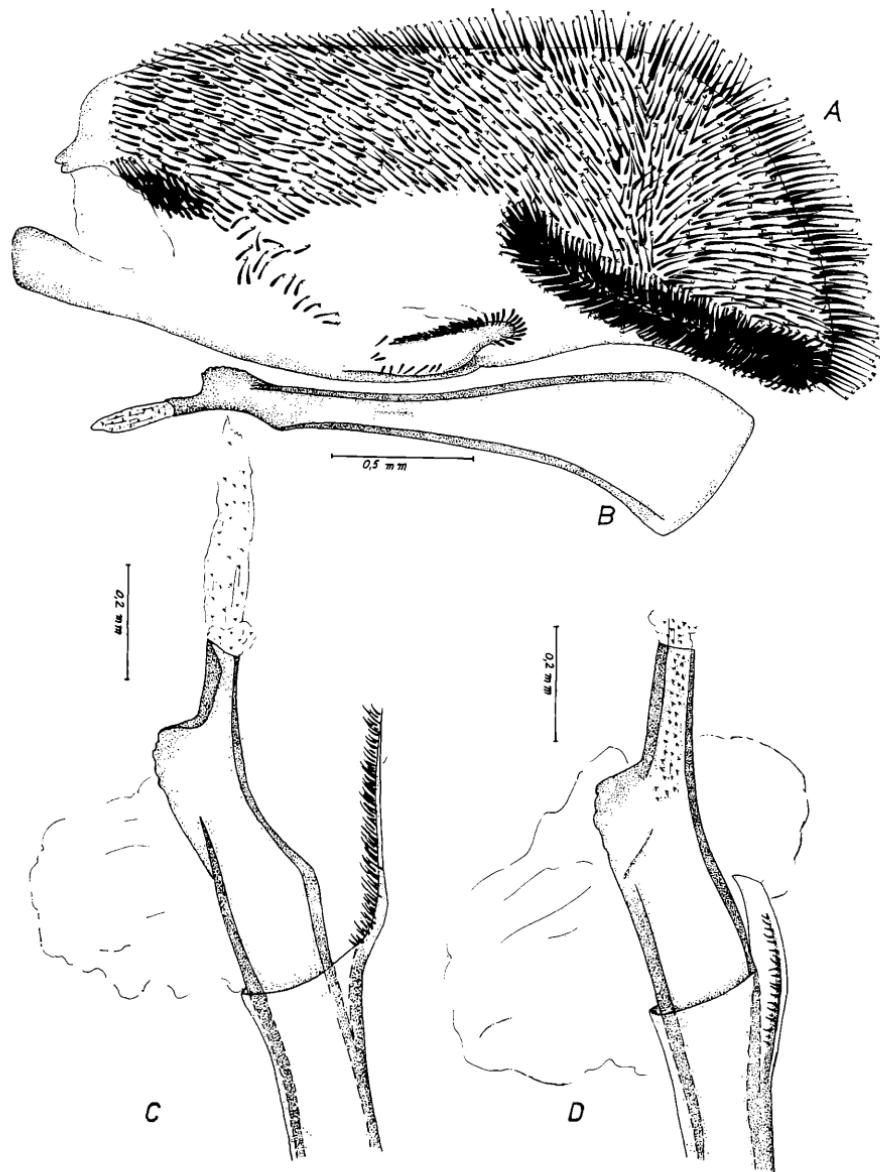


Abb. 1. A-C: *Synanthesdon danieli* n. sp., D: *Synanthesdon scoliaeformis* BKH.
 A: innere Oberfläche der rechten Valva — B: Aedeagus — C. apikale Extremität
 des Aedeagus — D: apikale Extremität des Aedeagus.

dicht angeordnet. Die Crista obliqua hat die Form einer kurzen vertikalen Platte, am oberen Ende dicker und gebogen, und geht am unteren Valvarand in eine Falte über. Sie ist von Androconialbildungen bedeckt, die an den distalen Extremitäten breiter werden. Der kurze, dünne Aedeagus ist basal stark erweitert und der Spitze zu einer Klinge mit gezacktem Rand ähnlich. Er ist von einem dicken, aber wenig verdickten Vallum penis umgeben, das ventral stark behaart ist. Der Saccus ist kurz und weit.

Unsere neue Art, äußerlich der *S. spheciformis* SCHIFF., der *S. scoliaeformis* BKH. und vor allem der *S. unocingulata* BARTEL ähnlich, unterscheidet sich von diesen durch die Form des Diskalflecks, des äußeren Feldes und hauptsächlich durch die Farbe der analen Schuppenbüschel. Der männlichen Genitalarmatur nach ist *S. danieli* n. sp. mit *S. scoliaeformis* BKH. verwandt, unterscheidet sich jedoch von dieser durch das Vorhandensein des Abschnittes mit dichten Androconialbildungen an der Valvabasis und durch die Form des Aedeagus. Bei *S. danieli* n. sp. ist die schmale terminale Fläche des Aedeagus kürzer als dessen Breite auf der Höhe der verdickten Platte (Abb. 1 C), während bei der *S. scoliaeformis* BKH. dieser Abschnitt länger ist als die Breite des Aedeagus auf der Höhe der verdickten Platte (Abb. 1 D).

Scalarignathia n. gen.

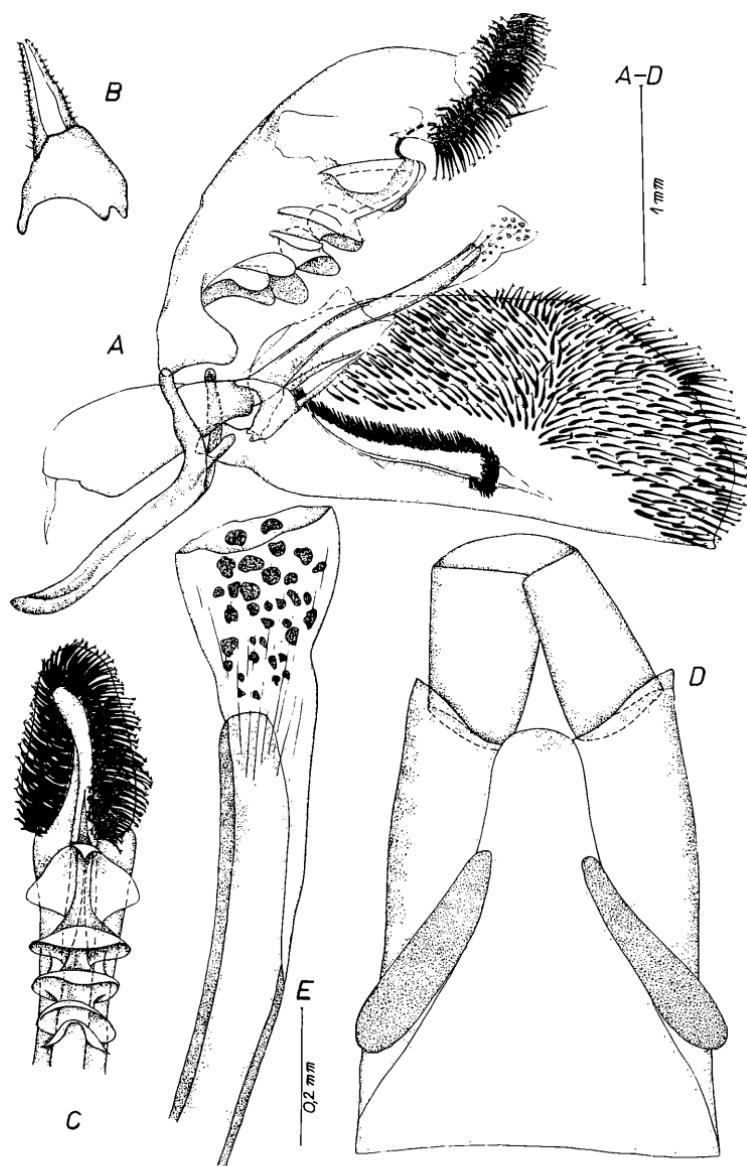
Typus generis *Scalarignathia kaszabi* n. sp.

Der Rüssel ist gut entwickelt, doch kurz. Die Flügelabschnitte sind mit besser entwickelten Schuppen bedeckt, als bei der Gattung *Synanthedon* HB. (ähnlich wie bei *Dipsosphecia* SPULER). Der Diskalfleck ist schwärzlich und an den Rändern orangegelb. Die Tergite des Abdomens haben farbige Ringe, die sich auf den Sterniten schließen; ventral haben alle Segmente am Hinterrand einen hellfarbigen Streifen.

Das Geäder Das Geäder der Vorderflügel ist durch die ersten drei parallelen und sehr nahe beieinanderliegenden Radialadern bestimmt; R_4 und R_5 sind langstielig; es gibt zwei anale Adern, wobei A_2 bis zum Flügelrand reicht. Auf den Hinterflügeln ist das Geäder ähnlich jenem der anderen *Aegeriidae*-Gattungen; die Adern M_3 und Cu_1 sind kurzstielig.

Die männliche Genitalarmatur Der gut entwickelte Tegumen-Uncus-Komplex weist zwei Membran-Räume auf; die androconiale Scopula und die Crista obliqua sind wohl entwickelt; Aedeagus und Saccus sind lang; der Gnathos ist äußerst gut entwickelt und mehrstöckig (Abb. 2 A). Der Gnathos trennt diese neue Gattung streng von allen bisher bekannten *Aegeriidae*-Gattungen, da er durch Supraetagierung mehrerer gewöhnlicher Bildungen (einer mittleren und zweier Seitenplatten) zustandekommt. Die medianen Teile der einzelnen Stockwerke werden durch eine zentrale Achse miteinander verbunden, während die Seitenplatten jedes Stockwerks hinten miteinander verschmolzen sind und die Form eines Löffelchens haben (Abb. 2 C).

Die neue Gattung ist nahe verwandt mit *Chamaesphecia* SPULER durch das Vorhandensein des Rüssels, der geraden Cubitalgeäder und ihren Habitus, wobei sie sich jedoch von dieser durch die Eigenheiten des Gnathos unterscheidet. Sie ähnelt der Gattung *Dipsosphecia* SPULER wegen des hellfarbigen Flecks am Außenrand des Diskalflecks und durch die beiden analen Adern. Den bisher bekannten morphologischen Kennzeichen nach ist der mehrstöckige Gnathos unserer neuen Gat-

Abb. 2. A-E: *Scalarignathia kaszabi* n. gen., n. sp.

A: männliche Genitalarmatur, ohne linke Valva, seitlich gesehen — B: Anellus — C: androconiale Scopula und Gnathos, ventral gesehen — D: letztes Segment des Abdomens, dorsal gesehen — E: apikale Extremität des Aedeagus.

tung bei den *Aegeriidae* ein Einzelfall. Der Beginn einer Mehrstöckigkeit ist nur bei *D. uroceriformis* TR. zu beobachten, jedoch sind dort die einzelnen Teile anders angeordnet als bei der *Scalarignathia* n. gen.

Scalarignathia kaszabi n. sp.

Holotypus 1 ♂, 21. VII. 1966, Mongolei, Archangaj aimak, Changaj Gebirge, 8 km W von Somon Urdtamir, 1620 m, Exp. Dr. Z. KASZAB (Nr. 722), Pr. gen. Nr. 3039 (I. CĂPUŞE). In der Sammlung des Naturwissenschaftlichen Museums Budapest aufbewahrt.

Paratypus 1 ♂, 21. VII. 1966, Mongolei, Archangaj aimak, Changaj Gebirge, 8 km W von Somon Urdtamir, 1620 m, Exp. Dr. Z. KASZAB (Nr. 722). Pr. gen. Nr. 3038 (I. CĂPUŞE). In der Sammlung des Autors.

Die Stirn ist von breiten graubraunen Schuppen bedeckt und seitlich von weißen Streifen eingerahmt. Der Vertex hat lange dunkle graubraune Schuppen. Der Kragen an der Kopfbasis besteht seitlich aus gelblichweißen Schuppen und ist dorsal gelb. Die schwarzbraunen Antennen sind dorsal, im subapikalen Abschnitt mit zahlreichen gelben Schuppen besetzt. An den gelblichweißen Lippentastern ist das letzte Glied von schwarzbrauner Farbe und das mediane Glied ist mit zahlreichen schwarzbraunen Haaren versehen. Der patagiale Kragen ist schwarzbraun.

Die Abschnitte der Vorderflügel sind von schwarzbraunen Schuppen bedeckt und sind am analen Rand von orangegelber Farbe. Die glashellen Zwischenräume sind keilförmig und längsseitig gut entwickelt. Der äußere glashelle Zwischenraum ist breiter als lang, besteht aus 5 Zellen und hat schwarzbraune Adern, die die Zellen voneinander trennen. Der schwarzbraune Diskalfleck hat in der Mitte seines äußeren Randes einen orangegelben Abschnitt. Das äußere schwarzbraune Randfeld ist breit und mit vielen gelben offenen Schuppen versehen. Der schwarzbraune Diskalfleck auf den Hinterflügeln ist gut entwickelt, rechteckig, überschreitet D_1 um ein Weinges und ist am äußeren Rand gelblichweiß gefärbt. Die Ränder der Hinterflügel, die Fransen und das Geäder sind schwarzbraun.

Die Coxen des ersten schwarzbraunen Beinpaars sind am Außenrand weiß; die gleichfarbigen Oberschenkel sind spärlich mit gelben Schuppen versehen und am Ventralrand weiß; die Tibien sind dorsal schwarzbraun und ventral gelb; die Tarsalglieder sind gelblich. Die Oberschenkel des zweiten und dritten Beinpaars sind hinten schwarzbraun und mit langen weißen Haaren versehen; der restliche Teil ist gelblichweiß, wobei die Tibien von schwarzbraunen Schuppen besetzt sind. Das schwarzbraun gefärbte Abdomen hat an den Hinterrändern des 2., 3., 4. und 6. Segments je einen gelblichweißen Rand. Der Hinterrand sämtlicher Sternite ist auf der Ventralseite weißlich. Die seitlichen Riechlappen der schwarzbraunen Büschel sind weißlich umrandet.

Die männliche Genitalarmatur (Abb. 2). Der massive Tegumen-Uncus-Komplex besitzt einen gut entwickelten vorderen Membran-Raum von fast rechteckiger Form. Der Uncus läuft in einer terminalen Apophyse und einer androconialen Scopula ähnlich wie bei der Gattung *Dipsosphecia* SPULER aus. Der sehr stark entwickelte Gnathos ist fünfstöckig. Jedes Stockwerk des Gnathos besteht aus zwei seitlichen Platten, die ventral gebogen sind, und aus einer dicken medianen Platte. Die Seitenplatten jeder Reihe sind apikal vereint, wobei ihre Zwischen-

räume von Löffelchenform sind und größtmäßig von der Dorsal- zur Ventralseite hin immer kleiner werden. Die medianen Platten aller Stockwerke sind verschmolzen und haben das Aussehen einer zentralen Achse mit konkaven Bildungen, an denen die 5 Paar Seitenplatten befestigt sind. Der Saccus ist lang. Die rechteckigen Valven sind am Außenrand weit geschweift und haben an der unteren Spitze eine Verlängerung in Form eines kleinen Zahnes. Der Ventralrand hat, wie auch bei *Dipsosphecia SPULER*, eine verkalkte Falte, die jedoch kürzer ist als die Valva. Der von androconialen Bildungen bedeckte Zwischenraum ist relativ gut entwickelt; der konkav-kahle Raum ist kleiner. Die Crista obliqua ist gut entwickelt und besteht aus zwei parallelen Platten, wobei die ventrale kürzer und niedriger ist als die dorsale; die Platten der Crista obliqua sind hinten vereint und verlängern sich gegen den Apex der Valva in einer einzigen, ziemlich kurzen Platte. Die dorsale Platte der Crista obliqua und der Vereinigungsabschnitt der beiden Platten sind von androconialen Bildungen bedeckt. Der schmale und lange Aedeagus ist basal stark erweitert und weist apikal zahlreiche Dörnchen in Form von verdickten Plättchen auf. Der Anellus besteht aus einer breiten Ventralplatte, mit zwei schmalen langen Verlängerungen hinten, die von kurzen Haaren bedeckt sind.

***Dipsosphecia hannemanni* n. sp.**

Holotypus 1 ♂, 5. VII. 1966, Mongolei, Chovd aimak, 10 km SSW von Somon Bulgan, 1200 m, Exp. Dr. Z. KASZAB (Nr. 630). Pr. gen. Nr. 3034 (I. CÄPUŞE). In der Sammlung des Naturwissenschaftlichen Museums Budapest aufbewahrt.

Allotypus 1 ♀, 5. VII. 1966, Mongolei, Chovd aimak, 10 km SSW von Somon Bulgan, 1200 m, Exp. Dr. Z. KASZAB (Nr. 630). Pr. gen. Nr. 3035 (I. CÄPUŞE). In der Sammlung des Naturwissenschaftlichen Museums Budapest aufbewahrt.

♂ — Stirn und Vertex sind von grauweißen Schuppen bedeckt. Die schwarzbraunen Antennen haben metallische Reflexe. Der Kragen an der Kopfbasis besteht aus orangefarbenen Schuppen. Die Lippentaster haben am medianen Glied außen schwarzbraune und innen gelbe Haare. Der Rüssel ist membranös.

Der patagiale Kragen, die Tegulae und der Thorax sind von schwarzbrauner Farbe mit metallischem bläulich-grünlich-violettem Schimmer.

Die Vorderflügel sind am Costalrand schwarzbraun und gelblichgrau umrandet; basal weisen sie einen schwarzen und gelben Fleck mit einigen orangefarbenen Schuppen auf; ihr analer Rand ist gelb. Am Cubitalstamm sind sie von schwarzbraunen Schuppen bedeckt und haben basal einen kleinen gelben Abschnitt. Der schwarzbraune Diskalfleck hat außen einen gelben Streifen. Das breite Außenfeld ist gelb und der schmale Randabschnitt schwarzbraun. Der keilförmige und der längliche glashelle Fleck sind gut entwickelt. Der äußere glashelle Fleck, breiter als hoch, besteht aus drei voneinander durch gelbes Geäder getrennten Zellen. Ventral sind die Vorderflügel von gelben Schuppen bedeckt und haben auf dem apikalen Abschnitt des costalen Randes und am äußeren Rand einen schmalen schwarzbraunen Streifen. Der Diskalfleck ist von gleicher Farbe wie der Flügel und hat innen am costalen Rand einen schwarzbraunen Fleck. Die Fransen sind beidseitig schwarzbraun. Die Hinterflügel sind von einem schmalen schwarzbraunen Streifen umrandet. Der Diskalfleck und das Geäder sind gelb mit vereinzelten schwarzbraunen Schuppen. Der Diskalfleck ist rechteckig und etwas größer als D_1 . Die gelbbraunen Fransen sind basal schwarzbraun.

Das Abdomen ist schwarzbraun mit metallischem blaugrünem Schimmer. Die Tergite, außer dem 1. und dem 3., sind hinten von einem gelblichweißen Streifen umrandet; auf den Tergiten 4 und 7 sind die hellfarbenen Streifen viel breiter als auf den restlichen Segmenten. Ventral hat das Abdomen die gleiche Farbe wie dorsal und am unteren Rand der Sternite 4–7 je einen gelblichen Streifen. Das letzte, orangegelbe Segment weist seitlich-dorsal schwarzbraune Flecken auf. Das anale Büschel von orangegelber Farbe hat dorsal ein schwarzbraunes Dreieck, das nicht bis an den hinteren Rand reicht.

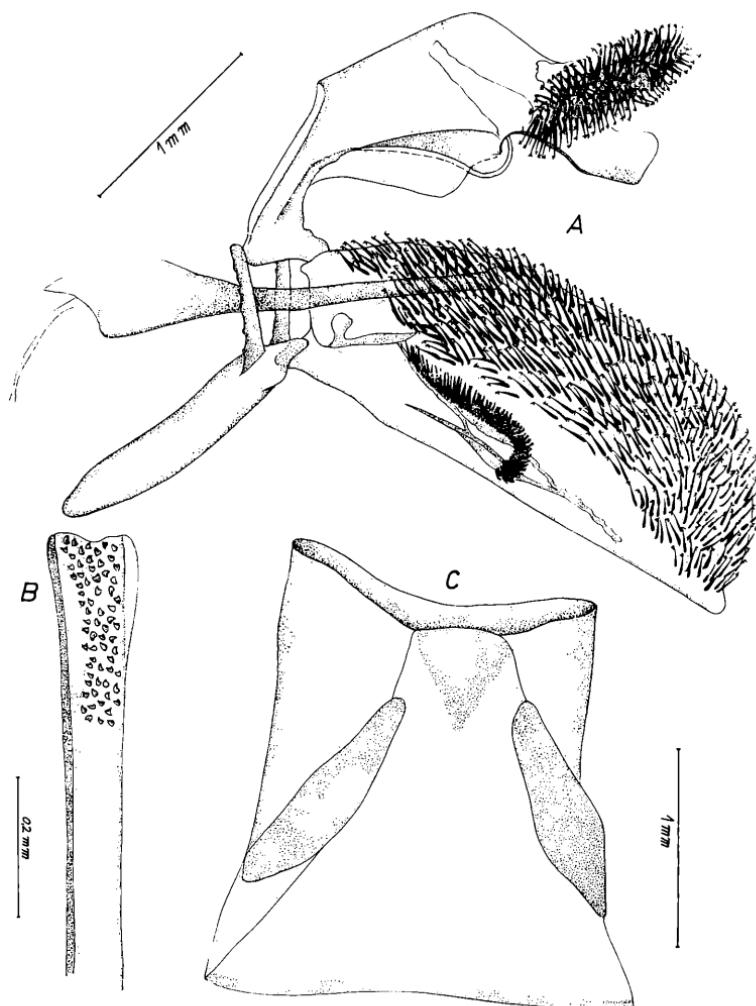


Abb. 3. A-C: *Dipsosphecia hannemanni* n. sp.

A: männliche Genitalarmatur, ohne linke Valva, seitlich gesehen — B: apikale Extremität des Aedeagus — C: letztes Segment des Abdomens, dorsal gesehen.

Die männliche Genitalarmatur (Abb. 3). Der massive Tegumen-Uncus-Komplex hat zwei Membran-Räume; der vordere, gut entwickelte ist dorsal schmäler als ventral. Die terminale Apophyse und die androconiale Scopula des Uncus sind gut entwickelt. Der Gnathos besitzt zwei längliche gut entwickelte Seitenplatten, die nach außen stark konvex und am hinteren Rand abgerundet sind; die mediale Platte des Gnathos ist ungefähr doppelt so breit wie die breiteste Stelle der Seitenplatte und ist am hinteren Rand leicht gewellt. Die rechteckigen Valven sind basal schmäler und am hinteren Rand stark abgerundet. Die untere Spitze der Valven läuft in einen stumpfen Zahn aus. Die Valven sind größtenteils von androconialen Bildungen besetzt, wodurch der konkav-kahle Raum verringert wird. Die Crista obliqua ist sehr gut entwickelt und besteht aus zwei parallelen Platten, die durch einen breiteren Abschnitt miteinander verbunden sind. Die dorsale Platte ist länger als die ventrale und zusammen mit ihrem Verbindungsstück sind sie von androconialen Bildungen bedeckt. Die ventrale kahle Platte läuft vorn in 2 tiefen verdickten Falten aus, wovon die eine sich der Valvabasis zuwendet, während die andere mit der dorsalen Platte der Crista obliqua verschmilzt. Hinten bilden sich von dem Verbindungsstück der beiden Platten zwei tiefe verdickte Falten, die bald miteinander zu einer einzigen Falte verschmelzen, die sich zum unteren Ende der Valva wendet. Der Aedeagus ist schmal, an der basalen Extremität stark erweitert und weist apikal zahlreiche dornenförmige Cornuti auf. Die Länge des Aedeagus entspricht ungefähr $\frac{4}{5}$ der Valvalänge. Der Saccus ist groß und dick.

♀ — Die Stirn ist von weißlichen Schuppen bedeckt und von gelben umrandet. Am Kopf befinden sich dorsal orangefarbene Schuppen. Der Kragen an der Kopfbasis ist orangegelb. Die schwarzbraunen Antennen haben metallischen Glanz und vereinzelte orangefarbene Schuppen. Die Lippentaster sind orangefarben.

Der patagiale Kragen, die Tegulae und der Thorax sind schwarzbraun mit blau-grünem metallischem Glanz. Auf den Tegulae sind vereinzelte gelbe Schuppen, dichter im vorderen Abschnitt. Auf dem Metathorax befinden sich zahlreiche orangefarbene Haare, besonders seitlich.

Beide Flügelpaare haben kleinere glashelle Flecke, als dies beim Männchen der Fall ist. Die Vorderflügel haben am schwarzbraunen costalen Rand metallischen Glanz; basal befindet sich ein schwarzer, gefolgt von einem orangefarbenen Fleck; der anale Rand ist ebenfalls orangefarben. Der Cubitalstamm ist von schwarzbraunen Schuppen bedeckt. Beim diskalen Fleck ist die innere Hälfte schwarzbraun und die äußere orangefarben. Der keilförmige glashelle Fleck ist gut entwickelt. Der längliche glashelle Fleck ist unterentwickelt. Der kleine äußere glashelle Fleck ist rechteckig, besteht aus 3 durch orangefarbene Adern voneinander getrennten Zellen. Das breite äußere Feld ist orangefarben, mit einem schmalen schwarzbraunen Randabschnitt. Die Fransen sind auch schwarzbraun. Der äußere Rand und die Fransen dieses Abschnittes der Hinterflügel sind von schwarzbrauner Farbe. Das anale Feld und die Flügelbasis sind von dichten orangeroten Schuppen bedeckt. Der costale Rand des Flügels, der diskale Fleck und die Adern sind von orangefarbenen Schuppen bedeckt. Auf dem Endabschnitt der Adern sind vereinzelte schwarzbraune Schuppen festzustellen. Der dreieckige diskale Fleck bedeckt D_1 und D_2 ; der Abschnitt auf D_1 ist ungefähr rechteckig.

Die orangefarbenen Beine haben schwarzbraune Coxen und Oberschenkel mit metallischen Reflexen.

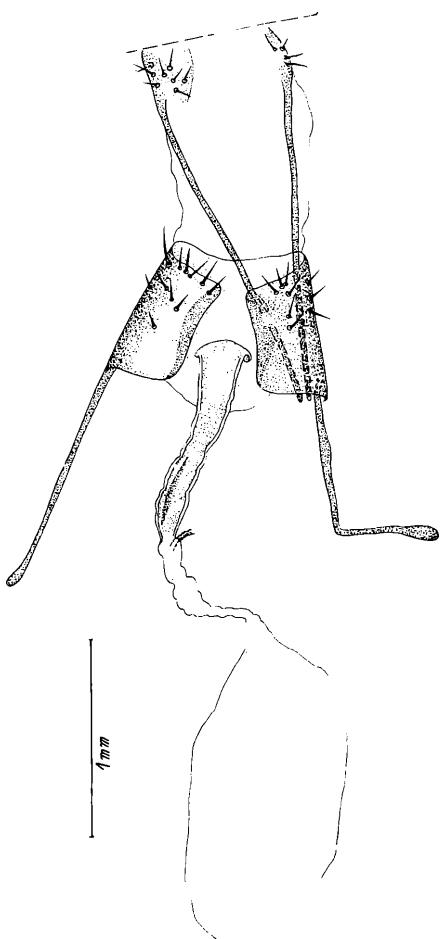


Abb. 4. *Dipsosphecia hannemanni* n. sp., weibliche Genitalarmatur, ventral gesehen.

Die Schuppen des Abdomen sind dorsal abgeschürft, aus diesem Grund kann ihre Farbe nicht angegeben werden. Ventral ist es schwarzbraun und die hinteren Ränder der Sternite 4, 5 und 6 sind mit orangegegelben Streifen versehen. Das 4. Segment hat einen hellfarbigen Streifen, der im Vergleich zu den anderen breiter ist. Die Segmente 1–3 weisen auf den Seitenplatten und seitlich auf den Sterniten gelbe Flecken auf.

Die weibliche Genitalarmatur (Abb. 4). Das verstärkte 8. Segment ist median-ventral membranös. Das verhältnismäßig schmale Ostium bursae verläuft in den Ductus bursae, der auf den ersten $\frac{3}{5}$ seiner Länge stark verdickt ist. Der membranöse Abschnitt ist stark gewellt und schmäler als der verdickte Abschnitt. Die verhältnismäßig große ovale Bursa copulatrix weist in der Nähe des Ductus einen kleinen verdickten Abschnitt auf. Die langen vorderen Apophysen entsprechen $\frac{3}{4}$ der Länge der hinteren.

D. hannemannii n. sp. unterscheidet sich sowohl durch den Habitus als auch durch die Struktur der Genitalarmatur von allen bisher bekannten *Dipsosphecia*-Arten.

***Dipsosphecia dancaudani* n. sp.**

Holotypus 1 ♂, 18. VII. 1966, Mongolei, Bajan chong or aimak, Changaj Gebirge, 120 km W von Somon Zag, 2 280 m, Exp. Dr. Z. KASZAB (Nr. 705). Pr. gen. Nr. 3037 (I. CÄPUŞE). In der Sammlung des Naturwissenschaftlichen Museums Budapest aufbewahrt.

Stirn und Vertex sind von gelblichweißen Schuppen bedeckt; auf dem Hinterhaupt sind schwarze Schuppen. Auf der Stirn befinden sich seitlich breite schwarze Streifen. Der Kopfbasiskragen ist schwarz und besitzt dorsal zahlreiche gelbe Schuppen. Die gelben Lippentaster haben am zweiten Glied lange haarförmige schwarzbraune Schuppen, die innen gelb sind. Die Antennen sind schwarz mit blaugrünem Glanz. Der Rüssel ist unausgebildet.

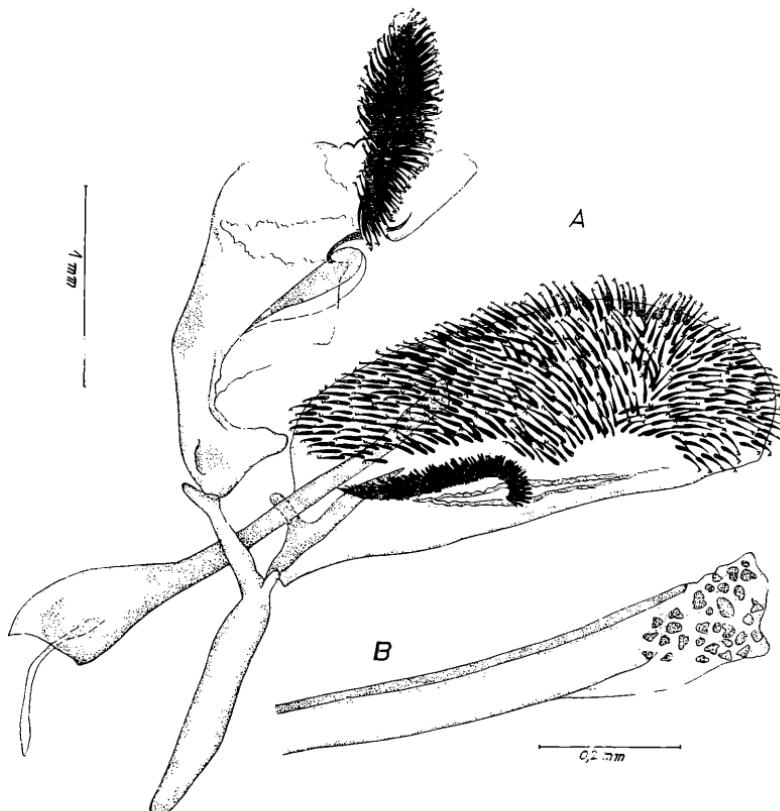


Abb. 5. A-B: *Dipsosphecia dancaudani* n. sp.
A: männliche Genitalarmatur, ohne linke Valva, seitlich gesehen — B: apikale Extremität des Aedeagus.

Kopf, Thorax und Unterleib sind von zahlreichen piliformen weißen Schuppen bedeckt.

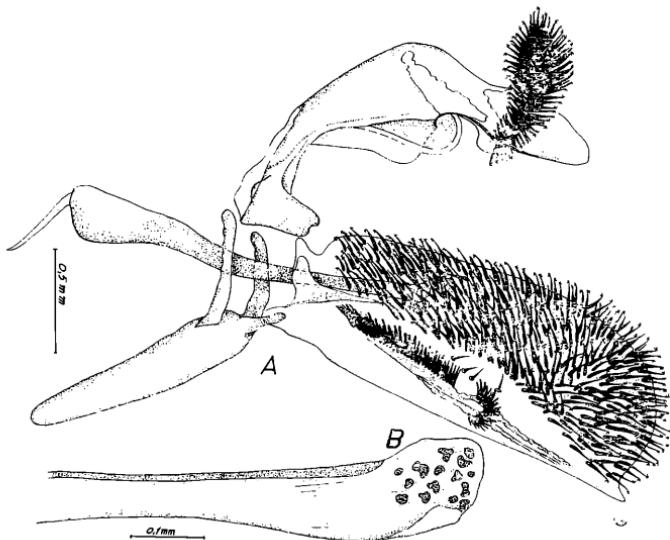
Der patagiale Kragen, die Tegulae und der Thorax sind schwarzbraun und haben blaugrünen metallischen Glanz.

Die Zwischenräume der Vorderflügel sind mit schwarzbraunen Schuppen von blau-grünem metallischem Glanz bedeckt. Das Geäder des gut ausgebildeten glashellen Fleckes ist offenbar nicht von Schuppen bedeckt. Der längliche glashelle Fleck ist verhältnismäßig gut entwickelt. Der äußere glashelle Fleck besteht aus 5 Zellen. Das äußere Randfeld ist verhältnismäßig schmal. Der diskale Fleck, von gleicher Farbe wie der Flügel, hat außen einen gelben Streifen. Der gelbe Streifen ist $\frac{1}{3}$ so breit wie der diskale Fleck. Die hinteren Flügel sind mit einem verhältnismäßig breiten schwarzbraunen, von Schuppen besetzten Streifen versehen. Das Geäder und die hinteren Flügelfransen sind schwarzbraun. Der diskale Fleck dehnt sich nur über D_1 aus und ist gelb mit einem schwarzen basalen Streifen.

Das vordere Beinpaar ist schwarz und am ventralen Rand der Tibia an allen Tarsalgliedern orangegelb. Das mittlere Paar, auch schwarz, weist außen auf der Tibia einen breiten medianen und einen schmalen apikalen orangegelben Streifen auf sowie orangegelbe Tarsalglieder. Das hintere Beinpaar hat die gleiche Farbe wie die beiden anderen und auf der Tibia einen breiten medianen Abschnitt und orangegelbe Tarsalglieder.

Das schwarzbraune Abdomen hat auf den Segmenten 2, 4, 6 und 7 ventral gelblichweiße querlaufende Streifen; der gelblichweiße Streifen auf dem 2. Tergit ist der schmalste und jener des 7. der breiteste. Ventral läuft über das 4. Sternit ein sehr breiter gelblichweißer Streifen und auf den Segmenten 5, 6 und 7 befinden sich zahlreiche gelblichweiße Schuppen. Das anale Schuppenbüschel ist schwarzbraun. Das letzte Abdomensegment ist von gelblichweißen und langen orangegelben Schuppen bedeckt.

Die männliche Genitalarmatur (Abb. 5). Der massive Tegumen-Uncus-Komplex hat gut entwickelte Membran-Räume; der vordere Membran-Raum ist ungefähr dreieckig und reicht fast bis zum dorsalen Rand des Komplexes. Die Endapophyse des Uncus und die androconiale Scopula sind gut ausgebildet. Der Gnathos besitzt zwei lange seitliche Platten, deren Hinterrand stark abgerundet ist, und eine stark ausgebildete mediale Platte, die zu $\frac{2}{3}$ sichtbar ist. Der Hinterrand der medianen Platte, gerade, dorsal mit einem Zahn, liegt weiter vorn als der Hinterrand der seitlichen Platten. Im unteren Winkel hat die mediale Platte eine kleine runde Erhebung. Die rechteckigen Valven sind auf ihrer ganzen Länge ungefähr gleich breit. Der hintere Valvenrand ist abgerundet und überschreitet den unteren Winkel der Valva. Die Valva ist zum größten Teil von androconialen Bildungen bedeckt, wodurch der kahle konkave Abschnitt verringert wird. Die ausgebildete Crista obliqua wird von einer stockförmig gebogenen Platte gebildet und ist sehr dicht von androconialen Bildungen bedeckt, sie weist außerdem zwei verdickte Falten auf; diese, an beiden Extremitäten miteinander verschmolzen, begrenzen eine Fläche, die die Form eines sehr länglichen Rhombus hat. Der gebogene Abschnitt der Crista-obliqua-Platte überquert die rhomboidale, durch verdickte Falten gebildete Fläche ungefähr in ihrer Mitte. Der schmale Aedeagus, basal stark erweitert, ist ungefähr um $\frac{1}{8}$ kürzer als die Valva. Apikal weist der Aedeagus zahlreiche Cornuti in Form von Dornen und verdickten Platten auf. Der Saccus ist dick und lang.

Abb. 6. A-B: *Dipsosphecia bestianaei* n. sp.

A: männliche Genitalarmatur, ohne linke Valva, seitlich gesehen — B: apikale Extremität des Aedeagus.

Dipsosphecia bestianaei n. sp.

Holotypus 1 ♂, 28.—29. VII. 1965, Mongolei, Chentej aimak, 7 km NO von Somon Mörön, 1200 m, Exp. Dr. Z. KASZAB (Nr. 319). Pr. gen. Nr. 3040 (I. CÄPUSE). In der Sammlung des Naturwissenschaftlichen Museums Budapest aufbewahrt.

Stirn und Vertex von dunklen, graubraunen Schuppen bedeckt; erstere ist seitlich von weißen Streifen begrenzt. Der Kopfbasiskragen wird aus gelblichweißen Schuppen gebildet. Der Rüssel ist unausgebildet und membranös.

Die Abschnitte der Vorderflügel sind von schwarzbraunen Schuppen mit blau-violettem metallischem Glanz bedeckt; der anale Rand ist von orangegelber Farbe. Der schwarzbraune diskale Fleck ist auf der äußeren Hälfte orange. Der gut ausgebildete keilförmige glashelle Fleck weist eine Längsäderung auf, die von braunen, orangefarbenen und gelben Schuppen bedeckt ist. Der längliche glashelle Fleck ist ausgebildet. Der innere glashelle Fleck, höher als breit, besteht aus 4 Zellen. Das äußere Randfeld ist breit, von orangegelber Farbe, mit vereinzelten schwarzbraunen Schuppen versehen. Der diskale Fleck, rechteckig, erstreckt sich über D_1 und ist von brauner Farbe mit vereinzelten gelblichen Schuppen.

Die männliche Genitalarmatur (Abb. 6). Der massive Tegumen-Uncus-Komplex wird durch einen sehr schmalen Uncus gekennzeichnet. Der vordere Membran-Raum, der gut ausgebildet ist, ist von rechteckiger, paraelliptischer Form. Die androconiale Scopula und die terminale Apophyse des Uncus sind gut ent-

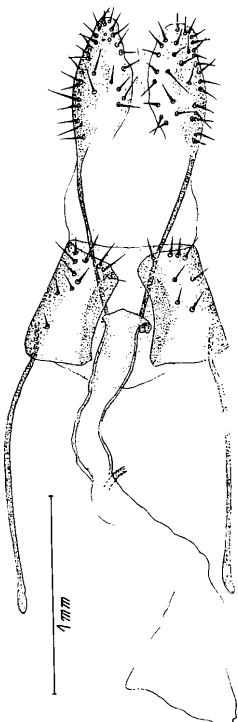


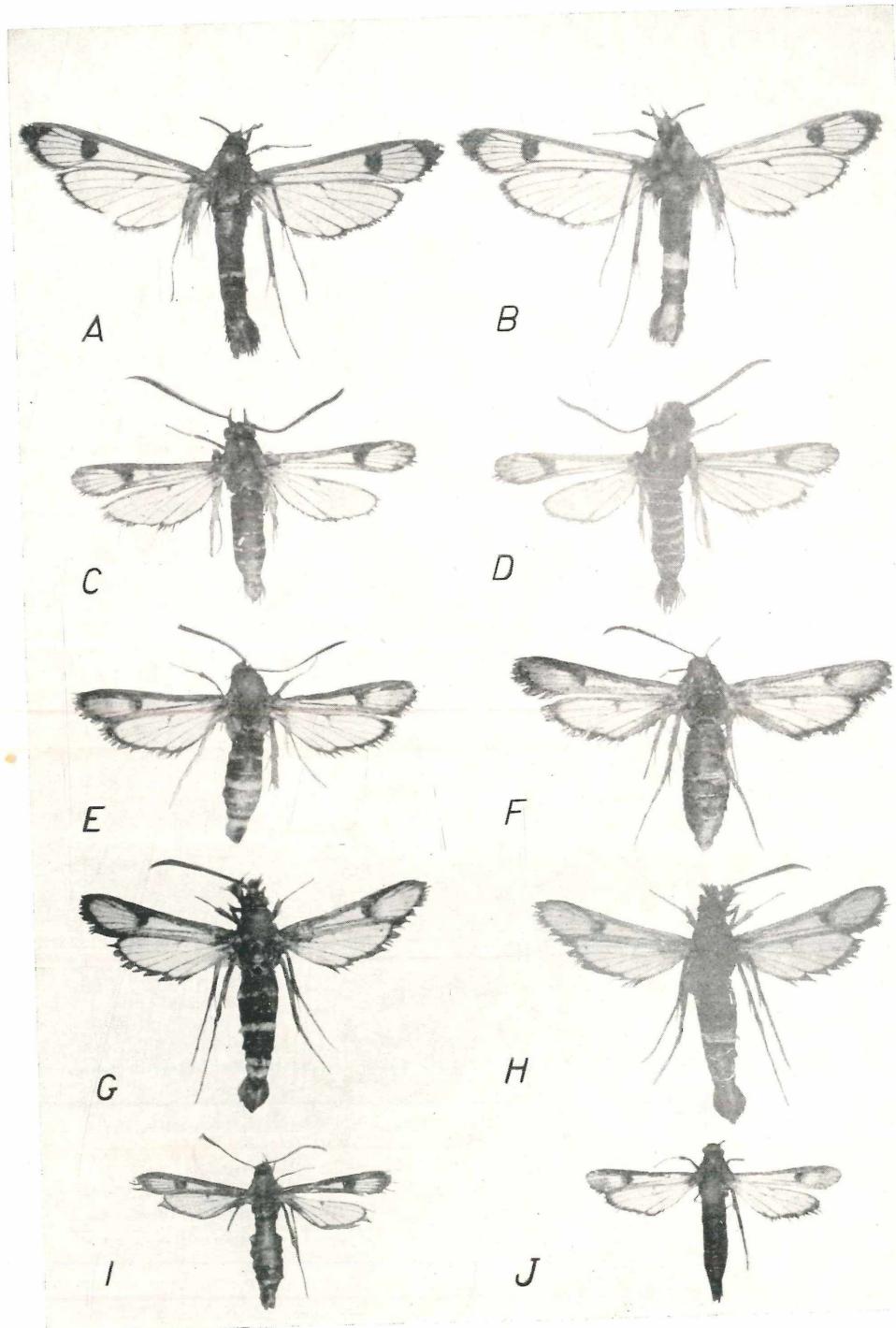
Abb. 7 *Dipsosphecia ili* n. sp., weibliche Genitalarmatur, ventral gesehen.

wickelt. Die Seitenplatten des Gnathos sind kurz und überragen den Hinterrand der medianen Platte; diese ist länger und besser zu sehen. Die Valven sind rechteckig, am hinteren Rand gerade und am oberen Winkel abgerundet, während der untere Winkel die Form eines spitzen Zahnes hat. Die von androconialen Bildungen bedeckte Valvafläche ist gut ausgebildet, während die konkave glashelle Fläche klein ist. Die Crista obliqua besteht aus zwei Platten: die dorsale Platte ist viel länger als die ventrale. Sie sind durch einen Abschnitt in Form einer Kreispirale miteinander verbunden. Das Vorderende der Ventralplatte reicht bis zu der basalen Linie der dorsalen Platte. Der Vereinigungsabschnitt der beiden Platten ist von androconialen Bildungen bedeckt. Die dorsale Platte ist ebenfalls von androconialen Bildungen bedeckt und auf ihrem hinteren Abschnitt hat sie einen kahlen Teil. Beide Platten der Crista obliqua laufen hinten, nach ihrem Vereinigungsabschnitt in je einer starken verdickten Falte weiter; diese Falten verlieren sich in der Valvafläche, ohne vorher miteinander zu verschmelzen. Der schmale Aedeagus ist basal erweitert und in der Länge entspricht er $\frac{9}{10}$ der Valvalänge. Apikal weist der Aedeagus Cornuti in Form von verdickten Plättchen auf. Der Saccus ist dick und lang.

Unsere neue Art ist mit *D. wagneri* PÜNG. verwandt, von der sie sich jedoch eindeutig durch den Habitus und durch die männliche Genitalarmatur unterscheidet.

Abb. 8. Äußerer Habitus. A-B: *Synanthedon danieli* n. sp., Holotypus; C-F: *Scalagnathia kaszabi* n. gen., n. sp., Holotypus (C+D) und Allotypus (E+F); G-H: *Dipsosphecia dancaudani* n. sp., Holotypus; I: *Dipsosphecia bestianaeli* n. sp., Holotypus; J: *Dipsosphecia ili* n. sp., Holotypus.

A, C, F, G, I, J: dorsal gesehen — B, D, E, H: ventral gesehen.



Dipsosphecia ili n. sp.

Holotypus 1 ♂, 18. VII. 1966, Mongolei, Bajan chong ora imak, Changaj Gebirge, 120 km W von Somon Zag, 2280 m, Exp. Dr. Z. KASZAB (Nr. 705). Präparat gen. Nr. 3036 (I. CĂPUŞE). In der Sammlung des Naturwissenschaftlichen Museums Budapest aufbewahrt.

Die Stirn ist von breiten graubraunen Schuppen bedeckt und von schwarzen eingeraumt. Der Vertex weist längliche graubraune Schuppen auf. Das Hinterhaupt ist von schwarzen haarförmigen Schuppen bedeckt. Der Rüssel ist ausgebildet und membranös. Die schwarzen Antennen haben metallischen Glanz. Die schwarzbraunen Lippentaster weisen dorsal gelblichgraue Schuppen auf. Der Kopfbasiskragen besteht aus schwarzen und vereinzelten orangefarbenen Schuppen.

Der patagiale Kragen, die Tegulae und der Thorax sind schwarz mit blauviolettem metallischem Glanz.

Die Abschnitte der Vorderflügel sind von schwarzbraunen Schuppen bedeckt, mit kleinen glashellen Flächen. Der diskale Fleck ist von der gleichen Farbe wie der Flügel, und in der Nähe des Außenrandes hat er noch einen kleinen orangefarbenen Fleck. Der keilförmige glashelle Fleck ist klein. Der längliche glashelle Fleck ist gänzlich von Schuppen bedeckt. Der äußere glashelle Fleck, breiter als hoch, besteht aus 4, durch Adern von Flügelfarbe getrennten Zellen. Die Hinterflügel haben am Rand einen verhältnismäßig breiten Streifen, der von schwarzbraunen Schuppen bedeckt ist. Die Fransen und die Adern sind schwarzbraun. Die Adern M_3 und Cu_1 sind langstielig, wobei der Stiel längenmäßig ungefähr $\frac{1}{3}$ der Adern entspricht. Der dreieckige diskale Fleck erstreckt sich über D_1 und D_2 ; der Abschnitt von D_1 ist besser ausgebildet und ungefähr von quadratischer Form. Ventral sind beide Flügelpaare von gleicher Farbe wie dorsal; das vordere hat auf dem diskalen Fleck einen viel größeren orangefarbenen Fleck.

Die weibliche Genitalarmatur (Abb. 7). Das 8. Segment, gut verstärkt, ist median-ventral membranös. Das Ostium bursae ist relativ schmal und läuft hinter dem Ductus bursae, der auf den ersten $\frac{3}{5}$ seiner Länge stark verdickt ist, weiter. Der Membranabschnitt ist genau so breit wie der verdickte Abschnitt. Beide Apophysenpaare sind von ungefähr gleicher Länge.

D. ili n. sp. unterscheidet sich eindeutig von allen bekannten Arten, sowohl im Habitus als auch in der Genitalarmatur.

Nachtrag

Kurz vor Drucklegung dieser Arbeit stellte C. NAUMANN (Untersuchungen zur Systematik und Phylogenetese der holarktischen Sesiiden [Insecta, Lepidoptera], Bonner Zool. Monogr., Nr. 1, 1971, p. 1–190) fest, daß die gültige Bezeichnung der Familie *Sesiidae* an Stelle von *Aegeriidae* lauten muß, ebenso muß die Gattung *Bembecia* HB. an Stelle von *Dipsosphecia* PÜNG. (in SPULER) heißen.

Anschrift des Verfassers:

Dr. I. Căpuşă, Bucureşti 1, Căs. poşt. 286, SR Rumänien

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Reichenbachia](#)

Jahr/Year: 1971-73

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Capuse Iosif

Artikel/Article: [236. Aegeriidae Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei \(Lepidoptera\) 109-124](#)