

Die Tenebrioniden Afghanistans, auf Grund der Ergebnisse der Sammelreise des Herrn J. Klapperich in den Jahren 1952/53 (Col.)

Von Zoltán **Kaszab**

(Zoologische Abteilung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums
in Budapest.)

Vorbemerkungen

Afghanistan war bis heute eines der interessantesten und vielleicht am wenigsten erforschten Gebiete des paläarktischen Faunengebietes. Dieses Land war für die Ausländer bis auf die neuesten Zeiten fast hermetisch verschlossen, und so verfügten wir nur über sehr lückenhafte Daten und Material, welche den Reichtum der Tenebrioniden-Fauna des Landes kaum vermuten ließen.

Die ersten Berichte stammen von **Waterhouse** (51), der das von **Dr. J. F. Atchinson** in den Jahren 1888–94 gesammelte Material aufarbeitete und darunter auch zahlreiche Tenebrioniden-Arten beschrieb. Diese Angaben sind in den Katalogen sämtlich unter der Bezeichnung „Afghanistan“ angeführt, was jedoch durchaus irrtümlich ist, weil der größte Teil der von **Waterhouse** angegebenen Fundorte auf das Gebiet des heutigen **Pakistan** fällt und der größte Teil der von ihm beschriebenen Arten bis zum heutigen Tage aus **Afghanistan** gar nicht zum Vorschein kam.

Die erste Expedition, welche im Innern **Afghanistans** Material sammelte, war die von **Dr. Schiebe** geleitete deutsche **Hindukusch-Expedition** im Jahre 1935, deren Tenebrioniden-Material (insgesamt 21 Exemplare!) von **A. Schuster** aufgearbeitet wurde (47). Der Bericht **Schuster's** besitzt aus dem Grunde eine Wichtigkeit, weil es ihm mit den aus dem bis dahin vollkommen unbekanntem **Nuristan** beschriebenen, bzw. mitgeteilten Angaben gelang, den paläarktischen Charakter des Gebietes zu beweisen. **Schuster** fand unter dem Material 10 Arten; von diesen hat er eine Art (*Blaps* sp.) näher nicht bestimmt. Betreffs zwei Arten erwies es sich im Laufe der meinerseits durchgeführten Revision, daß sie falsch bestimmt sind, so *Platyscelis margellanica* Kr. = *Platynoscelis Paludani* Grid. und *Opatroides punctulatus* Brullé = *O. vicinus* Fairm.

Die Zahl der aus Afghanistan bekannten Arten erreichte bis 1945 – zumeist an Hand der Mitteilungen von Schuster, Reitter, Koch, Bogatshev etc. – 26 Arten. Mit Ausnahme der von Dr. Scheibe gesammelten Arten und einigen Arten aus der Umgebung von Kabul, stammen diese Arten fast ausschließlich aus dem nordwestlichen Grenzgebiet, größtenteils aus den Sammlungen von Hauser, aus der Umgebung von Kuschke.

Die erste, das ganze Land Afghanistan umfassende Sammlung ist der Dänischen III. zentralasiatischen Expedition zu verdanken, in deren Rahmen Nr. Haarlov und K. Paludan in den Jahren 1948/49 sehr wertvolles Tenebrioniden-Material sammelten. Die Aufarbeitung des Materials wurde von Dr. E. Griddelli (Trieste) besorgt (14, 15), dessen umfangreiche und sehr gründliche Arbeit die Grundlage zur Kenntnis der afghanistischen Tenebrioniden-Fauna lieferte. Obgleich die Stückzahl kaum einige 100 Exemplare erreichte, brachte dieses Material doch so viel Neues für die Wissenschaft, wie wir es aus tropischen, noch unerforschten Gebieten kaum erhoffen konnten. Aus dem Haarlov' und Paludan'schen Material wurden von E. Griddelli 57 Arten, bzw. Formen festgestellt, worunter er 45 Arten bestimmt hat. Aus den 45 Arten waren 25 neu für die Wissenschaft. Die übrigen 12 Arten sind größtenteils ebenfalls neu, wurden jedoch von ihm nicht beschrieben, weil fast alle nur in Einzelstücken vorhanden waren. An Hand der Arbeit des E. Griddelli erhöhte sich die Zahl der aus Afghanistan bekannten Tenebrioniden auf 82 Arten.

Hinsichtlich der Tenebrioniden-Forschung sind dies die Praemisse der anderthalbjährigen afghanistischen Expedition des J. Klapperich.

J. Klapperich bereiste das Land in der Zeit vom 1. Mai 1952 bis zum 31. August 1953 kreuz und quer auf zahlreichen Wegen wie er in seinem Artikel „Auf Forschungsreise in Afghanistan“ berichtete (20). Er legte 14 000 km zurück und ergriff eine jede, sich zum intensivsten Sammeln bietende Gelegenheit. Als Ergebnis seiner Sammlungen fielen ihm aus der Familie der Tenebrioniden mehr als 10 000 Exemplare in die Hände, welche mir von J. Klapperich liebenswürdigerweise zur Durcharbeitung überlassen wurden.

Jedes bisherige afghanistische Tenebrioniden-Material wird vom J. Klapperich's Material nicht nur in der Zahl der Exemplare, sondern auch hinsichtlich seines wissenschaftlichen Werts weit übertroffen. Aus seinen Sammlungen stellte ich 170 Arten, bzw. Unterarten und Varietäten (138 Arten, 28 Unterarten und 4 Varietäten) fest. Hieraus erwiesen sich 94 neu für die Wissenschaft (75 neue Arten, 17 neue Unterarten, 2 neue Varie-

täten, eine neue Gattung und eine neue Untergattung), außerdem waren 31 Arten, bzw. Unterarten neu für die afghanistische Fauna.

Zur Ergänzung des Materials von J. Klapp erich revidierte ich das von E. Gridelli unbeschrieben gelassene Material, welches mir Prof. Dr. S. L. Tuxen aus dem Kopenhagener Universitäts-Museum zwecks Durchsicht freundlicherweise überließ. Weiterhin überprüfte ich aus dem British Museum (Natural History) mehrere von W a t e r h o u s e beschriebene Arten und auch anderes, aus den Nachbargebieten stammendes Material, für deren Überlassung ich Fräulein Christine M. F. von H a y e k zu Danke verpflichtet bin. Von meinem lieben Kollegen H. K u l z e r (Tutzing) erhielt ich aus dem Museum G. F r e y die Exemplare mehrerer afghanistischen und vorwiegend turkestanischen Arten, Typen der von S c h u s t e r, K o c h und anderen Autoren beschriebenen Arten zwecks Überprüfung. Für meine Untersuchungen erwies sich die Prüfung des von E. Gridelli geliehenen und zur Grundlage seiner Arbeit dienenden Materials als sehr wertvoll, welches ich zwar im Jahre 1952 schon größtenteils gesehen hatte, dennoch zwecks Aufarbeitung des Klapp erichschen Materials für mich unentbehrlich war. Es gelang mir zu meiner Arbeit auch einen großen Teil des von Dr. S c h e i b e gesammelten Materials zu revidieren, welches mir, mit einigen R e i t t e r - Typen vom Prof. Dr. H. S a c h t l e b e n, Direktor des Deutschen Entomologischen Instituts lebenswürdigerweise zwecks Untersuchung überlassen wurde. Auch bei dem im Wiener Naturhistorischen Museum aufbewahrten H a u s e r ' schen Material stieß ich auf zahlreiche afghanistische Exemplare, zu deren Besichtigung ich im Herbst 1956 durch die Gefälligkeit des Herrn Dr. F. J a n c z y k Gelegenheit hatte. Diese Exemplare waren von R e i t t e r und S c h u s t e r bestimmt.

Der vorliegende Bericht weist – durch Zusammenfassung des ganzen erwähnten Materials – 195 Arten, 27 Unterarten und 4 Varietäten aus Afghanistan aus. Hierunter sind 88 Arten, 18 Unterarten, 2 Varietäten und eine Gattung, des weiteren zwei Untergattungen neu für die Wissenschaft, ferner 43 Arten, bzw. Unterarten und Varietäten neu für die afghanistische Fauna.

In Verbindung mit dieser Arbeit beschreibe ich noch – zumeist aus den unmittelbaren Nachbargebieten – weitere 3 neue Arten, eine neue Unterart, 2 neue Gattungen und 2 neue Untergattungen.

Die Typen der aus der Sammlung Klapp erich stammenden neuen Arten etc. bilden das Eigentum des Sammlers, was ich nicht separat vermerke. Im Falle des aus anderen Orten stammenden Materials bezeichnete ich die Sammlung der Deponierung der Typen in jedem Falle geson-

dert. Für die Überlassung von Paratypen und Doubletten an das Ungarische Naturwissenschaftliche Museum sei mein wärmster Dank auch auf diesem Wege zum Ausdruck gebracht.

Afghanistan ist ein klassisches Land der bodenbewohnenden Tenebrioniden. Die Hauptmasse der bodenbewohnenden Käferfauna wird fast auf dem ganzen Gebiete von den Tenebrioniden gebildet, und ich bin überzeugt, daß die aus Afghanistan gegenwärtig bekannten 226 Arten, bzw. Unterarten und Varietäten noch mit weiteren, wenigstens 100 bis 150 Arten, bzw. Unterarten ergänzt werden. Die Fauna des Landes ist noch beim Weitem nicht vollkommen bekannt. Das südliche, südwestliche und westliche Grenzgebiet, die Hälfte des Landes, ist noch sozusagen vollkommen unerforscht. Durch diesen Umstand wird auch die zoogeographische Auswertung der gegenwärtigen bekannten Arten der Fauna erschwert, weil eben der Vergleich mit Iran, Belutschistan und Turkestan dadurch sehr illusorisch wird, daß die Fauna des afghanischen Grenzgebietes noch unerforscht ist. Trotz dieser Lücken kann auf Grund der gesamten, bisherigen Angaben, zunächst aber auf Basis der erschöpfenden Sammlungen J. Klapperich's die Skizzierung des zoogeographischen Bildes der afghanischen Tenebrioniden-Fauna heute bereits unternommen werden.

Afghanistan kann zoogeographisch im wesentlichen in drei Teile gegliedert werden: 1. Südturkestanische Ephemerer-Region; 2. Afghan-iranische Wüsten-Region und 3. Zentrales Gebirgsmassiv.

Die Gebirgsketten des Hindukusch und in ihrer Fortsetzung in westlicher Richtung das Hari-rud Thal scheinen hinsichtlich der Tenebrioniden in der Verbreitung der in Nord- und Süd-Afghanistan vorkommenden Arten eine genügend scharfe Grenzlinie zu bilden. Die turkestanisch-transkaspischen Faunenelemente erstrecken sich in ihrer Verbreitung nach Süden – von wenigen Ausnahmen abgesehen – nicht über diese Grenzlinie. Es leben auf diesem Gebiete, insbesondere in Kataghan und Badakschan, zahlreiche Tenebrioniden-Arten, welche auch der Fauna Turkestans angehören. Solche sind mit wenigen Ausnahmen die aus Kuschke stammenden Arten, ferner *Zophosis punctata* var. *nitida* Gebl., *Gnathosia crypticola* Reitt., *G. Karelini* Fald., *Dailognatha nasuta* Mén., *Microdera laevigatula* Reitt., *Stenosis Kuntzeni* Koch, *Ocnera pilicollis* Fald., *Pachyscelis Bang-Haasi* Reitt., *Blaps anura* Seidl., *Lobodera Pavlovskiji* Rei. Zur selben Gruppe können in gleicher Weise auch jene Endemismen, Arten und Unterarten aus Badakschan und Kataghan gerechnet werden, deren nächste Ver-

wandte oder ihre Stammform in Turkestan endemisch sind oder welche aus turkestanischen Arten abgeleitet werden können. Solche sind: *Microdera badakschanica* m., *Dichillus explanatus kataghanicus* m., *Lasiostola afghanica* m., *Stalagmoptera Staudingeri badakschanica* m., *Prosodes Semenovi sexualis* m., *P. latitibia* m., *P. steppensis* m., *Blaps pseudocaudata* m., *Trichoplatynoscelis rugicollis* m., *Laena badakschanica* m.

Die Fauna der afghan-iranischen Wüstenregion weist sehr viele Ähnlichkeiten mit der transkaspischen Tenebrioniden-Fauna auf. Unter den Tenebrioniden, der sich zwischen Kandahar und Herat erstreckenden, zu meist gebirgig-hügeligen Halbwüsten-Region, sind mehrere Arten zu finden, welche mit der transkaspischen Fauna gemeinsam sind. Solche Arten sind: *Trachyderma setosa* Fald., *Pachyterus serrulatus* Reitt., *Boromorphus opaculus* Reitt. und in deren unmittelbare Verwandtschaft einige neue Arten gestellt werden müssen, wie z. B. *Cataphronetis kandaharica* m., *Dissonomus Franzi* m.

Bedauerlicherweise ist die Tenebrioniden-Fauna der Margo und Registan-Wüsten gegenwärtig noch vollkommen unbekannt; es ist jedoch sehr wahrscheinlich, daß deren Fauna viele gemeinsame Züge mit derjenigen Belutschistans aufweist. Dies ist umso eher anzunehmen, weil wir aus der Fauna der Grenze des Gebietes, namentlich aus der Fauna Kandahars, mehrere Arten kennen, die in der Fauna Belutschistans Verwandtschaften besitzen oder mit ihr gemeinsam sind. Solche sind z. B.: *Lasiostola Klapperichi* m., *Thraustocolus Klapperichi* m., *Gonocephalum consobrinum* Blair und andere.

Die Fauna des zentralen Gebirgsmassivs bildet einerseits die enge Fortsetzung der Fauna des Himalaya und von Kashmir, andererseits steht sie durch die in Badakschan hineinreichenden Gebirgsketten des Hindukusch mit dem Pamir in Verbindung. Aus den typischen Tenebrionidengattungen des Himalaya und von Kashmir, ferner des Pamirs kommen in Afghanistan mehrere nur hier vor; so 7 Arten der Gattung *Syachis*, woran sich noch 6 Arten aus der Himalaya, Kashmir und Pamir anschließen; die Hauptmasse der Arten ist somit aus dem Hindukusch und aus den Nebenarmen des Hindukusch bekannt; des weiteren eine Art der Gattung *Ascelosodis*, von welcher Gattung wieder die Hauptmasse der Arten – 14 Arten – aus dem Himalaya und von Kashmir bekannt ist. Die Untergattung *Prosodinia* der Gattung *Prosodes*, aus den 13 hiezu gehörenden Arten, dringen nur einige im Westen bis Herat, bzw. eine Art bis Iran vor. Aus den 6 Arten der Gattung *Trichomyatis* sind 5 auf diesem Gebiete endemisch. Die Hauptmasse der afghanistanischen Endemismen fällt auf dieses zentrale Gebirgsmassiv, was sich vielleicht auch aus dem Umstand ergibt,

daß durch die Forschungen Klapperich's die Fauna des Hindukusch am besten bekannt ist.

Die Tenebrioniden-Fauna aller drei afghanischen Regionen kann als paläarktisch betrachtet werden. Dennoch befinden sich in der Fauna des zentralen Gebirgsmassivs auch orientalische Elemente. Diese orientalischen Elemente drangen in den Tälern durch Nordwest-Indien ein und erreichten das östliche Grenzgebiet Afghanistans. Als solche Arten sind anzusehen: *Pseudoblaps nuristanica* m., *Mesomorphus villiger* Blanch., *M. striolatus* Fairm., *M. Wittmeri* m., *Cnemeplatia indica* Fairm., *Gonocephalum Guerryi* Chat., *G. dorsogranosum* Fairm., *G. simulatrix* Fairm., *G. kuluanum* Kasz., *Opatroides vicinus* Fairm., *Microcrypticus scriptipennis nuristanicus* m., *Cechenosternum Klapperichi* m., *Cryphaeus* sp. nov. Sämtliche sonstige Arten sind rein paläarktischen Charakters.

Die verhältnismäßig hohe Zahl von Gattungen und Arten der Tenebrioniden Afghanistans wird durch mehrere Umstände verständlich gemacht. Zunächst ist es die geographische Lage des Gebietes, welches auf dem Grenzgebiete des Paläarktikums zwischen drei, durch unterschiedlichen Charakter und verschiedene Faunen gekennzeichneten Rayons liegt. Diese sind: die Himalaya-Kashmir-Pamir Gebirgsgegend, die turkestanische und transkaspische Wüsten- und Steppen-Gegend, ferner der iranisch-belutschistanische Wüsten-Rayon. Afghanistan liegt in der Berührungslinie all dieser Gebiete und vereinigt so auf seinem Territorium die auch einzeln reiche Tenebrioniden-Fauna dieser 3 Gebiete. Der andere Umstand steht im Zusammenhange mit den für die Tenebrioniden sehr günstigen klimatischen Verhältnissen dieses Gebietes. Nur ein Teil des östlichen afghanistischen Grenzgebietes und die Südseite des Hindukusch-Gebirges bis ungefähr zur Linie des Paghman-Gebirges fällt in den Wirkungstreifen der Monsunwinde. Diese Wirkung steht aber den in Kashmir oder in der Himalaya herrschenden Verhältnissen bei weitem nicht nahe. Das Klima des übrigen Teiles des Landes hat einen Wüsten- oder Halbwüsten-Charakter, was sich für mehrere Gruppen der bodenbewohnenden Tenebrioniden sehr günstig auswirkt.

Die Verbreitung des größten Teiles der afghanischen Tenebrioniden-Endemismen ist sehr beschränkt. Die Verbreitung der einzelnen Arten ist in den meisten Fällen an bestimmte Höhenverhältnisse und im Zusammenhange hiemit natürlich an die Vegetation und das Klima gebunden. Durch das mit außerordentlich hohen Gebirgsketten zerstückelte Terrain wird den ungeflügelten und in ihrer aktiven Verbreitungsfähigkeit begrenzten Arten eine Grenze auferlegt. Die Ausbreitung der meisten Arten ist auf die Strecke entlang eines Flußtales oder Gebirges beschränkt. Die meisten der

mehr verbreiteten Arten gliedern sich in geographische Rassen. Beim größten Teil dieser Arten können in der süd-turkestanischen Ephemerer-Region, im zentralen Gebirgsmassiv und in der afghanisch-iranischen Wüstenzone selbständige Unterarten festgestellt werden. So ist z. B. *Adesmia Servillei Parisii* Koch aus der Umgebung von Kabul, *A. Servillei Schatzmayri* Koch aus der südturkestanischen Ephemerer-Region (in Afghanistan aus Herat) und *A. Servillei provincialis* m. aus Kandahar, also aus der afghan-iranischen Wüsten-Region bekannt. Im zentralen Gebirgsmassiv sind zwischen den ausschließlich dort vorkommenden Arten größeren Areals zahlreiche solche Arten zu finden, welche sich gemäß kleineren Gebirgssystemen oder Talsystem auf Unterarten gliedern. Solche sind z. B.: 3 Unterarten der *Adesmia jugalis* Reitt., *jugalis Gridellii* m., *jugalis kabuliensis* m., und *jugalis Kulzeri* m., ferner 4 Unterarten des *Dichillus afghanicus* m., u. zw. *afghanicus afghanicus* m., *afghanicus badakschanicus* m., *afghanicus Klapperichi* m. und *afghanicus khinjanensis* m. Verhältnismäßig gering ist die Zahl derjenigen bodenbewohnenden und flugunfähigen Arten, welche sowohl in der nördlichen, wie in der südlichen Hälfte des durch die Hindu-kusch-Gebirgskette und das Hari-Rud Tal geteilten Landes vorkommen. Ein Teil der Arten der südturkestanischen Ephemerer-Region dringt in der östlichen Hälfte des zentralen Gebirgsmassivs bis Kabul vor, und wir kennen einige Arten, welche einerseits in der Fauna der sich in der Umgebung von Kabul befindlichen Berge gemeinsam sind. Solche sind: *Cyphogenia Bienerti* Mor., *Microplatyscelis seriepunctata* Reitt., *Psammocryptus prosternalis* Koch. Hingegen gibt es Arten, welche in der afghan-iranischen Wüstenzone und im südlichen Teile des zentralen Gebirgsmassivs gemeinsam sind. Solche sind: *Zophosis punctata* var., *Kollari* Deyr., *Microblemma afghanica* m., *Lobodera Zhenzhuristi* Bog.

Trotzdem die afghanische Tenebrioniden-Fauna zu einem sehr hohen Prozentsatze aus endemischen Arten besteht (aus den bisher bekannten 226 Arten, Unterarten, bzw. Varietäten kommen 143 nur in Afghanistan vor!), können wir dennoch aus dem Gesichtspunkte der Abstammungslehre und mit Rücksicht auf den Ursprung der Arten nicht von einer speziellen afghanischen Fauna sprechen. Die nördliche Hälfte des Landes, bis zu ihrem im Westen vom Hari-Rud Tale, im Zentrum und im Osten von den Gebirgsketten des Hindukusch abgegrenzten Teile, gehört faunistisch zu der südturkestanischen Ephemerer-Region. Die südliche Hälfte des Landes, vom Hari-Rud Tale südwärts und südlich vom zentralen Gebirgsmassiv, im allgemeinen aber südlich von der Koh-i-Baba Wasserscheide bis zu den sich auf dem östlichen Grenzgebiete des Landes erstreckenden großen Gebirgsketten nord-südlicher Richtung bildet die sogenannte afghan-iranische

Wüstenfauna, welche im Sinne der Abstammungslehre der afro-arabischen-mesopotamischen Fauna am nächsten steht und aus ihr abgeleitet werden kann. Über die meisten individuellen Charakterzüge verfügt zunächst die Tenebrioniden-Fauna des zentralen Gebirgsmassivs, obwohl dieses Gebiet wieder die organische Fortsetzung der Hochgebirgs-Fauna Südost-Turkestans, Kashmirs und des Himalaya ist. In diesem Gebiet gibt es noch – mit einer hohen Artenzahl – solche Gattungen, bzw. Untergattungen, welche sichtbar hier den Gipfelpunkt ihrer Entwicklung erreichen. Eine solche ist unter anderen die Untergattung *Playnoscelis* s. str., der Gattung *Platynoscelis* Kr., zu welcher 11 afghanistanische Arten gehören, während außer diesem Gebiete nur noch eine Art in Waziristan und zwei Arten in Turkestan leben, ferner eine Art in der Fauna Pamirs und Afghanistans (Badakshan) gemeinsam ist. Eine solche ist des weiteren die Untergattung *Prosochina* der Gattung *Prosodes*, deren 12 Arten in Afghanistan und nur eine Art in Iran leben und in ihrer Mehrheit Bewohner des Hindukusch und seiner Nebenarme sind. Solche sind ferner noch die Arten der Gattung *Trichomyatis* (aus den 6 bekannten Arten sind 5 afghanistanisch), die Arten der Gattung *Syachis* (aus den 13 bekannten Arten sind 7 afghanistanische Endemismen).

Eine ausführliche zoogeographische Analyse der afghanistanischen Tenebrioniden-Fauna wird nur dann durchgeführt werden können, wenn auch aus den bis heute vollkommen unbekanntem Provinzen des Landes mindestens so viel Material zur Verfügung stehen wird, wie aus dem Gebiete des zentralen Gebirgsmassivs. Zu der Auswertungsarbeit gehört noch die Aufgabe, daß wir sowohl über die Fauna der östlichen Hälfte Irans, wie über die Fauna Belutschistans eingehendere Kenntnisse erwerben. Heute können wir uns über all diese Gebiete infolge Materialmangels noch kein verlässliches und vollkommenes Bild zusammenstellen.

Tribus: **ERODIINI**

Gattung: **Ammozoom** Sem.

Von dieser Gattung kennen wir bisher 4 Arten, welche alle in Buchara, Transkaspien und Nordwest-Afghanistan leben. Sie sind typische Tiere der transkaspiischen Sandwüsten. In Afghanistan kommen drei hierher gehörenden Arten aus dem Grenzgebiet von Nordwest.

Ammozoum validicorne Reitt.

Afghanistan: Kuschke, leg. H a u s e r (2 Exemplare im Wiener Naturhistorischen Museum, det. S c h u s t e r).

Für die Fauna Afghanistans ist diese Art neu. Kommt außer Nordwest-Afghanistan noch in Buchara vor.

Ammozoum bulla Sem.

Afghanistan: Kuschke, leg. H a u s e r (4 Exemplare im Wiener Naturhistorischen Museum, det. S c h u s t e r).

Aus Afghanistan hat diese Art schon R e i t t e r mitgeteilt. Kommt noch in Transkaspien und in Buchara vor.

Ammozoum hyalinum Sem.

Afghanistan: Kuschke, leg. H a u s e r (1 Exemplar im Wiener Naturhistorischen Museum, det. S c h u s t e r).

Die Art ist außer Nordwest-Afghanistan noch in Transkaspien heimisch.

Gattung: **Arthrodisis** Reitt.

Diese Gattung ist für Transkaspien, Buchara, Afghanistan und Iran (mit Belutschistan) charakteristisch. Aus Afghanistan waren früher von G e b i e n und auch von R e i t t e r drei Arten erwähnt, und zwar *A. politus* Waterh., *A. Schusteri* Reitt. (mit der Varietät *subferrugineus* Reitt.) und *A. castaneus* Vul. *A. politus* Waterh. kommt aber im heutigen Afghanistan nicht vor, sie ist Bewohner von Belutschistan, die beiden anderen Arten kommen nur in dem nordwest-afghanistanischen Grenzgebiet, in der Umgebung von Kuschke vor.

Von einer aus dem Inneren des Landes stammenden *Arthrodisis*-Art berichtet E. G r i d e l l i in seiner Arbeit (14, p. 173), wo er aus Pirzada eine neue Art erwähnt, er läßt aber die Art unbeschrieben. Aus der K l a p p e r i c h ' schen Ausbeute beschrieb ich im folgenden 4 neue Arten, darunter auch die von E. G r i d e l l i erwähnte neue Art.

Arthrodisis castaneus Vul.

Afghanistan: Kuschke, leg H a u s e r (nach R e i t t e r, G r i d e l l i und nach Exemplaren des Wiener Naturhistorischen Museums).

Außer Afghanistan kommt die Art noch in Buchara vor.

Arthrodisis costatus sp. nov.

(Tafel I. Fig. 1)

Kurzoval, hochgewölbt, Körper matt. K o p f hinten am Scheitel äußerst fein und spärlich punktiert, dazwischen ist der Grund chagriniert und matt.

Stirn nach vorne wird allmählich immer gröber und dichter punktiert, neben den Wangen und vorne sind die Punkte ganz nebeneinander gedrückt, fast runzlig, Clypealsutur leicht eingedrückt, zwischen Wangen und Clypeus seitlich etwas ausgeschnitten. Clypeus schmal, leicht aufgebogen, und in seiner ganzen Breite nach im Bogen ausgerandet. Oberseite leicht gewölbt. F ü h l e r die Mitte des Halsschildes etwas überragend, das 10. Glied dick und lang, das Ende abgestutzt, Seiten etwas gebogen, genau so lang wie am Ende breit, trapezförmig. H a l s s c h i l d etwas mehr als doppelt so breit wie in der Mitte lang, an der Basis am breitesten, nach vorne gerundet verengt, vor den Vorderecken etwas ausgeschweift, Vorderrand tief halbkreisförmig ausgeschnitten, fein gerandet, Hinterrand gerade und ungerandet. Die Vorderecken ragen stark spitzwinklig vor, die Hinterecken scharf rechtwinklig. Oberseite in Querrichtung einfach gewölbt, neben den Seiten sehr schwach verflacht, die Basis in der Mitte etwas aufgewölbt. Die Mitte sehr fein und spärlich, einfach punktiert, gegen die Seiten wird die Punktierung etwas gröber und beim ♂ raspelartig, beim ♀ einfach. Der Grund chagriniert und vollkommen matt. F l ü g e l d e c k e n beim ♂ nur wenig, beim ♀ deutlich breiter als der Halsschild, hoch gewölbt. Seiten steil abfallend und niedergebogen, so daß der fein abgesetzte Seitenrand nur vorne sichtbar. Oberseite mit schwachen und flachen Längseindrücken, dazwischen mit gewölbten, leicht erhabenen Längsschwielen. Die Eindrücke vorne ganz erloschen. Einen Längseindruck findet man neben der Naht, einen in der Mitte und einen neben den Seiten. Oberseite beim ♂ vorne und neben der Naht feiner und spärlicher, seitlich gröber mit etwas glänzenden, flachen Körnchen besetzt, die Körnelung wird am Ende sehr dicht und runzlig. Beim Weibchen ist die Basis und neben der Naht einfach punktiert, seitlich und hinten wird die Punktierung raspelartig. Epipleuren der Flügeldecken von der Seite betrachtet bis zum Ende des 1. Abdominal-segments fast gerade verengt, dann sehr schmal und mit dem Seitenrand parallel laufend, äußerst spärlich mit feinen Körnchen besetzt. Grund der Flügeldecken chagriniert und matt. P r o s t e r n u m zwischen den Vorderhüften flach und fast parallel, etwa so breit wie das Prosternum vor den Hüften lang. Oberseite raspelartig und etwas gerunzelt, der Grund chagriniert. Propleuren mit scharfen Längsrünzeln. Mittel- und Hinterbrust, sowie das Abdomen beim Männchen mit glänzenden, quergestellten, zusammenfließenden, dichten, raspelartigen, flachen Körnchen, dazwischen ist der Grund ganz matt, chagriniert; beim Weibchen ist der Grund ebenfalls matt, aber nur das Analsegment spärlich und fein mit raspelartigen Körnchen besetzt, die übrigen Segmente sehr fein und spärlich punktiert. B e i n e wie bei den übrigen Gattungsgenossen. Mittel- und Hinterschienen rund-

lich, Vorderschienen mit sehr langem Endzahn, welcher fast so lang ist wie die Vordertarsen, der Mittelzahn ebenfalls sehr groß und scharf. Hintertarsen dünn, das 1. Glied genau so lang wie die beiden folgenden Glieder zusammen, das 2. Glied doppelt so lang wie breit, nicht parallel. – Länge: 5,6–9 mm. Breite: 3,2–5,5 mm.

106 Exemplare, Afghanistan: Umgebung von Kabul, 1740 m, 4., 5., 12., 14., 19. V. 1952; 20. III. 1953, J. K l a p p e r i c h (Holotype ♂ Allotype ♀ und Paratypen).

Diese Art ist wegen der eigenartigen Flügeldeckenskulptur leicht kenntlich und kann von sämtlichen bisher beschriebenen Arten unterschieden werden. Sie gehört in die Nähe von *A. puncticollis* Reitt., welche Art aber an den Flügeldecken keine Längseindrücke besitzt.

Arthrodosis Schusteri Reitt.

Afghanistan: Kuschke, leg. H a u s e r (coll. Mus. Budapest, von R e i t t e r als var. *subferruginea* Reitt. bezeichnet).

Die Art findet sich auch in Transkaspien und in Buchara.

Arthrodosis Tuxeni sp. nov.

Diese Art gehört in die Nähe von *A. Schusteri* Reitt. und im folgenden beschreibe ich nur die Unterschiede zwischen beiden Arten, da eine ausführliche Beschreibung überflüssig erscheint. *A. Schusteri* Reitt. besitzt viel feinere Halsschild-Punktierung und Granulierung, die Mitte sogar kaum erkennbar punktiert, der Grund chagriniert, Flügeldecken äußerst spärlich mit glänzenden, raspelartigen Körnchen besetzt, Halsschildseiten von der Seite betrachtet in der Mitte etwas gewinkelt, Hintertarsen dünner und schmaler. Demgegenüber *A. Tuxeni* n. sp. besitzt äußerst fein punktierte Halsschildscheibe, seitlich geht die Punktierung in raspelartige Körnelung über, Flügeldecken viel dichter und auch gröber granuliert, neben der Naht und an der Basis ist aber die Granulierung fein. Halsschildseiten von der Seite betrachtet ganz gerade. Das 1. Glied der Hintertarsen nicht länger als die beiden folgenden Glieder zusammen und auch etwas breiter. Bei beiden Arten sind die Propleuren glatt und nur mit ganz erloschenen Längsrünzeln versehen. – Länge: 5,8–7,5 mm. Breite: 4,3–5 mm.

7 Exemplare, Afghanistan: Kaikai, 28. V. 1948, N. H a a r l o v (Holotype ♂ in der Sammlung des Universitäts-Museums in Kopenhagen); Pirzada, 18. V. 1948, N. H a a r l o v (Allotype ♀ in der Sammlung des Museo Civico di Storia Naturale in Trieste); Kandahar-Kuna, 950 m, 22. I., 15., 17. II. 1953, J. K l a p p e r i c h; Scham-Schir-Ror bei Kandahar, 950 m, 14. I. 1953, J. K l a p p e r i c h (Paratypen).

Ich benenne diese Art zu Ehren von Herrn Prof. Dr. S. L. Tuxen, Kopenhagen.

Bei der Holotype ist das Clypeus breit ausgeschnitten, wie es auch E. Gridelli in seiner Arbeit beschrieb (14, p. 174). Dieses Merkmal aber weder eine Monstrosität noch eine individuelle Variation, sondern einfach dadurch entstanden, daß das Chitin ausgebrochen wurde.

Arthrodisis afghanicus sp. nov.

(Tafel I. Fig. 3)

Steht *A. Klapperichi* m. so nahe, daß auf eine ausführliche Beschreibung verzichtet werden kann. Durchschnittlich bedeutend größer und auch kürzer, Kopf mehr runzelig gekörnelt, Halsschildscheibe glänzender, feiner punktiert. Punktierung der Flügeldecken gröber, die Körnelung ebenfalls gröber und auch dichter, Unterseite glatt, Abdomen des Weibchens glänzend, kaum punktiert, Prosternum zwischen den Hüften viel schmaler als das Prosternum vor den Vorderhüften lang, Hintertarsen sehr gestreckt, das 1. Glied merklich länger als die beiden folgenden Glieder zusammen, das 2. Glied fast doppelt so lang wie an den Seiten breit. Das 3. Fühlerglied länger als das 4. – Länge: 6,5–9,5 mm (durchschnittliche Länge: 7,5–9 mm). Breite: 3,8–6 mm.

24 Exemplare, Afghanistan: Umgebung von Laghman am Kabulfluß, 1500 m, 31. III. 1953, J. Klapperich; Sarobi am Kabulfluß, 900 m, 12. VI. 1952, J. Klapperich; Panchirtal, Bazarak, 2200 m, 27. VI. 1952, J. Klapperich (Holotype ♂, Allotype ♀ und Paratypen).

Arthrodisis Klapperichi sp. nov.

(Tafel I. Fig. 2.)

Körper kurzoval, hochgewölbt, fettglänzend. Kopf in Querrichtung etwas gewölbt, Scheitel in der Mitte einfach und fein, seitlich und nach vorne stark zusammenfließend, vorne äußerst grob und dicht, Epistom und Wangen noch gröber punktiert. Clypealsutur sehr fein eingedrückt. Wangen leicht S-förmig gekrümmt, zwischen Wangen und Epistom mit einem kurzen Ausschnitt, Clypeus gerade abgestutzt, oder in einem sehr flachen Bogen ausgeschnitten. Fühler kurz und dick, die Mitte des Halsschildes kaum überragend, das 3. Glied nicht länger als das 4., das 10. und 11. zusammen kurz breit eiförmig, das Ende des 10. Gliedes gerade abgestutzt, seitlich abgerundet, etwas breiter als lang. Halsschild 2,2mal so breit wie in der Mitte lang, an der Basis am breitesten, nach vorne bis zur Mitte

kaum, dann stärker und gerundet verengt, vor den Vorderecken gerade. Vorderrand fein gerandet, tief ausgeschnitten, die Vorderecken ragen scharf spitzwinklig vor. Hinterrand gerade, ungerandet, die Hinterecken sind von oben betrachtet kaum abgerundet. Oberfläche in Querrichtung stark gewölbt, neben den Seiten etwas verflacht, die Mitte hinten leicht geneigt. Scheibe sehr fein und spärlich punktiert, die Punktierung wird gegen die Seiten grob und etwas dichter, aber nicht gekörnelt, höchstens leicht raspelartig. Der Grund beim Männchen etwas matt, beim Weibchen erloschen chagriniert und glänzender. Flügeldecken langoval, im vorderen Drittel am breitesten, Seiten steil abfallend und niedergebogen, der fein abgesetzte Seitenrand nur ganz vorne und kaum sichtbar. Seitenrand der Flügeldecken von der Seite betrachtet etwas gebogen und die Epipleuren verschmälern sich bis zum Ende allmählich, auch neben dem Abdomen nicht parallel. Oberseite einfach gewölbt, vorne und neben der Naht fein punktiert, seitlich und gegen die Mitte raspelartig gekörnt, die Körnelung am Ende äußerst dicht. Der Grund bei beiden Geschlechtern erloschen chagriniert. Prosternum flach, zwischen den Hüften etwas schmaler als das Prosternum vor den Vorderhüften lang. Propleuren seitlich an der Basis längsgerunzelt. Das Abdomen beim Männchen spärlich und fein, querrunzelig raspelartig gekörnelt, das Analsegment dicht und fein mit querrunzeligen Körnchen besetzt, matt; beim Weibchen viel feiner gekörnelt, die Körnelung erloschener, aber der Grund ebenfalls chagriniert und ziemlich matt. Beine ähnlich wie bei den Gattungsgenossen, das 1. Glied der Hintertarsen etwas länger als die beiden folgenden Glieder zusammen, das 2. Glied kaum länger als an den Seiten breit. – Länge: 6–7 mm. Breite: 4–4,6 mm.

8 Exemplare, Afghanistan: Kunartal, Asmar, 900 m, 3. IV. 1953, J. Klapperich; Kunartal, Chagar Serai, 900 m, 28. V. 1953, J. Klapperich (Holotype ♂, Allotype ♀ und Paratypen).

Zu Ehren meines lieben Kollegen, Herrn J. Klapperich in Bonn, benannt.

Morphologisch steht *A. afghanicus* m. am nächsten, welche Art aber durchschnittlich größer ist, besitzt längeres 2. Hintertarsus-Glied, auch das 3. Fühlerglied länger als das 4., Kopf gerunzelt-gekörnelt und das Abdomen des Weibchens glatt, sehr fein und spärlich punktiert. Von *A. Tuxeni* m. unterscheidet sie sich durch den längsgerunzelten Propleuren und durch die vollkommen abweichende Skulptur der Oberseite. Unter den beschriebenen Arten steht noch *A. puncticollis* Reitt. am nächsten, aber diese Art besitzt viel feiner punktierte, hinten feiner granuliert Flügeldecken.

Für die leichtere Orientierung gebe ich hier eine Bestimmungstabelle der mir bekannten Arten der Gattung *Arthrodis* Reitt.

1 (2) Seitenrand der Flügeldecken (die obere Begrenzungslinie der Epipleuren) in der Mitte sehr breit unterbrochen. Mittel- und Hintertarsen zylindrisch, nicht abgeflacht, das 1. Glied der Hintertarsen kaum länger als das 2., beide Endspornen der Hinterschienen viel länger als das 1. Glied. Prosternum ganz flach und zwischen den Hüften viel breiter als das Prosternum vor den Hüften lang. Das Ende der Flügeldecken am Nahtwinkel stärker nach hinten ausgezogen als die Flügeldeckenbeule vor dem Ende. Epipleuren der Flügeldecken am Ende horizontal (Subgen.: *Iranerodius* subgen. nov.; Typus der Untergattung: *A. Richteri* Kasz.). – Körper fast kreisrund, Wangen gewinkelt, zwischen Wangen und Epistom breit ausgeschnitten, Clypeus geneigt. Halsschild sehr kurz. Flügeldecken fein gekörnelt, der Grund matt. Halsschild mehr als dreimal so breit wie lang. Mitte des Abdomens matt, ganz erloschen punktiert, das Ende beim Männchen eingedrückt. – L.: 8,8–11,8 mm. Persisch-Belutschistan (SW. Iranshar, Bampurufur).

A. Richteri Kasz.

2 (1) Seitenrand der Flügeldecken vollständig. Mittel- und Hintertarsen abgeflacht, das 1. Glied der Hintertarsen meist deutlich länger als das 2. Glied, selten aber ebenfalls kurz.

3 (4) Fühler langgestreckt, die Basis des Halsschildes weit überragend, das 10. Glied sehr groß und asymmetrisch, trichterförmig, die Basis sehr dünn, Seiten gerade und stark verengt, an der Spitze schief, verrundet, abgeschrägt; das 3. Glied bedeutend länger als das 4. Flügeldecken hinten bis zum Nahtwinkel allmählich in einem Bogen gewölbt, ohne Beule, der Nahtwinkel ist von oben sichtbar (Subgen.: *Iranarthrodis* subgen. nov.; Typus der Untergattung: *A. Pfaundleri* Schust.). – Wangen breit winkelig, zwischen Epistom und Wangen tief ausgeschnitten. Halsschild sehr kurz, nur in Querrichtung gewölbt, Seiten fast gerade. Epipleurallinie der Flügeldecken plötzlich geschwungen und vor dem 1. Abdominalsegment an mit dem Seitenrand parallel laufend. Endsporne der Hinterschienen breit, abgeflacht, so lang wie die beiden ersten Glieder der Tarsen zusammen. Das 1. Glied der Hintertarsen kaum länger als das 2., die Klauen sind sehr lang und fast gerade. Hintertarsen mit langen Borsten besetzt. – L.: 8,5–11,5 mm. Iran (Kawir Salz-
wüste).

A. Pfaundleri Schust.

- 4 (3) Fühler kurz, das 10. Glied symmetrisch, gerade abgestutzt oder stark gebogen. Das Ende der Flügeldecken von oben nicht sichtbar, weil eine mehr-weniger entwickelte Beule vor dem Ende, welche meist weiter nach hinten ausgezogen ist als die Nahtwinkel, vorhanden. Endsporne der Hinterschienen kürzer als die beiden ersten Glieder der Hintertarsen zusammen (Subgen. *Arthrodisia* s. str.; Typus der Untergattung: *A. globosus* Fald.).
- 5 (16) Die Apikalnähte der Fühlerkeule geschwungen, d. h. die Fühlerkeule vor der Spitzenringelung auf den Breitseiten durch einen Halbbogen oder Winkel abgesetzt.
- 6 (15) Das 10. Fühlerglied am Ende durch einen Halbbogen abgesetzt, in der Mitte auf den Breitseiten nicht gewinkelt.
- 7 (8) Halsschildseiten hinter der Mitte zur Basis etwas ausgebuchtet, die Mitte gerundet vorragend und hier am breitesten, an den Seiten deutlich, in der Mitte viel feiner raspelartig punktiert. Flügeldecken fein, wenig dicht, aber deutlich gekörnt. Prosternum und Mittelbrust grob, aber wenig dicht punktiert, beim Weibchen ist das Abdomen fast glatt, lackglänzend. Fühlerspitze und Tarsen rostrot. – Länge: 6,6–7 mm. Transkaspien (St. Belek, Krasnowodsk = *lobicollis* Reitt.). *A. orientalis* Faust
- 8 (7) Halsschild an den Seiten von der Mitte zur Basis nicht ausgeschweift, gleichmäßig nach vorn gerundet oder fast gerade verengt.
- 9 (10) Das 1. Glied der Hintertarsen sehr langgestreckt, etwas länger als die beiden folgenden Glieder zusammen und länger als das Endglied. Prosternum zwischen den Vorderhüften sehr breit. Das Abdomen gleichmäßig grob punktiert. Körper fast kreisrund, hochgewölbt, Halsschild sehr kurz, flach, Seiten schwach gerundet stark verengt. Das Ende der Flügeldecken einfach steil abfallend, aber nicht niedergebogen. Halsschild-Mitte fein und spärlich, Seiten gröber aber ebenfalls spärlich punktiert. Flügeldecken neben der Naht und an der Basis fein, seitlich und hinten allmählich stärker raspelartig granuliert. – L.: 9,5–10 mm. Buchara (Termes). *A. bucharicus* Reitt.
- 10 (9) Das 1. Glied der Hintertarsen viel kürzer als die beiden folgenden Glieder zusammen und nicht länger als das Endglied. Das Abdomen kaum erkennbar punktiert.
- 11 (14) Seiten des Halsschildes von der Seite betrachtet gerade. Körper größer und schwarz.
- 12 (13) Prosternum so flach wie die Mittelbrust, breit und beide dicht undmäßig stark einfach punktiert. Halsschildseiten von oben betrachtet

- fast gerade, Vorderecken scharf spitzwinkelig, die Scheibe deutlicher, gleichmäßig, raspelartig punktiert. Flügeldecken feiner gekörnelt, die Körnelung am Ende dicht und fein. – 7,5–8 mm. Bucharra (Kum-Kurgan). *A. planosternum* Reitt.
- 13 (12) Prosternum schmärer und gewölbter, auch die Mittelbrust sehr grob und dicht runzelig punktiert. Halsschildseiten von oben betrachtet stärker gerundet, Vorderecken weniger scharfwinklig, die Scheibe sehr erloschen und feiner, Seiten demgegenüber stärker raspelartig gekörnelt. Die Körnelung der Flügeldecken viel spärlicher, auch am Ende der Flügeldecken sitzen die Körnchen weit voneinander, nur die Beule dicht und runzelig. – L.: 8–9,4 mm. Transkaspien (Gr. Balchan, Michailowo). *A. intermedius* Reitt.
- 14 (11) Seiten des Halsschildes von der Seite betrachtet stark gebogen. Körper rostrot. Prosternum und Mittelbrust nur fein und weitläufig punktiert. Halsschild fast glatt, fettglänzend, Flügeldecken nur sehr fein und weitläufig raspelartig punktiert, um die äußerste Spitze deutlich, fein granuliert. Krallen dünn und fast gerade. – L.: 4–5 mm. Bucharra (Repetek), Afghanistan (Kuschke). *A. castaneus* Vul.
- 15 (6) Das 10. Glied der Fühler an der Spitze durch einen, in der Mitte einen scharfen Winkel bildenden Halbbogen abgesetzt. Halsschildseiten von der Basis bis zur Mitte gerade, dann zur Spitze schwach gerundet verengt, auf der Scheibe ziemlich fein, zerstreut, an den Seiten grob und dicht punktiert. Prosternum vereinzelt punktiert, Mittelbrust mit seichten Längsstreifen. Flügeldecken an den Seiten fast parallel, auf der Scheibe nicht sehr dicht, ziemlich grob punktiert, an den Seiten sehr dicht, grob, zur Spitze etwas feiner gekörnelt. Das Abdomen beim Weibchen schwach glänzend, dicht, sehr fein gekörnt. – L.: 7 mm. Iran (Große Kawir Salzwüste). *A. kawirensis* Schust.
- 16 (5) Fühlerkeule am Ende abgestutzt oder sehr schwach doppelbuchtig, aber fast gerade.
- 17 (20) Das 1. Glied der Hintertarsen kürzer als die beiden folgenden Glieder zusammen. Der innere Endsporn der Hinterschienen länger als das 1. Glied.
- 18 (19) Halsschild gedrängt und stark punktiert, mit einigen kleinen Spiegelflecken jederseits, auch die Mitte ziemlich stark punktiert. Flügeldecken sehr dicht granuliert. Vorderecken des Halsschildes scharf spitzwinklig. Halsschild von der Basis an nach vorne in einem ganz schwachen Bogen stark verengt. Flügeldecken an der Basis am

breitesten und merklich breiter als die Halsschildbasis. – L.: 8–10 mm. Kaukasus (Araxestal), Iran. *A. globosus* Fald.

- 19 (18) Halsschildscheibe äußerst fein und spärlich, Seiten allmählich stärker punktiert, Vorderecken rechtwinklig. Mitte der Flügeldecken sehr fein, seitlich grob und spärlich raspelartig gekörnelt, die Körnelung wird am Ende etwas dichter, aber auch am Nahtende nicht zusammenfließend. Seiten des Halsschildes bis zur Mitte parallel, dann in einem breiten Bogen nach vorne stark verengt. Basis der Flügeldecken genau so breit wie die Halsschildbasis, nach hinten breit erweitert und im ersten Drittel am breitesten. Unterseite ziemlich glänzend. – L.: 8,5 mm. Belutschistan (Quetta – Khusan, Kalut). *A. politus* Waterh.

- 20 (17) Das 1. Glied der Hintertarsen so lang wie die beiden folgenden Glieder zusammen. Auch der größere Endsporn der Hinterschienen viel kürzer als das 1. Tarsenglied.

- 21 (22) Flügeldecken mit ausgesprochenen, eingedrückten Längsstreifen. Der ganze Körper dicht chagriniert und matt. Halsschildseiten etwas abgesetzt, Seiten vor den scharf spitzwinkligen Vorderecken ausgeschweift, Scheibe fein und spärlich, seitlich gröber punktiert. Flügeldecken spärlich granuliert, Unterseite beim Männchen dicht, beim Weibchen spärlich granuliert. – L.: 5,6–9 mm. Afghanistan (Umg. v. Kabul).

***A. costatus* sp. nov.**

- 22 (21) Flügeldecken ohne Spur von eingedrückten Längsstreifen.
- 23 (26) Mitte der Flügeldecken, sowie die Basis nicht punktiert, sondern raspelartig granuliert. Halsschild ebenfalls raspelartig granuliert. Oft ist die raspelartige Körnelung sehr fein und schwer sichtbar. Propleuren glatt, ohne gut entwickelte Längsrünzeln.
- 24 (25) Das 2. Fühlerglied kaum merklich breiter als das 3., das 3. Glied bedeutend länger als das 4. Halsschildscheibe äußerst fein, kaum erkennbar, Seiten ebenfalls nur fein und erloschen granuliert, manchmal ganz glatt. Seiten des Halsschildes bei der Ansicht von der Seite in der Mitte nach aufwärts sehr schwach gewinkelt und meist an dieser Stelle merklich dicker. Körper schwarz, Fühler und Beine rotbraun (*forma typica*, aus Transkaspien, Buchara und Afghanistan), oder der Körper rostrot (ab. *subferrugineus* Reitt.), oder der Halsschild seitlich ohne Spur einer Einbuchtung oder Verdickung, Granulierung des Halsschildes und der Flügeldecken viel feiner, der Körper rostrot (var. *fuscocastaneus* Reitt. aus Transkaspien: Kara-Kum, Merw, Gr. Balchan; Buchara: Repetek). –

L.: 5,3–7 mm. Transkaspien, Buchara, Afghanistan (Kuschke).

A. Schusteri Reitt.

- 25 (24) Das 2. Fühlerglied viel dicker als das 3., das 3. Glied kaum merklich länger als das 4. Halsschildscheibe äußerst fein und spärlich punktiert, seitlich geht die Punktierung in raspelartige Körnelung über. Flügeldecken viel dichter und auch gröber granuliert. Halsschildseiten bei der Ansicht von der Seite ganz gerade. Körper schwarz, selten bräunlich (unreif?), Beine und Fühler rostrot. – L.: 5,8–7,5 mm. Afghanistan (Kandahar, Pirzada, Kaikaj).

A. Tuxeni sp. nov.

- 26 (23) Mitte der Flügeldecken, sowie die Basis, wenn auch fein, doch gut sichtbar punktiert, die Seiten und das Ende granuliert. Halsschild nur punktiert, nicht raspelartig granuliert. Propleuren, besonders seitlich an der Basis mit Längsrünzeln.
- 27 (28) Hintertarsen gestreckt, das 1. Glied bei beiden Geschlechtern länger als das 2. und 3. Glied zusammen, das 2. Glied beim Weibchen fast doppelt so lang wie breit. Prosternum behaart, runzelig punktiert, das Abdomen beim Weibchen glatt und glänzend, fein und spärlich punktiert; beim Männchen sehr dicht granuliert und fettglänzend. Mitte der Flügeldecken grob punktiert, seitlich und hinten dicht und grob granuliert, die Körnelung am Ende zusammenfließend. Das 2. Fühlerglied kurz, deutlich breiter als das 3. – L.: 6,5–9,5 mm. Afghanistan (Laghman am Kabulfluß).

A. afghanicus sp. nov.

- 28 (27) Hintertarsen kürzer, das 1. Glied bei beiden Geschlechtern nicht länger als die beiden folgenden Glieder zusammen, das 2. Glied kaum länger als breit. Prosternum nicht oder kaum erkennbar behaart.

- 29 (30) Größer. Das Abdomen des Weibchens glatt, punktiert und kaum erloschen granuliert, stark glänzend. Die Körnelung der Flügeldecken auch hinten fein und dicht, die Punktierung in der Mitte und an der Basis ebenfalls fein. Mitte des Halsschildes kaum punktiert, Seiten nur fein und spärlich punktiert. – L.: 8–9 mm. Buchara (Kara-Kurgan).

A. puncticollis Reitt.

- 30 (29) Kleiner. Das Abdomen auch beim Weibchen etwas granuliert und gerunzelt, chagriniert und fettglänzend. Die Körnelung der Flügeldecken viel gröber und spärlicher. Halsschild ebenfalls etwas stärker punktiert. – L.: 6–7 mm. Afghanistan (Kunartal).

A. Klapperichi sp. nov.

Tribus: **ZOPHOSINI**Gattung: **Zophosis** Latr.

Eine der schwierigsten Tenebrioniden-Gattung der Alten Welt, welche besonders in Afrika Hunderte von Arten enthält. Aus paläarktischen Asien nur wenige Arten bekannt. Die Systematik dieser Gattung, obwohl wir eine ausgezeichnete Arbeit von Ch a t a n a y besitzen, ist noch nicht genügend geklärt und besonders die mediterranen und ostpaläarktischen Arten bedürfen einer sehr gründlichen Revision.

Aus Afghanistan waren bisher zwei Arten erwähnt, und zwar *Z. punctata* Brullé und *Z. persica* Kr. Die letztere Art wurde aus Persien beschrieben und die afghanischen Stücke repräsentieren eine eigene Rasse.

Zophosis punctata Brullé var. *nitida* Gebl.

13 Exemplare, Afghanistan: Badakschan, Schiva Hochsteppe, 2800 m, 7., 12. VII. 1953, J. K l a p p e r i c h ; Warduschtal, Barak, 1650 m, 5. VII. 1953, J. K l a p p e r i c h ; Kataghan, Kalaghan, 29. VI. 1953, J. K l a p p e r i c h ; Kundustal, Ischpuschta, 1700 m, 21. XII. 1952, J. K l a p p e r i c h .

Z. punctata Brullé ist eine sehr verbreitete und variable Art. Die Variabilität und Rassenbildung dieser Art bis heute nicht geklärt. Sie ist im ganzen Nord-Afrika, weiter im östlichen Teil der Mediterranum verbreitet und stellenweise eine der gemeinsten bodenbewohnenden Tenebrioniden. Die aus der nördlich von Hindukusch-Kette stammenden Tiere betrachte ich mit der turkestanischen Form identisch.

Zophosis punctata Brullé var. *Kollari* Deyr.

481 Exemplare, Afghanistan: Kandahar, 950 m, 12., 13., 18. II. 1953, J. K l a p p e r i c h ; Kandahar-Kuna, 950 m, 18., 20. I., 7., 15., 17., 21. II. 1953; 1200 m, 1. III. 1953, J. K l a p p e r i c h ; Scham-Schir-Ror, 950 m, 14. I. 1953, J. K l a p p e r i c h ; Umgebung von Kabul, 1740 m, 15. I., 20. III., 4., 14., 16., 19. V. 1953, J. K l a p p e r i c h ; Tangi Saidan bei Kabul, 1750 m, 27. V. 1952, J. K l a p p e r i c h ; Durufulun bei Kabul, 1800 m, 9., 17. VI. 1953, J. K l a p p e r i c h ; Walang, Salangtal, 2550 m, 14. XI. 1952, J. K l a p p e r i c h .

***Zophosis afghanica* sp. nov.**

(Tafel I. Fig. 5.)

Körper regelmäßig oval, abgeflacht, vollkommen schwarz, nur die Endspornen und die Krallen rostrot. Kopf quer, beim Männchen weniger

gewölbt, Clypeallinie beim Männchen scharf, den Hinterrand der Augen etwas überragend, Kopf vorne beim Männchen auch in Längsrichtung gewölbt. Wangen beim Männchen lang und fast parallel, bis zur breitesten Stelle fast so lang wie die Länge eines Auges, beim Weibchen nicht gerade, sondern breit abgerundet und vor den Augen kurz ausgeschweift. Oberseite beim Männchen sehr dicht mit genabelten Punkten bedeckt, die Zwischenräume zwischen den Punkten viel schmaler als die Punkte selbst, die Punktierung des Weibchens einfach und viel feiner, Clypeallinie des Weibchens hinten erloschen und bis zur Mitte der Augen reichend. F ü h l e r gestreckt, die Basis des Halsschildes fast erreichend. Das 2. Glied genau so lang wie das 4., das 3. Glied das längste, um ein Viertel länger als das 4., die Glieder von 5. an werden bis zum 8. allmählich kürzer, das 7. noch parallel, das 8. aber trapezförmig, das 9. kürzer und breiter als das 8., so lang wie das 10., breiter als das 9., um ein Drittel breiter als lang, das Endglied so lang wie das 5., asymmetrisch, scharf zugespitzt. H a l s s c h i l d 2,5mal so breit wie die Länge in der Mitte, an der Basis am breitesten, Seiten nach vorn sehr stark und fast gerade verengt, Seiten und Vorderrand sehr fein gerandet, die Randung aber in der Mitte am Vorderrand unterbrochen. Hinterrand ungerandet, breit doppelbuchtig, die scharf spitzwinkligen Hinterecken sind viel weiter nach hinten ausgezogen als der Mittellappen. Vorderrand tief ausgerandet, die Mitte gerade, die Vorderecken treten abgerundet spitzwinklig vor. Oberfläche einfach, fein und spärlich punktiert, die Punktierung ist an den Seiten etwas gröber, aber ebenfalls spärlich. Der Grund glatt und glänzend, seitlich aber chagriniert und fettglänzend. F l ü g e l d e c k e n oval, an der Basis so breit wie die Halschildbasis, nach hinten kaum erweitert, weit vor der Mitte am breitesten, 1,2mal so lang wie die gesamte Breite. Seitenrand von oben nur hinten, im letzten Fünftel nicht übersehbar, das Ende selbst aber etwas schnauzenförmig breit abgerundet und verflacht, verlängert und von oben sichtbar. Oberfläche mit Längseindrücken und dazwischen mit gewölbten Zwischenräumen. Es sind je drei Längseindrücke vorhanden, und zwar je einer neben der Naht, einer im inneren Drittel und je einer im äußeren Drittel. Die Eindrücke sind vorne ganz verschwunden, der Nahteindruck erstreckt sich bis zum Ende, der 2. Eindruck ist mit dem Nahteindruck weit vor der Spitze verbunden und der 3. Eindruck endet sich separiert vor dem Ende. Die Eindrücke sind ziemlich grob und dicht punktiert, demgegenüber die gewölbten Zwischenräume glatt und glänzend, oder nur mit zerstreuten groben Punkten besetzt. Seiten der Flügeldecken vorne leicht abfallend, hinten steil, im hinteren Viertel vertikal. Der umgeschlagene Teil der Flügeldecken ziemlich schmal, mit spärlich stehenden, kurzen, nur wenig

schräg gestellten Längsstricheln, dann innen mit etwas schuppenartigen, kleinen, flachen Graneln. Die Körnelung ist vor dem Ende am dichtesten. Flügeldecken vor der Spitze mit starker, plötzlicher Ausbuchtung, welche von der Seite betrachtet S-förmig erscheint. Epipleuren breit, fein und spärlich längsgestrichelt, der Grund erloschen chagriniert und fettglänzend. *Prosternum* fast waagrecht, scharf spitzwinklig nach hinten ausgezogen, Oberseite kaum gewölbt, sehr fein gerandet, lanzettenförmig. Mittelbrust in der Mitte eingedrückt, zwischen den Hüften mit je einer kleinen Beule. Hinterbrust grob punktiert, der schräg gestellte Längsstrich vor den Hinterhüften kurz. Das Abdomen einfach dicht und so grob punktiert wie die Mitte der Hinterbrust, das Analsegment halbkreisförmig gebogen, die Mitte nicht abgestutzt. *Beine* einfach, das 1. Glied der Hintertarsen etwas kürzer als die restlichen Glieder zusammen. – Länge: 8–11,2 mm. Breite: 5–6,5 mm.

52 Exemplare, Afghanistan: Durufulun bei Kabul, 1800 m, 9., 11., 17. VI. 1953, J. Klapperich; Umgebung von Kabul, 1740 m, 4., 14., 19. V. 1952; 20. III. 1953, J. Klapperich (Holotype ♂, Allotype ♀ und Paratypen).

Diese Art durch die eigenartige Flügeldeckenskulptur ausgezeichnet. Sie gehört in die 7. Gruppe von Reitter, unter welchen noch mit *Z. oblonga* Sol., *Z. testudinaria* Fabr. und *Z. persica* Kr. am nächsten steht. Unterscheidet sich aber von sämtlichen Arten durch die mit je drei Längseindrücken versehenen und in den Eindrücken grob punktierten Flügeldecken.

Zophosis Klapperichi sp. nov.

(Tafel I. Fig. 9.)

Körper langoval, einer kleinen *Hydroporus*-Art ähnlich. Ganz schwarz, nur die Endspornen der Schienen, sowie die Krallen rostrot. Kopf quer, beim Männchen ist die Clypeallinie hinten scharf begrenzt, bis zum Hinterrand der Augen reichend, Vorderkopf geneigt; beim Weibchen ist der Kopf flach und die Clypeallinie hinten in der Mitte vollkommen erloschen, auch seitlich nicht scharf. Beim Männchen ist die Stirn und das Clypeus grob und scharf, dicht punktiert, die Punkte tragen in ihrer Mitte je ein mikroskopisches Körnchen. Wangen fast parallel, weit vor den Augen am breitesten, Seiten abgerundet. Fühler dünn, das 2. Glied länger als das 4., das 3. etwas schmaler, aber kaum merklich länger als das 2., vom 4. Glied an sind die Glieder in der Länge allmählich abnehmend; die vier letzten Glieder allmählich sehr leicht dicker, das 9. etwa so lang wie breit, das 10. kaum breiter als lang, das Endglied genau so lang wie das 2., unregelmäßig

oval, das Ende zugespitzt. Halschild fast 2,6mal so breit wie die Länge in der Mitte, trapezförmig, an den sehr scharf spitzwinkligen und nach hinten weit ausgezogenen Hinterecken am breitesten, Seitenrand fast gerade und stark verengt. Vorder- und Seitenrand äußerst fein gerandet, Vorderrand breit ausgeschnitten, die Mitte gerade, Vorderecken treten gerundet spitzwinklig vor. Hinterrand doppelbuchtig, ungerandet. Oberseite sehr fein und spärlich, erloschen punktiert, Seiten etwas gröber punktiert und dort ist auch der Grund nicht ganz glatt. Flügeldecken oval, breiter als der Halschild, nach hinten etwas erweitert und im vorderen Drittel am breitesten. Oberseite einfach gewölbt, Seiten steil abfallend, der fein abgesetzte Seitenrand von der Basis nur bis zur Mitte sichtbar. Das Ende leicht verflacht, etwas ausgeschweift und bildet einen einzeln abgerundeten, kurzen Fortsatz, welcher von oben sichtbar ist. Oberseite neben der Naht breit abgeflacht, aber nicht eingedrückt, einfach fein und spärlich, vorne erloschen punktiert. Seiten mit kurzen, etwas schräg gestellten, scharfen, länglichen Körnchen. Der Grund ist zwischen der Körnelung erloschen chagriniert, fettglänzend, neben der Naht glänzender und glatter. Flügeldecken am Ende von der Seite betrachtet stark S-förmig gekrümmt. Epipleuren der Flügeldecken sehr fein und spärlich mit kurzen Längsstricheln besetzt. Prosternum zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, scharf gerandet, das Ende vollkommen abgerundet und flach, sehr fein und spärlich punktiert. Mittelbrust nur an der Basis in der Mitte leicht eingedrückt, ohne Beule, Hinterbrust fein und spärlich punktiert, die Punktierung des Abdomens ebenfalls fein und das 2. Sternit dichter, das 3. genau so spärlich punktiert wie die Mitte der Hinterbrust. Analsternit einfach abgerundet. Beine dünn, das 1. Glied der Hintertarsen genau so lang wie die restlichen Glieder zusammen (aber ohne Krallen!). – Länge: 6,2–8,8 mm. Breite: 3,8–5,1 mm.

10 Exemplare, Afghanistan: Kandahar-Kuna, 950 m, 22. I., 15., 21. II. 1953, J. Klapperich; Kandahar, 950 m, 12. I. 1953, J. Klapperich; Scham-Schir-Ror bei Kandahar, 950 m, 14. I. 1953, J. Klapperich (Holotype ♂, Allotype ♀ und Paratypen).

Die Art benenne ich zu Ehren ihres Entdeckers, Herrn J. Klapperich in Bonn.

Sie gehört in die 7. Gruppe Reitter's. Nächst verwandt mit *Z. persica* Kr. und mit seinen Formen. *Z. persica* Kr. und auch seine Formen besitzen aber deutlich kürzeres 2. Fühlerglied, das 2. Glied bei diesen Formen kürzer als das 4., außerdem die Skulptur der Flügeldecken vollkommen abweichend. Körper an den Seiten gewölbter, Punktierung viel spärlicher,

Granulierung feiner und spärlicher, der Grund an den Seiten nicht so grob chagriniert.

Zophosis persica Kr. ssp. **Gridellii** ssp. nov.

Unterscheidet sich von der typischen *Z. persica persica* Kr., sowie von *Z. persica ardistana* Reitt. durch folgende Charaktere: Mitte des Halschildes sehr fein und spärlich, Seiten außerdem noch erloschen punktiert, bei *Z. persica persica* Kr. und *Z. persica ardistana* Reitt. demgegenüber viel gröber und auch dichter punktiert. Bei ssp. *Gridellii* m. sind die Flügeldecken ähnlich wie bei ssp. *ardistana* Reitt., neben der Naht schwach eingedrückt, doch ist die Skulptur ganz anders, nämlich bei der neuen Unterart nur das seitliche Drittel der Flügeldecken am Grunde schuppenartig grob chagriniert und matt, das innere zweite Drittel glänzend, grob punktiert und die Punktierung ziemlich weitläufig, der Grund aber nicht ganz glatt, sondern schwach gerunzelt, Seiten der Flügeldecken ziemlich regelmäßig mit schuppenartigen groben, flachen, glänzenden Körnchen besetzt, demgegenüber bei ssp. *ardistana* Reitt. ist der Grund bis zur Mitte grob schuppenartig chagriniert und auch die innere Hälfte allmählich feiner werdend ebenfalls chagriniert und nicht ganz glänzend, außerdem die innere Hälfte der Flügeldecken nicht einfach punktiert, sondern die Punkte tragen an der Vorderseite je ein kleines Körnchen. – Länge: 8,2–10 mm. Breite: 5–6 mm. 3 Exemplare, Afghanistan: Feisabad, Seistan, 20. III., 12. IV. 1949, leg.

K. P a l u d a n (Holotype ♂ und Paratype ♂ in der Sammlung des Universitäts-Museum in Kopenhagen und in der Sammlung des Museo Civico di Storia Naturale in Trieste); Afghanistan, ohne nähere Angabe des Fundortes (Allotype ♀ in der Sammlung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest).

Ich benenne diese neue Unterart zu Ehren des Herrn Prof. Dr. E. Gridelli, in Trieste.

Die in Afghanistan vorkommenden 5 *Zophosis*-Formen lassen sich voneinander folgenderweise trennen:

- 1 (4) Seitenrand der Flügeldecken am Ende bei der Ansicht von der Seite ohne S-förmige Ausbuchtung, bis zur Spitze fast gerade laufend, von oben betrachtet ist das Ende nicht ausgeschweift. Körper schmal und stark gewölbt.
- 2 (3) Die Punktierung der Flügeldecken fein und spärlich, Seiten der Flügeldecken nur an dem umgeschlagenen Teil und nur hinter der Mitte sehr fein mit kurzen Längsstricheln versehen. Epipleuren

der Flügeldecken ebenfalls nur sehr fein und spärlich mit kurzen Längsstricheln besetzt. – L.: 5,5–6,5 mm. Badakschan.

Z. punctata Brullé var. *nitida* Gebl.

- 3 (2) Die Punktierung der Flügeldecken feiner und erloschener, Seiten der Flügeldecken aber vorne fein, hinten scharf und zusammenfließend mit schräg gestellten Längsstricheln versehen; Epipleuren der Flügeldecken ebenfalls in Längsrichtung zusammenfließend, mit scharfen Längsstricheln besetzt. Halsschildseiten nach vorne meist fast gerade verengt. – L.: 5–7,2 mm. Kandahar, Umg. v. Kabul.

Z. punctata Brullé var. *Kollari* Deyr.

- 4 (1) Seitenrand der Flügeldecken am Ende von der Seite gesehen stark S-förmig geschwungen, von oben betrachtet ist das Ende ausgeschweift und als ein abgeflachter, kurzer Schwanz erscheint. Körper breit und meist flach.
- 5 (6) Flügeldecken mit je drei eingedrückten Längsstreifen, aus welchen der innere neben der Naht bis zur Spitze reicht. Die Längsstreifen sind dicht und grob punktiert, die gewölbten Zwischenräume glatt. – L.: 8–11,5 mm. Umg. v. Kabul.

Z. afghanica sp. nov.

- 6 (5) Flügeldecken höchstens neben der Naht breit verflacht und leicht eingedrückt, die Scheibe aber einfach, ohne punktfreie, gewölbte Zwischenräume.
- 7 (8) Das 2. Fühlerglied nicht kürzer als das 4. und kaum kürzer als das 3. Glied. Flügeldecken einfach gewölbt, die Naht nicht eingedrückt und nicht verflacht, einfach sehr spärlich, aber grob punktiert, Seiten steil abfallend und sehr fein, spärlich mit kurzen, etwas schräg gestellten Körnchen besetzt. – L.: 6,2–8,8 mm. Kandahar.

Z. Klapperichi sp. nov.

- 8 (7) Das 2. Fühlerglied bedeutend kürzer als das 4. und viel kürzer als das gestreckte 3. Glied. Flügeldecken an der Naht, besonders in der Mitte breit verflacht und auch etwas eingedrückt, viel dichter punktiert, Seiten nicht steil abfallend und dicht mit schuppenartigen Körnchen bedeckt, der Grund des seitlichen Drittels grob chagriert und matt. – L.: 8,2–10 mm. Badakschan.

Z. persica Kr. ssp. **Gridellii** ssp. nov.

Tribus: **EPITRAGINI**Gattung: **Trichosphaena** Reitt.

Aus den elf bisher bekannten Arten dieser Gattung kommt in Afghanistan nur eine einzige und auch diese nur im nordwestlichen Grenzgebiet vor. Die Arten dieser Gattung bewohnen die transkaspischen Wüsten und Steppen, außerdem kommen einige Arten auch in Iran vor, sowie im chinesischen Turkestan, weiters eine einzige Art in der Sahara.

Trichosphaena (s. str.) *Olgae* Sem.

Afghanistan: Kuschke, leg. H a u s e r (12 Exemplare in der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien).

Aus Afghanistan war diese Art bisher nicht bekannt. Sie ist in Transkaspien verbreitet.

Tribus: **TENTYRIINI**Gattung: **Syachis** Bates

Die Gattung *Syachis* Bates enthält Arten ausschließlich aus dem Himalaya und außerdem noch aus den angrenzenden großen Gebirgszügen, wie die Hindukusch-Kette und Pamir. Aus Afghanistan beschrieb die erste Art S c h u s t e r unter dem Namen *S. afghanicus* Schust. Eine neue Art erwähnt noch E. G r i d e l l i aus Wana, welche er aber nicht beschrieb. In dem J. K l a p p e r i c h ' schen Material fand ich außer der schon bekannten *S. afghanicus* Schust. weitere fünf neue Arten, außerdem liegt auch das von E. G r i d e l l i als neue Art bezeichnete Exemplar vor.

***Syachis Paludani* sp. nov.**

(Abb. 5)

Diese Art steht *S. afghanicus* Schust. so nahe, daß auf eine ausführliche Beschreibung verzichtet werden kann. Kopf ähnlich gebildet wie bei *S. afghanicus* Schust., zwischen Wangen und Epistom befindet sich nur eine leichte Ausbuchtung, aber nicht tief ausgeschnitten und der Clypealsutur beiderseits nicht eingedrückt. Stirn neben den Augen mit schwachen Längsrünzeln, in welchen die etwas länglichen und größeren Punkte sitzen. Stirn auch in der Mitte etwas gröber punktiert wie bei *S. afghanicus* Schust. H a l s s c h i l d genau so gebildet wie bei *S. afghanicus* Schust., aber die Punktierung an den Seiten viel gröber, die Punkte sind länglich, hie und da fast längsrünzelig. Die Basis und Vorderrand in der Mitte breit ungerandet. Die Hinterecken stumpfwinklig, die Vorderecken scharf, aber kaum spitzwinklig. F l ü g e l d e c k e n mehr oval als bei *S. afghanicus* Schust., ebenfalls deutlich punktiert, Seitenrand an den Schultern und

an der Basis stärker verdickt, etwas aufgebogen; die Basalrandung erreicht fast die Mitte. Prosternum wie bei *S. afghanicus* Schust., ebenfalls etwas spitzwinklig nach hinten ausgezogen, beiderseits neben den Hüften gefurcht, das Abdomen stärker und dichter punktiert. Beine genau so gebildet wie bei *S. afghanicus* Schust. Das 8. Abdominaltergit beim Weibchen in der Mitte schmal und tief ausgeschnitten, beiderseits mit je einer zahnartigen, scharf chitinisierten Lamelle, daneben tief ausgeschnitten. – Länge: 9 mm. Breite: 5 mm.

1 Exemplar, Afghanistan: Paruntal, Wana, 15. IV. 1948, K. Paludan (Holotype ♀ in der Sammlung des Universitäts-Museums in Kopenhagen).

Die neue Art sei zu Ehren ihres Entdeckers, Herrn K. Paludan, gewidmet.

Syachis afghanicus Schust.

(Tafel I. Fig. 11, Abb. 1, 3, 8)

47 Exemplare, Afghanistan: Nuristan, Baschgualt, Achmede Dewane, 2700 m, 25., 28. VII. 1952; 2800 m, 27. VII. 1952, J. Klapperich.

Diese Art, ebenso wie die übrigen Arten dieser Gattung sind charakteristische Tiere der mittleren Berglandstufe des Hindukusch-Gebirges.

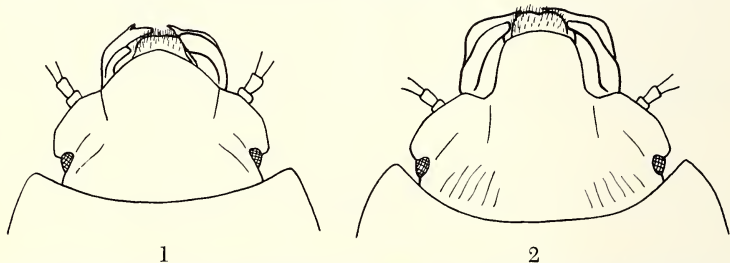


Abb. 1–2. Kopf von *Syachis afghanicus* Schust. (1) und *S. Klapperichi* sp. nov. (2)

A. Schuster beschrieb seine Art auf Grund eines einzelnen Exemplares aus Nuristan: Paschki. Die Tiere aus dem Baschgualt mit der Holotype, welche durch die Güte des Herrn Prof. Dr. H. Sachtleben vor mir zur Untersuchung gelegen, vollkommen übereinstimmen.

Syachis proximus sp. nov.

(Abb. 4)

Körper oval, ziemlich flach, fettglänzend, Hinterkörper aber glatter. Fühler und Palpen rotbraun, die Tarsen braun. Kopf breit, wenig gewölbt, Stirn fein und dicht punktiert, neben den Augen nur mit Spuren von Längsrnuzeln und dort sind die Punkte etwas länglich und gröber,

sonst ist die Punktierung einfach. Wangen etwas parallel, dann breit abgerundet, zwischen Wangen und Epistom mit scharfem Ausschnitt, Clypealsutur beiderseits schwach eingedrückt und etwas glänzend, Clypeus vorne vollkommen abgerundet. Fühler die Basis des Halsschildes nicht erreichend, das 2. Glied etwas kürzer als das 4., das 3. gestreckt, mehr als

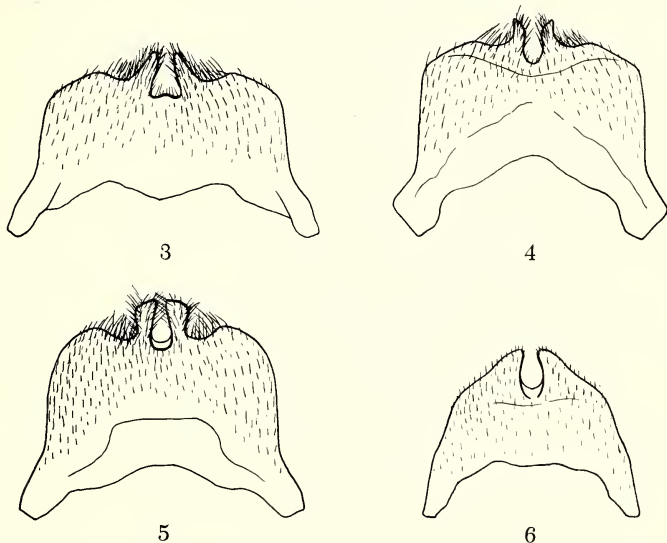


Abb. 3-6. Das 8. Urotergit des ♀ von *Syachis afghanicus* Schust. (3), *S. proximus* sp.nov. (4), *S. Paludani* sp. nov. (5) und *S. Klapperichi* sp. nov. (6)

doppelt so lang wie breit, das 4. um ein Viertel kürzer, das 5. bis 8. gleichlang, die Länge dieser Glieder kaum fast nur die Hälfte des 3., das 9. Glied kaum länger als das 8., aber bedeutend breiter, dreieckig, das 10. noch etwas breiter, das Endglied viel schmaler als das vorletzte, eiförmig, schwach zugespitzt. Halsschild fast doppelt so breit wie die Länge in der Mitte, ziemlich flach, einfach quergewölbt, in der Mitte am breitesten, nach vorne und hinten sind die Seiten gleichmäßig breit abgerundet. Hinterecken abgerundet stumpfwinklig, Vorderecken von der Seite betrachtet abgerundet kaum spitzwinklig. Vorderrand in einem sehr schwachen Bogen ausgerandet, Hinterrand in einem fast gleichen Bogen abgerundet, die Randung an der Basis in der Mitte breit unterbrochen, Vorderrandung in der Mitte erloschen. Die Punktierung in der Scheibe ebenfalls fein und spärlich, wie die Stirn, seitlich wird aber die Punktierung gröber und auch dichter. Flügeldecken langoval, in der Mitte am breitesten, nach vorn und hinten gerundet verengt, hochgewölbt, die Scheibe aber abgeflacht. Der fein abgesetzte Seitenrand an den Schultern kaum dicker, die Basis nur seitlich sehr fein gerandet. Oberseite äußerst fein und erloschen

punktiert, dazwischen ist der Grund ziemlich glänzend. *Prosternum* zwischen den Hüften breit lanzettenförmig, etwas nach hinten ausgezogen und bildet eine rechtwinklige Ecke, beiderseits neben den Hüften scharf gefurcht. Mittelbrust einfach abgeflacht, Abdomen einfach sehr fein und spärlich punktiert. *Beine* kurz, Vorderschienen am Außenrand gerade, ohne zahnartige Erweiterung. Das 1. Glied der Hintertarsen länger als das Klauenglied und etwas länger als die beiden folgenden Glieder zusammen. Das 8. *Abdominaltergit* beim Weibchen in der Mitte tief ausgeschnitten, beiderseits mit je einem schräg nach innen gebogenen, stark chitinisierten Zahn und daneben tief ausgeschnitten. – Länge: 8,8 mm. Breite: 4,6 mm.

1 Exemplar, Afghanistan: Hindukusch, Salangtal, Walang, 2520 m, 29. IX. 1952, J. Klapperich (Holotype ♀).

Diese Art ist wegen des breiten und ziemlich flachen, seitlich abgerundeten Halsschildes gut gekennzeichnet. Unterscheidet sich von *S. Klapperichi* m. durch den rechtwinkligen Prosternalfortsatz und in der Mitte breiteren Halsschild; von *S. gnathosoides* m., *Paludani* m. und *Haafi* m. durch den breiten, abgerundeten Halsschild und von *S. afghanicus* Schust. durch den ausgeschnittenen Clypealrand.

***Syachis Haafi* sp. nov.**

(Tafel I. Fig. 10, Abb. 7)

Langoval und hochgewölbt, schwarz, Fühler und Palpen rostrot, Beine braun, Körper fettglänzend. Kopf breit, in Querrichtung einfach gewölbt, Wangen vor den Augen am breitesten, breit und einfach abgerundet. Zwischen Wangen und Epistom ausgeschnitten. Clypealsutur beiderseits

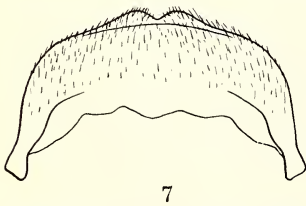


Abb. 7. Das 8. Urotergit des ♀ von *Syachis Haafi* sp. nov.

schwach eingedrückt. Clypeus bis zu den Wangen in einem halbkreisförmigen Bogen abgerundet. Stirn beiderseits neben den Augen etwas längsrunzelig, die Punkte sitzen in den Zwischenräumen der Runzeln, die Scheitel und Stirn, sowie der Clypeus einfach fein und spärlich punktiert. Der Grund erloschen fein chagriniert und fettglänzend. Fühler die Basis des Halsschildes fast erreichend, mit etwas drei größeren Endgliedern. Das 2. Glied so lang wie das 4., das 3. länger, etwas mehr als doppelt so lang wie breit, die Glieder vom 5. an werden allmählich kürzer, das 8. etwa so lang wie breit, das 9. länger, dreieckig, etwas abgeflacht, das 10. auch etwas breiter,

das Endglied schmaler als das 10., langoval, das Ende des Endgliedes, sowie das Ende des 10. Gliedes beiderseits mit goldgelben Haaren bedeckt. Halsschild genau doppelt so breit wie die Länge in der Mitte, einfach quergewölbt, etwas vor der Basis am breitesten, nach hinten kaum und gerundet, nach vorne stark und gerade verengt. Hinterecken von oben betrachtet breit abgerundet, von der Seite gesehen stark stumpfwinklig, Vorderecken ebenfalls abgerundet spitzwinklig, nur wenig vorgezogen. Hinterrand breit gebogen, die Randung vollständig und fein, Vorderrand in einem fast gleichen Bogen ausgeschnitten, die Randung in der Mitte kurz unterbrochen. Oberseite etwas gröber punktiert als die Stirn, die Punktierung wird seitlich kaum gröber, aber dichter, nicht zusammenfließend. Der Grund chagriniert und fettglänzend. Flügeldeckeln langoval, hinter der Mitte am breitesten, nach vorne kaum und gerundet, nach hinten stark abgerundet verengt, Seiten steil abfallend und niedergebogen, das Ende nur schwach ausgezogen und von oben nur der abgeflachte und kurz ausgezogene, gemeinsam abgerundete Nahtwinkel sichtbar. Der Seitenrand ist neben den Schultern etwas verdickt und läuft bis zum seitlichen Viertel der Basis auf; fast 1,3mal so lang wie die gemeinsame Breite an der breitesten Stelle. Oberseite gleichmäßig spärlich punktiert, die Punktierung etwas feiner als die Punkte der Scheibe des Halsschildes. Der Grund glänzender. Epipleuren vorne sehr fein und spärlich gekörnt, am Ende sehr schmal, kaum vertikal. Prosternum zwischen den Vorderhüften gebogen, schwach ausgezogen, mit einer stumpfen Ecke, beiderseits neben den Hüften gefurcht. Propleuren längsgerunzelt. Hinterbrust seitlich mit raspelartigen groben Punkten, das Abdomen punktiert, die Punktierung am 1. Segment gröber, nach hinten allmählich feiner, das Analsegment sehr fein punktiert, der Grund fettglänzend. Beine kurz, Vorderschienen außen nicht ganz gerade, die äußere Ecke spitzwinklig, die Ecke aber kurz und die beiden ersten Tarsenglieder kaum überragend. Das 1. Glied der Hintertarsen bedeutend länger als das Klauenglied und länger als die beiden folgenden Glieder zusammen. Parameren des Männchens von der Seite gesehen stark gebogen, von der Mitte an zur Spitze allmählich verengt, Unterseite gewölbt, das Ende kurz ausgeschnitten. Der Penis selbst flach, lanzettenförmig, einfach zugespitzt. Das 9. Abdominaltergit beim Weibchen in der Mitte einfach dreieckig ausgeschnitten, beiderseits neben der Mitte abgerundet, von unten betrachtet das Ende mit einer stark gebogenen Kiellinie. – Länge: 5,5–6,7 mm. Breite: 3,1–3,8 mm.

26 Exemplare, Afghanistan: Badakschan, Anjuman-Gebirge, Anjuman-Paß, 4000 m, 11. VII. 1952, J. Klapperich; Minjan-Gebirge, Wulf,

2950 m, 1. VIII. 1952, J. Klapperich; Minjan-Gebirge, Sanglitch-Paß, 3750 m, 2. VIII. 1952, J. Klapperich (Holotype ♂, Allotype ♀ und Paratypen).

Zu Ehren meines lieben Kollegen, Herrn Dr. E. Haaf in Tutzing, benannt.

Nächst verwandt mit *S. gnathosoides* m., welche Art aber viel feinere Punktierung besitzt, außerdem das Penis an Oberseite in Längsrichtung gefurcht, die Parameren am Ende unten nicht einfach gewölbt, sondern beiderseits leicht gekielt, weiters der Seitenrand der Flügeldecken an den Schultern nicht bis zur Basis verlängert und schließlich die Flügeldecken nicht glänzend, scharf chagriniert und matt.

Syachis gnathosoides sp. nov.

(Abb. 9)

Diese Art steht *S. Haafi* m. so nahe, daß auf eine ausführliche Beschreibung verzichtet werden kann. Körper etwas verkehrt oval, scheint hinten bauchiger, ganz matt. Kopf ähnlich wie bei *S. Haafi* m., aber die Längsrundeln viel schwächer entwickelt und auch die Punktierung feiner, Wangen stärker abgerundet. Halsschild etwas schmaler, Seiten stärker verengt, Hinterecken abgerundet, Vorderecken noch stumpfer als bei *S. Haafi* m., Hinterrand stärker gerandet, Vorderrand genau so fein gerandet wie bei *S. Haafi* m., die Punktierung in der Mitte äußerst fein, gegen die

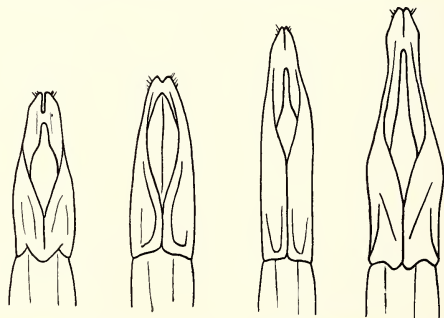


Abb. 8–11. Genitalapparat des ♂ von unten betrachtet. 8: *Syachis afghanicus* Schust.; 9: *S. gnathosoides* sp. nov.; 10: *S. Klapperichi* sp. nov.; 11: *S. badakschanicus* sp. nov.

Seiten stärker, aber noch ebenfalls spärlich. Flügeldecken viel breiter als der Halsschild, in der Mitte am breitesten, nach vorn und hinten stark gebogen. Seitenrand vorne an den Schultern nicht aufgebogen und die Basis selbst nicht gerandet. Oberseite sehr fein und erloschen, spärlich

punktiert, dazwischen ist der Grund chagriniert und matt. *Prosternum* ähnlich wie bei *S. Haafi* m., das Abdomen viel feiner punktiert. *Parameren* am Ende unten beiderseits gekielt, das Ende selbst zweizipflig, Penis lanzettförmig und die Mitte gefurcht. – Länge: 6,8 mm. Breite: 3,9 mm.

1 Exemplar, Afghanistan: Hindukusch, Khinjantal, Do-Schak, 2500 m, 1. X. 1952, J. Klapperich (Holotype ♂).

***Syachis Klapperichi* sp. nov.**

(Tafel I. Fig. 7, Abb. 2, 6, 10)

Körper verkehrt eiförmig, hoch gewölbt, ganz schwarz, fettglänzend, Fühler und Palpen rostrot, Beine braun. Kopf breit, Stirn in der Mitte leicht gewölbt, seitlich beiderseits neben den Augen steil abfallend, die Augen sitzen niedrig, klein, in der Mitte stark eingeschnürt, Wangen an den Augen am breitesten, nach vorne gerade stark verengt; zwischen Wangen und Epistom befindet sich beiderseits eine starke Ausbuchtung, so daß der Clypeus zungenförmig vorspringend erscheint. Clypeus vorne breit abgerundet. Clypealsutur beiderseits leicht eingedrückt. Oberfläche sehr fein und spärlich punktiert, der Grund chagriniert und matt. Beiderseits neben den Augen und hinten am Scheitel mit starken Längsrunzeln, welche aber gegen die Mitte allmählich feiner werden. Fühler kurz, die Basis des Halsschildes nicht erreichend, das 2. Glied länger als breit, das 3. um ein Drittel länger als das 2. und um ein Viertel länger als das 4., das 5. kaum länger als breit, das 6., 7. und 8. fast rundlich, das 9. etwas breiter und länger, das 10. noch größer, leicht dreieckig, breiter als lang, das Endglied schmaler als das 10., kurzoval. Fühler spärlich und kurz beborstet, nur das Ende des Endgliedes, sowie das 10. beiderseits am Ende fein goldgelb behaart. Halsschild genau doppelt so breit wie die Länge in der Mitte, an der Basis am breitesten, Seiten nach vorn stark und fast gerade, nur in der Basis etwas gebogen verengt. Hinterrand fein gerandet, die Randung aber in der Mitte breit unterbrochen, einfach gebogen, Vorderrand in einem breiten Bogen ausgeschnitten, die Mitte in Stirnbreite ungerandet. Hinterecken abgerundet stumpfwinklig, Vorderecken ebenfalls abgerundet, aber rechtwinklig. Oberfläche einfach gewölbt, die Scheibe viel gröber und ebenso dicht punktiert wie die Stirn, die Punktierung neben den Seiten allmählich gröber, die Punkte länglicher und auch dichter, aber nicht zusammenfließend und nicht gedrängt. Flügeldeckeln kurzoval, von der Basis an nach hinten erweitert, in der Mitte am breitesten, kaum 1,2mal so lang wie die gesamte Breite. Hochgewölbt, Seiten steil und

niedergebogen, der Seitenrand von oben gar nicht sichtbar. Schulterrand verdickt und die Randung auch auf der Basis bis zu ihrem äußeren Drittel aufgebogen. Die Punktierung in der Mitte fast ebenso fein wie an der Stirn, an den Seiten etwas gröber, an dem umgeschlagenen Teil erloschen. Der Grund chagriniert und fettglänzend. Ende der Flügeldecken etwas ausgezogen und von oben betrachtet sichtbar. Epipleuren scharf abgesetzt, am Nahtende vertikal. Prosternum zwischen den Vorderhüften parallel, nach hinten steil niedergebogen, ohne Ecke, neben den Hüften beiderseits leicht gefurcht. Das Abdomen sehr fein und spärlich punktiert. Das letzte Abdominalsegment einfach abgerundet. Beine kurz, Vorder-schienen am Außenrand gerade, das Ende scharfkantig, aber ohne Zahn, Unterseite flach. Das 1. Glied der Hintertarsen nicht länger als das Klauenglied. Parameren des Männchens lang, von der Seite betrachtet einfach gebogen, zur Spitze leicht verengt, das Ende behaart, die äußerste Spitze in der Mitte geteilt, aber ohne Schlitz. Penis selbst am Ende sehr schmal und parallel. Das 8. Abdominaltergit des Weibchens in der Mitte tief und schmal ausgerandet, beiderseits in der Mitte mit je einem etwas nach vorne und innen gekrümmten, unten stark chitinisierten, abgerundeten Zahn. – Länge: 6–8 mm. Breite: 3,6–4,3 mm.

130 Exemplare, Afghanistan: Badakschan, Sarekanda, 4200 m, 25., 29., 31. VII. 1953; 4100 m, 28. VII., 1. VIII. 1953; 3600 m, 22., 23. VII. 1953, J. Klapperich; Kokschatal, Schau, 2000 m, 19. VII. 1953, J. Klapperich (Holotype ♂, Allotype ♀ und Paratypen).

Zu Ehren meines lieben Kollegen, Herrn J. Klapperich, benannt.

Nächst verwandt mit *S. badakschanicus* m., *gnathosoides* m., *proximus* m., *Paludani* m. und *Haafi* m.; unterscheidet sich aber von *S. badakschanicus* m. durch die nicht so scharf spitzwinkligen Vorderecken des Halsschildes, von *S. gnathosoides* m. durch den deutlich längsgerunzelten Kopf neben den Augen, von *S. proximus* m. durch den an der Basis breitesten Halsschild, von *S. Paludani* m. durch die viel feinere Halsschild- und Flügeldecken-Punktierung und schließlich von *S. Haafi* m. durch die abweichende Halsschildform.

***Syachis badakschanicus* sp. nov.**

(Abb. 11)

Diese Art steht *S. Klapperichi* m. so nahe, daß ich es überflüssig halte, eine ausführliche Beschreibung zu liefern. Kopf seitlich deutlicher längsgerunzelt und in den Runzeln dichter punktiert. Halsschild mit scharf spitzwinkligen Vorderecken, welche stärker nach vorne ausgezogen, die Hinterecken etwas niedergedrückt, Seitenrand nach vorne stärker und

fast gerade verengt, die Basalrandung auch in der Mitte fein entwickelt, nicht unterbrochen. Flügeldecken viel feiner punktiert, die Punktierung erloschen. Prosternum hinter den Hüften mit einer ganz stumpfen Ecke, sonst niedergebogen, das Abdomen stärker punktiert. Beine dünner, das 1. Glied der Hintertarsen länger als das Klauenglied und länger als die beiden folgenden Glieder zusammen. Parameren von dem basalen Drittel an gerade verengt, vor dem Ende ausgeschweift, das Ende unten beiderseits schwach gekielt, außerdem die Mitte gefurcht, Oberseite am Ende schmal, schräg abgeflacht, das Ende einzeln abgerundet. Der Penis selbst schmal, nadelförmig zugespitzt, das Ende parallel. – Länge: 7,9 mm. Breite: 4 mm.

1 Exemplar, Afghanistan: Badakschan, Schiva Hochsteppe, 2900 m, 11. VII. 1953, J. Klapperich (Holotype ♂).

Für die leichtere Orientierung und Bestimmung der *Syachis*-Arten gebe ich hier eine Bestimmungstabelle sämtlicher bisher beschriebenen Arten, wie folgt.

- 1 (20) Basis der Flügeldecken gar nicht, oder nur seitlich, oder höchstens bis zur Mitte gerandet.
- 2 (9) Zwischen Wangen und Epistom befindet sich nur je eine schwache Ausbuchtung, nicht tief ausgerandet und der Clypealsutur beiderseits nicht eingedrückt, Wangen und Stim in gleichem Niveau abgeflacht.
- 3 (6) Hinterecken des Halsschildes ganz abgerundet, die Seitenwölbung geht in der Basalwölbung in eine breit gebogenen Linie über. Körper kleiner.
- 4 (5) Vorderecken des Halsschildes treten scharf spitzwinklig vor, Seitenrand stark gebogen, gegen die Seiten etwas abgesetzt und besonders hinten flacher. Die Punktierung des Kopfes dichter, in der Mitte der Stirn sind die Punkte so groß wie die Zwischenräume, seitlich etwas längsrundlich. Mitte des Halsschildes so stark, aber spärlicher punktiert wie der Kopf, seitlich wird die Punktierung grob und eng zusammengedrückt, die Seiten selbst ganz erloschen und fein punktiert. Flügeldecken kurzoval. – Länge: 5–7 mm. Karakorum (Srinagar, etc.)

S. Cugiae Grid.

- 5 (4) Vorderecken des Halsschildes nicht vorgezogen, nur scharf rechtwinklig. Oberfläche bis zum Seitenrand gewölbt, Seiten nicht flach abgesetzt. Kopf feiner und spärlicher punktiert, die Zwischenräume

zwischen den Punkten viel größer als die Punkte selbst, auch seitlich nicht zusammenfließend. Halsschildscheibe äußerst fein und spärlich punktiert, die Punktierung auch gegen die Seiten sehr spärlich und nur so stark wie die des Kopfes. – Länge: 6–6,5 mm. Karakorum (Kulankar)

S. Marussii Grid.

- 6 (3) Hinterecken des Halsschildes abgerundet stumpfwinklig, Seitenrand weniger gebogen. Körper größer.
- 7 (8) Flügeldecken an der Basis seitlich fast bis zur Mitte dick gerandet. Die Punktierung des Körpers gröber, Kopf neben den Augen längsrunzelig, Halsschild sehr grob und dicht punktiert an den Seiten, aber nicht zusammenfließend. Flügeldecken mehr oval, stärker punktiert als die Mitte des Halsschildes. – Länge: 9 mm. Afghanistan (Nuristan)

S. Paludani sp. nov.

- 8 (7) Flügeldecken seitlich nur an den Schultern und auch dort sehr fein, erloschen gerandet. Die Punktierung des Körpers feiner, Kopf nicht längsrunzelig punktiert an den Seiten, die Punktierung der Halsschildseiten ebenfalls feiner, die Punkte sind rundlich, Punktierung der Flügeldecken feiner als die Punktierung der Halsschildscheibe und erloschen. Flügeldecken kürzer, gewölbter. – Länge: 7,2–8,8 mm. Afghanistan (Nuristan)

S. afghanicus Schust.

- 9 (2) Zwischen Wangen und Epistom befindet sich eine deutliche Ausbuchtung und das Epistom stärker nach vorne ausgezogen. Epistom beiderseits durch je einen mehr-weniger tiefen Längsstrich begrenzt.
- 10 (11) Hinterecken des Halsschildes vollkommen abgerundet, Seiten sehr stark gebogen, Vorderecken scharf spitzwinklig vorgezogen. Hinterrand des Halsschildes vollständig gerandet, Vorderrand ebenfalls gerandet, die Mitte erloschen. Flügeldecken langoval, Schultern ganz abgerundet, ohne Ecke, Basis beiderseits an den Seiten fein gerandet. Stirn äußerst fein punktiert, seitlich wenig gröber, nicht längsrunzelig, Halsschild gröber punktiert als die Stirn, die seitliche Punktierung etwas länglich und gröber. Flügeldeckenpunktierung so grob wie die Halsschildseiten, aber spärlich. Prosternalapophyse zugespitzt. – Länge: 8,8–8,7 mm. Pamir (= *Ascelosodis marginatus* Reinig)

S. capnisiceps Reitt.

- 11 (10) Hinterecken des Halsschildes stumpfwinklig, Seiten weniger abgerundet, Vorderecken weniger scharf spitzwinklig oder sogar rechtwinklig. Flügeldecken kurzoval, Schultern schwach oder stärker gewinkelt.
- 12 (15) Prosternalapophyse kurz ausgezogen, rechtwinklig, oder in einer kleinen Ecke endend. Halsschild in der Mitte oder etwas hinter der Mitte am breitesten.
- 13 (14) Halsschild in der Mitte am breitesten, Seiten nach vorn und hinten fast gleich stark verengt, die Hinterecken scharf stumpfwinklig, Hinterrand seitlich beiderseits scharf gerandet. Kopf und Halsschild fein und dicht punktiert, neben den Augen ist die Punktierung gröber und länglich, nur schwach längsrunzelig. Flügeldecken fettglänzend. – Länge: 8,8 mm. Afghanistan (Hindukusch)
- S. proximus** sp. nov.
- 14 (13) Halsschild hinter der Mitte am breitesten, Seiten nach vorn stärker und weniger gerundet verengt als nach hinten, die Hinterecken abgerundet stumpfwinklig, Hinterrand beiderseits an den Seiten scheinbar ungerandet, weil die Randung sehr tief gelegen ist. Kopf und Halsschild fein punktiert, neben der Innenseite der Augen erloschen, stärker längsrunzelig. Flügeldecken glänzender. – Länge: 5,5–6,7 mm. Afghanistan (Badakschan)
- S. Haafi** sp. nov.
- 15 (12) Prosternalapophyse abgerundet, ohne Ecke. Halsschild an der Basis, oder kaum vor der Basis am breitesten.
- 16 (17) Flügeldecken beiderseits seitlich an der Basis ungerandet, der Epipleuralrand endet sich an den Schulterecken. Stirn beiderseits neben den Augen ganz erloschen und kaum längsrunzelig, die Punktierung fein und spärlich. Halsschildscheibe feiner punktiert als die Stirn, die Punktierung in der Mitte äußerst spärlich. Flügeldecken vorne ebenso fein wie die Halsschildscheibe punktiert, hinten ist aber die Punktierung erloschen und der Grund ganz matt. – Länge: 6,8 mm. Afghanistan (Hindukusch)
- S. gnathosoides** sp. nov.
- 17 (16) Basis der Flügeldecken beiderseits seitlich scharf gerandet, die Randung erreicht aber die Mitte nicht. Stirn beiderseits neben den Augen sehr scharf längsrunzelig.
- 18 (19) Vorderecken des Halsschildes abgerundet rechtwinklig, Hinterecken schärfer stumpfwinklig. Seiten gerundet, vor den Hinterecken am

breitesten, Basalrand in der Mitte unterbrochen. – Länge: 6–8 mm. Afghanistan (Badakschan)

S. Klapperichi sp. nov.

- 19 (18) Vorderecken des Halsschildes scharf spitzwinklig vorgezogen, Hinterecken abgerundet stumpfwinklig. Seiten fast an den Hinterecken am breitesten, nach vorne gerade stark verengt. Basalrand des Halsschildes vollständig und fein, in der Mitte aber erloschen. – Länge: 7,9 mm. Afghanistan (Badakschan)

S. badakschanicus sp. nov.

- 20 (1) Basis der Flügeldecken vollständig fein gerandet.
 21 (22) Halsschild breit, nur wenig schmaler als die Flügeldecken, Seiten stark gerundet, Vorderecken sehr scharf spitzwinklig vorgezogen. Die Punktierung des Halsschildes äußerst grob und längsrunzelig. Flügeldecken langoval, die Mitte ziemlich parallel. Beine dünn. – Länge: 7–8,5 mm. Karakorum (Dras, Kargil)

S. Ajmonis Grid.

- 22 (21) Halsschild bedeutend schmaler als die Flügeldecken, einfach fein punktiert, die Vorderecken weniger scharf spitzwinklig vorgezogen oder rechtwinklig, Hinterrand vollständig.
 23 (24) Zwischen Wangen und Epistom befindet sich keine scharfe Ausbuchtung und kein Eindruck. Halsschild vor der Basis am breitesten, nach vorne viel stärker als nach hinten verschmälert, die Vorderecken scharf rechtwinklig. Flügeldecken mit stumpfer Humeralecke. – Länge: 6–8 mm. Kashmir (Dras, Kargil, Leh)

S. picicornis Bates

- 24 (23) Zwischen Wangen und Epistom befindet sich eine deutliche Ausbuchtung und auch etwas eingedrückt. Halsschild fast in der Mitte am breitesten, nach vorn und hinten gleich stark verengt, die Vorderecken scharf spitzwinklig vorgezogen. Schultern der Flügeldecken abgerundet, ohne Ecke. – Länge: 6,3–8 mm. Kashmir (Dras, Kargil, Leh)

S. himalaicus Bates

Gattung: **Ascelosodis** Redtb.

Diese Gattung, ebenfalls wie *Syachis* Bates, ist charakteristisch für Himalaya und für damit in Verbindung gelegene Gebirgsketten, wie Hindukusch und Pamir. Aus Afghanistan war bisher keine Art dieser Gattung bekannt.

Ascelosodis Kochi sp. nov.

(Tafel I. Fig. 6)

Körper kurz eiförmig, stark gewölbt, vollkommen nackt, fettglänzend, schwarz, nur die Tarsen, Fühler und Palpen braun. Kopf breit, Wangen so breit wie die Augen, in einem breiten Bogen halbkreisförmig abgerundet, zwischen Wangen und Epistom scharfwinklig ausgeschnitten. Epistom vorne gerade abgeschnitten, seitlich ebenfalls gerade, trapezförmig. Clypealsutur nicht eingedrückt, nur vorne beiderseits etwas sichtbar. Stirn in der Mitte mit dem Epistom zusammen vollkommen flach, seitlich aber niedergebogen. Augen klein und nierenförmig, fein fazettiert. Stirn äußerst spärlich und fein, nach vorn dichter und ebenso fein punktiert, das Clypeus vorne gedrängter und gröber punktiert. Stirn neben der Hinterseite der Augen mit je einem schwachen Längswulst, Wangen mit länglichen, etwas gröberen Punkten besetzt. Fühler kurz, die Basis des Halsschildes nicht erreichend, zur Spitze allmählich etwas verdickt, die letzten Glieder abgeflacht. Die Innenseite des 9., die Außen- und Innenseite des 10. und das Ende des 11. Gliedes mit goldgelben Haaren besetzt. Das 2. Glied etwas länger als breit, unregelmäßig trapezförmig, das 3. Glied das längste, schmaler als das 2. und fast doppelt so lang wie breit, das 4. fast um ein Viertel kürzer als das 3., das 5. noch etwas kürzer, die Glieder 5–8 sind in der Länge etwa gleich, die vorletzten zwei Glieder ein wenig breiter und länger, abgeflacht, das Endglied klein und rundlich, breiter als lang. Halsschild mehr als doppelt so breit wie in der Mitte lang, Seitenrand schmal abgesetzt und scharf gerandet, etwas vor der Basis am breitesten, Hinterecken breit abgerundet, Vorderecken ebenfalls gerundet, Seiten nach vorn verschmälert. Hinterrand fast gerade und vollständig gerandet, Vorderrand wenig ausgeschnitten und ebenfalls fein und scharf gerandet. Oberfläche in Querrichtung stark gewölbt, in Längsrichtung nur wenig gewölbt. Die Punktierung in der Mitte der Scheibe ebenso fein und spärlich punktiert wie die Stirn, gegen die Seiten aber wird die Punktierung viel dichter, besonders in der Mitte, die Seiten selbst wieder spärlich und fein punktiert. Der Grund zwischen den Punkten mikroskopisch genetzt, matt. Flügeldecke fast um ein Drittel breiter als der Halsschild, 1,2mal so lang wie breit, Schultern etwas verdickt, Seitenrand nur an den Schultern etwas sichtbar, Oberseite gewölbt, seitlich steil abfallend und niedergebogen. Körper auch hinten steil abfallend, das Ende breit abgerundet, kaum ausgezogen. Oberfläche grob und dicht punktiert, die Punktierung hinten und seitlich dichter, seitlich ist die Punktierung reibsartig. Der Grund ist zwischen der Punktierung und Granulierung stärker glänzend. Unterseite matt, Prosternum zwischen den Vorderhüften etwas ausgezogen und

abgerundet rechtwinklig, Hinterbrust und Abdomen fein und spärlich punktiert. *B e i n e* kräftig, Vorderschienen breit und flach, Außenseite scharfkantig, das Ende breit, scharf spitzwinklig, so breit wie die ersten Tarsenglieder zusammen lang. Außenseite der Vorderschienen erloschen gezähnt. Mittelschienen dick, das Ende erweitert, Außenseite mit starken und kurzen Stachelborsten. Hinterschienen deutlich länger als die Tarsen. Das 1. Glied der Hintertarsen deutlich länger als die beiden folgenden Glieder zusammen und länger als das Endglied. – Länge: 7,2–7,5 mm. Breite: 4,4–4,5 mm. 2 Exemplare, Afghanistan: Hazaradjat, Banda-e-Mir, 2900 m, 30. VIII. 1952, J. K l a p p e r i c h (Holo- und Paratype).

Die Art sei zu Ehren meines lieben Freundes, Herrn C. K o c h in Pretoria, dem besten Tenebrionidenkenner, benannt.

Nächst verwandt mit *A. intermedia* Bates, von ihr aber unterscheidet sie sich durch die starke Punktierung der Flügeldecken, den viel glänzenderen Körper, zwischen Wangen und Epistom tief ausgeschnittenen Kopf und schließlich durch die abgerundet stumpfwinkligen Vorderecken des Halsschildes.

Als Ergänzung der Tabelle von B l a i r (2) und C. K o c h (23) gebe ich hier eine neue Bestimmungstabelle der sämtlichen bisher beschriebenen *Ascelosodis*-Arten:

- 1 (4) Seiten des Halsschildes vor den Hinterecken, sowie auch vor den Vorderecken ausgeschweift und die Hinterecken scharf rechtwinklig, die Vorderecken ausgezogen, scharf spitzwinklig. Halsschild etwas herzförmig, Vorder- und Hinterrand in der Mitte ungerandet. Basis der Flügeldecken ungleichmäßig gerandet. Seiten des Körpers lang behaart.
- 2 (3) Halsschild und Flügeldecken sehr grob punktiert. – Länge 7,5 bis 8,5 mm. Thibet (Gyangtse)
A. thibetana Blair
- 3 (2) Halsschild und besonders die Flügeldecken sehr fein und spärlich punktiert. Körper glänzender. – Länge: 7 mm. Himalaya (Sikkim)
A. nitida Blair
- 4 (1) Seiten des Halsschildes vor den Ecken nicht ausgeschweift, die Hinterecken stumpfwinklig oder abgerundet, die Vorderecken ebenfalls meist nicht so scharf vorgezogen.
- 5 (24) Epistom viel weiter nach vorne ausgezogen als die Wangen, von den Wangen meist durch je einen tieferen oder scharfen Ausschnitt abgesondert.

- 6 (7) Analsternit an der Spitze kurz, fast dreieckig ausgeschnitten. Vorder- und Hinterrand des Halsschildes, sowie die Basis der Flügeldecken gerandet. Halsschild in der Mitte am breitesten, Seiten breit gerundet, die Vorderecken scharf spitzwinklig, die Hinterecken abgerundet. Schultern ohne scharfe Ecke. Halsschild sehr dicht und grob, aber einfach punktiert, Flügeldecken an der Basis feiner und körnelig, nach hinten gröber und runzelig punktiert, am Absturz erloschen. – Länge: 7 mm. Südost-Kashmir (Rukshu)
A. emarginiventris Koch
- 7 (6) Analsternit hinten breit abgerundet, oder kurz zugespitzt.
- 8 (15) Schultern der Flügeldecken abgerundet.
- 9 (12) Halsschild bis zum Seitenrand quer gewölbt.
- 10 (11) Vorder- und Hinterrand des Halsschildes in der Mitte breit unterbrochen. Körper matter. Flügeldecken vorne feiner, nach hinten etwas gröber, eingestochen punktiert. Clypeus von den Wangen durch zwei kurze, glänzende, gekrümmte Längsfurchen geschieden. – Länge: 5,5–7,5 mm. Thibet (Gyangtse)
A. Waltoni Blair
- 11 (10) Vorderrand des Halsschildes immer vollständig gerandet, die Rundung aber oft erloschen, Hinterrand meist ebenfalls fein gerandet. Körper glänzender. Kopf und Flügeldecken dicht punktiert. Stirnfurchen beiderseits fehlen, dort ist der Kopf ebenfalls dicht punktiert, keine breitere Längslinie vorhanden. – Länge: 6,5–8 mm. Kashmir (Ladakh, Panyung)
A. serripes Redtŕ.
- 12 (9) Seiten des Halsschildes neben dem Rand mehr-weniger breit abgesetzt.
- 13 (14) Das Ende der Flügeldecken deutlich mukroartig, horizontal abgesetzt. Analsternit in der Mitte hinten kurz stumpf zugespitzt. Prosternalapophyse kurz, rechtwinklig, kaum über die rückwärtigen Konturen der Vorderhüften vorragend. Vorderrand des Halsschildes in der Mitte erloschen, längs den Seiten nur schmal abgesetzt, die Seitenrandung deutlich. Körper glänzend, Seiten lang behaart. Vorderecken des Halsschildes sehr scharf spitzwinklig. – Länge: 6,5–7,5 mm. Pamir (Kara-Kul, zwischen Sirikol und Panga)
A. concinnus Bates
- 14 (13) Das Ende der Flügeldecken normal, nicht flach vorgestreckt. Analsternit hinten breit abgerundet. Prosternalapophyse zugespitzt und

kräftig ausgezogen. Vorderrand des Halsschildes auch in der Mitte fein gerandet, die Seiten breit verflacht, Seitenrand selbst äußerst fein, undeutlich; Vorderecken weniger vorgezogen, nur rechtwinklig. Kopf seitlich grob und dicht punktiert. – Länge: 6,7 mm. Nord-Indien (Poo)

A. Reinigi Koch

- 15 (8) Schultern der Flügeldecken winklig vorgezogen, oder wenigstens stumpfwinklig.
- 16 (19) Basis der Flügeldecken ungerandet. Seiten des Körpers ohne lange Behaarung. Seiten des Halsschildes etwas flach abgesetzt.
- 17 (18) Körper vollkommen matt, äußerst fein, am Kopf eingestochen, an der Halsschildmitte erloschen, an den Seiten des Halsschildes etwas gröber und raspelartig, Flügeldecken seitlich und hinten etwas körnelig punktiert. Clypeus vorne in einem breiten Bogen abgerundet, von den Wangen kaum abgesetzt. Vorderecken des Halsschildes rechtwinklig, Hinterrand breit stumpfwinklig, Vorder- und Hinterrand in der Mitte erloschen. Rand der Epipleuren der Flügeldecken erloschen, Schulterecken nicht verdickt, stumpfwinklig. – Länge: 8–9 mm. Himalaya (Poo)

A. intermedia Bates

- 18 (17) Vorderkörper fettglänzend, Flügeldecken glänzend. Kopf und Halsschild gleichmäßig fein punktiert, die Punktierung der Flügeldecken aber grob und dicht, seitlich und hinten etwas körnelig. Clypeus vorne gerade abgestutzt, seitlich von den Wangen durch einen Ausschnitt scharf geschieden. Vorder- und Hinterecken des Halsschildes gleichfalls abgerundet stumpfwinklig, Vorder- und Hinterrand vollständig und scharf. Rand der Epipleuren der Flügeldecken vorne sehr scharf. Schultern verdickt und mehr eckig. – Länge: 7,2–7,5 mm. Afghanistan (Hazaradjat)

A. Kochi sp. nov.

- 19 (16) Basis der Flügeldecken scharf gerandet. Körperseite mit langen Haaren.
- 20 (21) Halsschild sehr breit und flach, etwas vor der Basis am breitesten, die Vorderecken sind nur wenig spitzwinklig. Stirn längsrunzelig punktiert, oder die Punkte sind nicht zusammenfließend, Punktierung des Halsschildes grob und dicht, Flügeldecken an der Basis etwas raspelartig, die Scheibe und hinten einfach grob punktiert. Basis des Halsschildes leicht doppelbuchtig, Vorder- und Hinter-

rand scharf gerandet. Wangen breit erweitert, die größte Breite liegt weit vor dem Vorderrand der Augen. – Länge: 9,5–10 mm. Himalaya (Khalatse, Ballistan, Karakorum, Kashmir = *ovoideus* Fairm.

A. grandis Bates

21 (20) Halsschild schmaler und gewölbter, in der Mitte am breitesten, die Vorderecken sehr scharf spitzwinklig, die Hinterecken scharf stumpfwinklig. Kopf einfach dicht punktiert, höchstens neben den Augen etwas längsrunzelig. Körper kleiner.

22 (23) Clypeus beiderseits von den Wangen nur wenig scharf abgetrennt, d. h. zwischen Wangen und Clypeus befindet sich ein schwacher Ausschnitt. Die Punktierung der Flügeldecken ziemlich grob und einfach, nicht raspelartig, glänzend. – Länge: 7–7,5 mm. Kashmir (Dras, Kargil, Leh = *punctatissima* Reitt.)

A. assimilis Bates

23 (22) Clypeus beiderseits von den Wangen scharf abgesetzt, d. h. zwischen Wangen und Clypeus befindet sich ein tiefer Ausschnitt. Punktierung der Flügeldecken raspelartig. – Länge: 8 mm. Kashmir (Dras, Kargil, Leh)

A. ciliatis Bates

24 (5) Epistom nur wenig stärker ausgezogen als die Seitenlappen der Wangen.

25 (26) Schultern der Flügeldecken eckig. Körper gestreckt, bräunlich. Seiten des Halsschildes stark gerundet, Hinterecken abgerundet, fein und spärlich punktiert. Flügeldecken sehr fein raspelartig punktiert. – Länge: 8 mm. Himalaya (Ladakh)

A. Haagi Bates

26 (25) Schultern vollkommen abgerundet. Halsschild breit und kurz, Seiten abgerundet.

27 (28) Flügeldecken fast unpunktirt, fettglänzend. Kopf und Halsschild gut sichtbar punktiert; die Punktierung des Halsschildes nicht raspelartig. – Länge: 5–6 mm. Himalaya (Mt. Everest)

A. everestina Blair

28 (27) Flügeldecken sehr dicht und fein, gut erkennbar punktiert. Die Punktierung des Kopfes und Halsschildes spärlicher, seitlich etwas gröber und raspelartig. Halsschildseiten sehr breit abgerundet. – Länge: 5–6 mm. Himalaya (Mt. Everest)

A. Longstaffi Blair

Gattung: *Gnathosia* Fisch.-W.

Die Arten dieser Gattung bewohnen das Gebiet des Kaspischen Meeres östlich bis Pamir und südöstlich bis Kashmir und bis zum persisch-afghanistanischen Wüstengebiet. Die Gattung ist besonders reich in Afghanistan an Arten, wo nicht weniger als 12 Arten bekannt. Die meisten Arten sind streng lokalisiert und besitzen je ein enges Verbreitungsgebiet. Die südturkestanischen Arten *G. Karelini* Fald. und *G. crypticola* Reitt. sind südlich nur bis zur Hindukusch-Kette verbreitet.

Unter den Arten, welche früher als *Gnathosia* gehalten wurden, gehört *G. punctatissima* Reitt. zu *Ascelosodis assimilis* Bates als Synonym, weiters auf Grund der Untersuchung der Type von *G. pseudanemia* Reitt. gehört zu einer neuen Gattung, welche ich hier als *Neognathosia* gen. nov. beschreibe.

Bei einigen Fällen sind die Unterschiede zwischen *Gnathosia* Fisch.-W. und *Syachis* Bates nicht immer scharf. Es sind Arten, z. B. *Gnathosia Gridelli* sp. nov., bei welchen die Ecken des Halsschildes stumpf sind, während bei *Syachis* ebenfalls Arten sind, z. B. *S. Paludani* m., bei welchen die Hinterecken des Halsschildes nicht abgerundet, sondern stumpf sind. Bei diesen Arten kann man nur auf Grund der Details der übrigen Körperteile die Gattungszugehörigkeit entscheiden.

Gnathosia crypticola Reitt.

(Abb. 18, 19)

24 Exemplare, Afghanistan: Badakschan, Schiva Hochsteppe, 2800 m, 7., 12. VII. 1953, J. K l a p p e r i c h.

Für die Fauna Afghanistans ist diese Art neu. Sie stimmen mit der typischen Serie aus der R e i t t e r - Sammlung (Margelan, Kuläb) gut überein, nur sind die afghanischen Stücke durchschnittlich größer und die Flügeldecken weniger glänzend, mehr chagriniert. Vielleicht repräsentieren diese Stücke eine eigene Rasse, was ich aber wegen Mangel an turkestanischen Serien nicht entscheiden kann.

Gnathosia Haarlovi Grid.

Ich untersuchte ein Pärchen dieser Art, welche E. Gridelli aus Istalif und Paghman-Gebirge beschrieb. Sehr charakteristisch ist für diese Art der Glanz der Flügeldecken, sowie die hochgewölbte, kurz eiförmige Körperform.

Gnathosia apicepilosa Grid.

E. Gridelli beschrieb diese Art auf Grund zweier Weibchen aus Herat und Chasma Obek. Aus dem letzteren Fundort stammender Para-

typus habe ich untersucht. Ich zähle noch ein weiteres Exemplar zu dieser Art, welche E. Gridelli als neu betrachtete und bezeichnete sie als *Gnathosia* sp. nov. ♂. Das Tier stammt aus Herat, also von dem Fundort des Holotypus des Weibchens. Dieses bis jetzt unbekannte Männchen von *G. apicepilosa* Grid. stimmt mit dem Weibchen im allgemeinen überein, die Punktierung der Flügeldecken aber gröber und der Grund deutlicher chagriniert, mehr matt, das Ende der Flügeldecken an der Naht ebenfalls fein gelblich behaart wie beim Weibchen. Die Angaben des männlichen Allotypus sind folgende:

Afghanistan: Herat, 10. VI. 1948, N. H a a r l o v (Allotype ♂ in der Sammlung des Universitäts-Museums in Kopenhagen).

Gnathosia afghanica Grid.

Auf Grund mehrere Stücke aus Pirzada beschrieben. Ich untersuchte zwei Männchen, Paratypen, aus dem Museum von Triest. Ein Exemplar wurde von E. Gridelli als Varietät bezeichnet. Dieses Tier ist etwas kleiner und besitzt deutlich feinere Punktierung; ich halte es aber nur für eine individuelle Variation der Art.

Gnathosia Kulzeri sp. nov.

(Abb. 12, 23)

Diese Art steht äußerlich *G. blapoides* m. so nahe, daß auf eine ausführliche Beschreibung verzichtet werden kann. Die Unterschiede sind im folgenden nebeneinandergestellt:

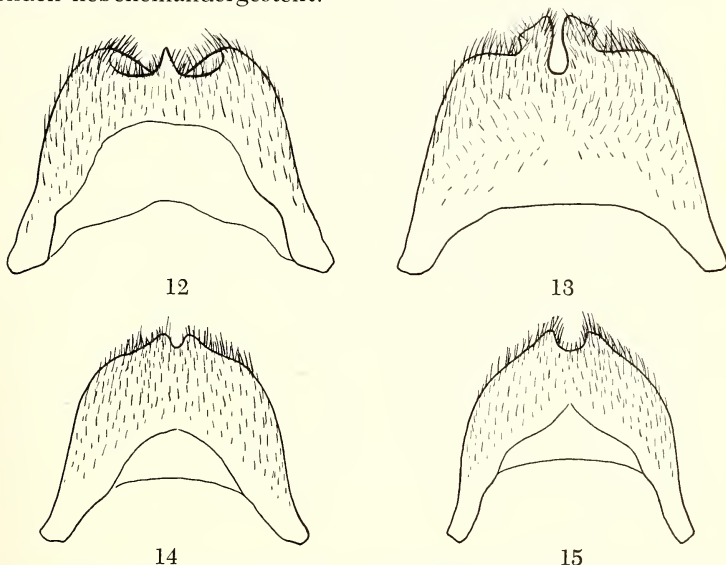


Abb. 12–15. Das 8. Urotergit des ♀ von *Gnathosia Kulzeri* sp. nov. (12); *G. blapoides* sp. nov. (13); *G. caudata* Grid. (14) und *G. Klapperichi* sp. nov. (15)

G. blapoides m.

1. Körper langoval, fettglänzend, Flügeldecken in der Mitte etwas parallel.

2. Basalrand des Halsschildes in der Mitte breit unterbrochen, Seitenrand von der Seite betrachtet vorne gerade, ohne Ausbuchtung. Punktierung des Halsschildes gröber und dichter, die Zwischenräume zwischen den Punkten beiderseits schmaler als die Punkte selbst.

3. Basis der Flügeldecken von den Schultern bis zur Mitte fein gerandet. Punktierung der Flügeldecken gleichmäßig äußerst fein und spärlich, dazwischen ist der Grund fettglänzend. Das Ende der Flügeldecken etwas abgeflacht und ausgezogen, die Naht aber nicht eingedrückt, der Absturz hinten schräg, fein behaart.

4. Propleuren fein und erloschen längsgerunzelt und punktiert.

5. Das 8. Abdominaltergit des Weibchens in der Mitte schmal und tief ausgeschnitten, beiderseits mit einer hakenartigen, sehr stark chitinisierten Lappe, welche seitlich halbkreisförmig ausgeschnitten sind.

G. Kulzeri sp. nov.

1. Körper kürzer und breiter, besonders die Flügeldecken matt, Flügeldecken nicht parallel, sondern eiförmig.

2. Basis des Halsschildes vollständig scharf gerandet, Seitenrand vorne von der Seite betrachtet leicht S-förmig geschwungen. Punktierung des Halsschildes feiner und viel spärlicher, die Zwischenräume zwischen den Punkten viel breiter als die Punkte selbst.

3. Basis der Flügeldecken nur beiderseits an den Schultern kurz gerandet, diese Randung erreicht aber die Mitte weit nicht. Punktierung der Flügeldecken gröber, hinten ganz erloschen, vorne seitlich und am umgeschlagenen Teil gröber. Flügeldecken hinten sehr dicht chagriniert und vollkommen matt. Das Ende der Flügeldecken gemeinsam abgerundet, kurz, neben dem Nahtwinkel kurz und scharf abgesetzt, fast horizontal, die Naht selbst ziemlich stark eingedrückt, nackt.

4. Propleuren sehr stark längsrunzelig und grob punktiert.

5. Das 8. Abdominaltergit des Weibchens in der Mitte mit einem schmalen, spitzen Zahn, welcher in der Mitte in einem fingerförmigen Eindruck sitzt. Der Zahn stärker chitinisiert.

Länge: 8,8–10,5 mm. Breite: 5–6 mm.

26 Exemplare, Afghanistan: Khinjantal, Do-Schak, 2500 m, 26. IX. 1952;

1. X. 1952, J. Klapperich (Holotype ♂, Allotype ♀ und Paratypen).

Diese neue Art benenne ich zu Ehren meines lieben Kollegen, Herrn H. Kulzer in Tutzing.

G. Kulzeri m. nahe verwandt auch mit *G. apicepilosa* Grid., *afghanica* Grid., *Haarlovi* Grid.; unterscheidet sich aber von *G. Haarlovi* Grid. durch die matte Oberseite der Flügeldecken, von *G. apicepilosa* Grid. durch den an der Basis beiderseits kurz gerandeten Schultern der Flügeldecken, weiters durch das abgeflachte Analsegment beim Weibchen und schließlich von *G. afghanica* Grid. durch den bedeutend kleineren Körper und eckig ausgezogenes Prosternum hinter den Vorderhüften.

Gnathosia blapoides sp. nov.

(Abb. 13)

Körper verkehrt lang eiförmig, schwarz und fettglänzend, Fühler und Tarsen aber braunschwarz, die Oberlippe und die Palpen braunrot, Kopf quer, Augen von oben betrachtet klein und rundlich, Wangen etwas breiter als die Augen, fast parallel, weit vor der Mitte in einem breiten Bogen stark verschmälert. Zwischen Wangen und Epistom befindet sich ein winkliger, scharfer Ausschnitt. Stirn neben der Innenseite der Augen mit je einer schwachen Längsschwiele. Die Mitte der Stirn, sowie die Wangen fein und spärlich punktiert, Stirn beiderseits neben den Augen längsrundlich punktiert. Epistom leicht gewölbt, vorne dicht und etwas stärker punktiert. Fühler dünn, die Basis des Halsschildes erreichend, nur die 3 letzten Glieder etwas dicker. Das 2. Glied etwa 1,5mal so lang wie breit, das 3. Glied das längste, 2,5mal so lang wie breit, vom 4. Glied an sind die Glieder etwas kürzer, das 4. Glied deutlich länger als das 2., die übrigen aber genau so lang wie das 2. Glied. Das 9. und 10. Glied länger als breit, dreieckig, das Endglied rundlich, am Ende aber mit einer stumpfen Spitze. Halsschild fast 1,9mal so breit wie in der Mitte lang, an der Basis am breitesten, Seiten nach vorn fast gerade ziemlich stark verengt, die Hinterecken etwas stumpfwinklig, die Vorderecken scharf spitzwinklig, Vorderrand in einem Bogen stark ausgeschnitten, Hinterrand leicht zweibuchtig, beide in der Mitte ungerandet. Oberfläche in Querrichtung stark gewölbt, die Mitte ebenso dicht, aber stärker punktiert als der Scheitel, die Punktierung wird beiderseits gegen die Seiten viel gröber, die Punkte sind langoval, aber nicht zusammenfließend, die Seiten selbst wieder fein und spärlich punktiert. Flügeldecken langoval, an der Basis etwas breiter als die Halsschildbasis, nach hinten erweitert, die Mitte etwas parallel, das Ende breit verrundet, etwa 1,4mal so lang wie in der Mitte breit. Schultern

vollkommen abgerundet, die Basis bis zur Mitte seitlich beiderseits sehr fein gerandet. Oberfläche hochgewölbt, Seiten niedergebogen. Die Punktierung ebenso fein und spärlich wie die Mitte der Stirn, der Grund dazwischen ziemlich glänzend. Epipleuren innen scharf gerandet, am Ende sind die Epipleuren horizontal. Das Ende der Flügeldecken mikroskopisch behaart. Der Epipleuralrand am Ende nur wenig abgesetzt und schräg abgestutzt. *Prosternum* zwischen den Vorderhöften ziemlich breit und flach, beiderseits gerandet, nach hinten kurz ausgezogen und von der Seite betrachtet mit einer spitzwinkligen, kleinen Ecke versehen. Propleuren in den sehr flachen Längsrundeln einzeln punktiert. Die Punktierung des Abdomens sehr fein und spärlich. Das Analsegment am Ende breit abgerundet. *Beine* schlank, Vorderschienen flach und gerade, Außenseite mit einer scharfen Furche, Unterseite mit kurzen Stachelborsten. Mittelschienen seitlich abgeflacht, Außenseite mit einer Längsfurche, kurz beborstet. Hinterschienen lang, im Querschnitt oval, Außenseite ohne Furche, nur etwas abgeflacht. Das 1. Glied der Hintertarsen länger als die beiden folgenden Glieder zusammen und länger als das Klauenglied. Das 8. *Abdominaltergit* beim Weibchen in der Mitte am Ende schmal und tief ausgeschnitten, der Ausschnitt tropfenförmig, das Ende beiderseits stark chitiniert und nach unten gerichtet, seitlich beiderseits fast halbkreisförmig ausgeschnitten, so daß das Ende in der Mitte zwei hakenartige Chitinplatten besitzt. – Länge: 10–10,5 mm. Breite: 5,8 mm.

3 Exemplare, Afghanistan: Panchirtal, Bazarak, 2200 m, 27. VI. 1952.

J. Klapperich (Holotype ♀ und Paratypen).

Diese Art ist wegen des kurz eiförmigen Körpers gekennzeichnet und gehört sie in die Gruppe der *G. humerosa* Reitt., von welcher Art aber durch die in der Mitte ungerandete Halsschildbasis, sowie durch den größeren Körper und abweichende Skulptur verschieden.

Gnathosia caudata Grid.

(Abb. 14, 20)

3 Exemplare, Afghanistan: Paghman-Gebirge, 2300 m, 30. V. 1952,

J. Klapperich; Panchirtal, Bazarak, 220 m, 27. VI. 1952, J. Klapperich.

Von dieser Art war bisher nur ein einziges Weibchen bekannt. E. Gridelli beschrieb sie aus Istalif. Unter den von J. Klapperich gefundenen Exemplaren fand ich auch die bisher unbekanntenen Männchen. Bei den Männchen ist die Punktierung der Flügeldecken wesentlich feiner und erloschener, auch hinten ist der Grund nicht glänzend. Die männliche Allo- typen stammt aus dem Paghman-Gebirge.

Gnathosia Klapperichi sp. nov.

(Tafel I. Fig. 4, Abb. 15, 21)

Sehr nahe verwandt mit *G. caudata* Grid., so daß auf eine ausführliche Beschreibung verzichtet werden kann. Unterscheidet sich von ihr durch folgende Punkte:

G. caudata Grid.

1. Kopf neben den Augen beiderseits an der Stirn scharf längsgestrichelt, die Mitte der Stirn fein und spärlich punktiert.

2. Halsschild flach-gewölbt, Seiten nicht niedergebogen, Vorder- und Hinterrand in der Mitte breit unterbrochen. Die Punktierung in der Mitte einfach, ziemlich dicht, gegen die Seiten stärker und in Längsrichtung zusammenfließend, die Seiten selbst mit länglichen, groben Punkten besetzt.

3. Flügeldecken an der Basis bis zur Mitte fein gerandet, die Punktierung an der Basis äußerst fein und spärlich, dazwischen ist der Grund matt, nach hinten wird die Punktierung grob und dicht, der Grund bleibt aber ziemlich fettglänzend.

4. Prosternum hinter den Vorderhüften mit einer kleinen spitzwinkligen Ecke.

5. Prosternum sehr gedrängt punktiert, die Punktierung vorne runzelig, Propleuren stark längsgestrichelt.

6. Das 8. Urotergit des Weibchens in der Mitte kurz ausgeschnitten, beiderseits mit je einer kleinen abgerundeten Ecke und seitlich beiderseits ziemlich stark ausgeschweift.

G. Klapperichi sp. nov.

1. Die Punktierung beiderseits neben der Innenseite der Augen in schwachen Längsrunzeln zusammenfließend. Mitte der Stirn äußerst fein und spärlich punktiert.

2. Halsschild in Querrichtung viel stärker gewölbt. Vorder- und Hinterrand in der Mitte ungerandet. Die Punktierung in der Mitte ebenso fein, aber spärlicher, gegen die Seiten wird sie stärker und dichter, aber nicht zusammenfließend, nur die Punkte werden etwas oval.

3. Flügeldecken an der Basis bis über die Mitte scharf gerandet, die Punktierung an der Basis stärker und dichter, der Grund dazwischen fettglänzend, nach hinten wird die Punktierung sehr grob und tief, der Grund dazwischen stark glänzend.

4. Prosternum hinter den Vorderhüften stumpfwinklig, ohne Zahn.

5. Prosternum feiner und spärlicher punktiert, nicht gerunzelt, Propleuren einfach punktiert, die Punkte bilden keine Längsrunzeln.

6. Das 8. Urotergit des Weibchens in der Mitte stärker halbkreisförmig ausgeschnitten, die Ecken am Ausschnitt scharf und seitlich beiderseits nicht ausgeschweift.

Länge: 8–11 mm. Breite: 4–4,9 mm.

289 Exemplare, Afghanistan: Kandahar, 950 m, 24., 28. I., 11. 13., 19. II. 1953, J. Klapperich (Holotype ♂, Allotype ♀ und Paratypen). Die neue Art sei dem Entdecker, Herrn J. Klapperich gewidmet.

Gnathosia Karelini Fald.

(Abb. 16, 24)

12 Exemplare, Afghanistan: Kataghan, Kundus, 350 m, 14. XII. 1952, J. Klapperich.

Diese Art ist für die Fauna Afghanistans neu. Sie ist eine charakteristische Art der transkaspischen und turkestanischen Wüsten.

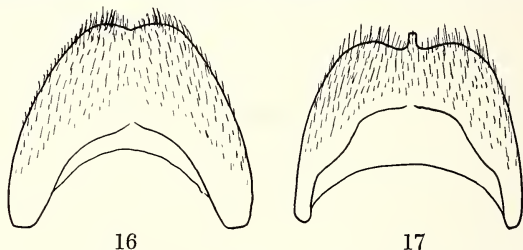


Abb. 16–17. Das 8. Urotergit des ♀ von *Gnathosia Karelini* Fald. (16) und *G. kandaharica* sp. nov. (17)

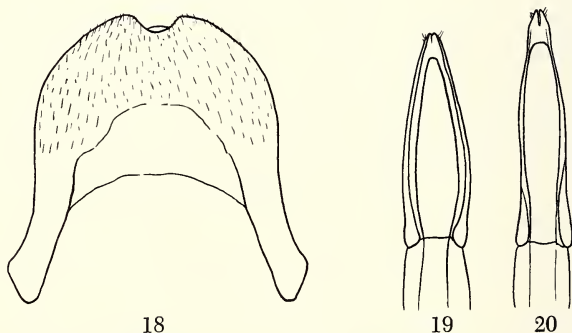


Abb. 18. Das 8. Urotergit des ♀ von *Gnathosia crypticola* Reitt. –
Abb. 19–20. Genitalapparat des ♂ von unten betrachtet von *G. crypticola* Reitt. (19)
und *G. caudata* Grid. (20)

Gnathosia Gridellii sp. nov.

(Abb. 22)

Klein und schmal, Körper ziemlich parallel, fettglänzend und schwarz, auch die Beine und Fühler, sowie die Palpen schwarz. Kopf breit, in Querrichtung einfach gewölbt, Wangen deutlich breiter als die Augen,

stumpfwinklig, nach vorne gerade verengt und danach abgerundet; zwischen Wangen und Epistom scharf ausgeschnitten. Epistom vorne gerade abgestutzt, flach. Augen klein, neben der Innenseite mit einem sehr schwachen Längswulst versehen. Stirn vorne in der Mitte, sowie das Epistom äußerst fein und spärlich punktiert, dazwischen ist der Grund ganz matt, chagrinirt. Die Punktierung wird nach hinten und seitlich kaum gröber, nur die Wangen und die Längswulste an der Innenseite stark punktiert, dort sind auch kurze Längsrünzeln vorhanden. F ü h l e r die Basis des Halsschildes erreichend, dünn. Das 2. Glied mehr als 1,5mal so lang wie breit, das 3. Glied das längste, kaum mehr als doppelt so lang wie breit, das 4. so lang wie das 2., die Glieder von 5. an sind in der Länge etwa gleich, das 9. und 10. Glied wenig breiter und etwas abgeflacht, das Endglied schmal, langoval. H a l s s c h i l d fast zweimal so breit wie in der Mitte lang, etwas hinter der Mitte am breitesten, nach vorn und hinten in einem gleichen, ziemlich starken Bogen verengt. Die Hinterecken abgerundet stumpfwinklig, Hinterrand scharf gerandet und sehr leicht doppelbuchtig, Vorderrand ebenfalls vollständig gerandet, in einem sehr flachen Bogen ausgeschnitten, die Vorderecken von oben betrachtet abgerundet rechtwinklig, von der Seite betrachtet aber abgerundet und etwas stumpfwinklig. Oberseite in Längsrichtung wenig, in Querrichtung stark gewölbt, die Mitte der Scheibe äußerst fein und spärlich punktiert, die Punktierung gegen die Seiten beiderseits, besonders vorne, grob, etwas raspelartig, die Punkte bleiben aber separiert, die Seiten selbst fein punktiert. F l ü g e l d e c k e n an der Basis genau so breit wie die Halsschildbasis, lang eiförmig, die größte Breite liegt etwa in der Mitte, dort sind die Flügeldecken kaum mehr als 1,2mal breiter als die größte Breite des Halsschildes. Basis scharf und vollkommen, bis zum Schildchen gerandet. Schultern fast rechtwinklig. Körper hinten allmählich ausgezogen, Oberseite hinten leicht herabgebogen, der Epipleuralrand hinten breit sichtbar. Epipleuren am Ende horizontal. Oberseite äußerst fein und erloschen punktiert, dazwischen ist der Grund, besonders hinten, ganz matt. P r o s t e r n u m zwischen den Vorderhüften schmal und beiderseits ungefurcht, hinten niedergebogen und nur mit einer stumpfen Ecke. Propleuren scharf längsrünzelig. Epimeren der Mittelbrust verworren dicht und flach punktiert, die Punkte so eng zusammengedrückt, daß nur die Ränder der Punkte übrigbleiben; Hinterbrust vorne spärlich und grob, hinten fein, das 1. Abdominalsegment vorne seitlich mit sehr spärlichen, feineren, raspelartigen Punkten, die Mitte einfach punktiert, die übrigen Segmente feiner punktiert, die Punktierung sehr spärlich, das Analsegment aber dicht punktiert. B e i n e kurz, Vorder- und Mittelschienen an der Außenseite gefurcht, Mittelschienen schmal abge-

flacht. Das 1. Glied der Hintertarsen deutlich länger als die beiden folgenden Glieder zusammen und viel länger als das Klauenglied. *Paranoten* dick, mehr bis zur Hälfte parallel, das Ende plötzlich verengt, wenig gekrümmt, Unterseite am Ende muldenartig eingedrückt. – Länge: 7,5 mm. Breite: 4 mm.

1 Exemplar, Afghanistan: Puistagoli, Station 102, 31. VII. 1948, N. H a a r - l o v (Holotype ♂ in der Sammlung des Universitäts-Museums in Kopenhagen).

Ich benenne diese neue Art zu Ehren meines lieben Kollegen, Herrn Prof. Dr. E. G r i d e l l i in Trieste.

Nächst verwandt mit *G. Schrencki* Gebl., *Karelini* Fald. und *proxima* Reitt.; von *G. Schrencki* Gebl. und *Karelini* Fald. unterscheidet sie sich durch den ringsum gerandeten Halsschild, von *G. proxima* Reitt. durch den stark gerundeten, breiten Halsschild, welcher genau in der Mitte am breitesten erscheint.

Gnathosia aphodina sp. nov. (C. K o c h in litt.)

Körper klein, parallelseitig, walzenförmig. Fühler und Beine, sowie die Palpen sind pechbraun oder rotbraun, Körper fettglänzend. Kopf breit und quer gewölbt, zwischen Wangen und Epistom tief ausgebuchtet, mit scharfer, bis zum Vorderrand der Augen reichender, glatter und eingedrückter Clypealsutur, welche schräg nach hinten in die Längsrünzeln der Stirn übergeht. Stirn in der Mitte äußerst fein und spärlich punktiert, seitlich ist die Punktierung etwas gröber, aber erloschen und feine, erloschene Längsrünzeln bildend. Neben dem Innenrand der Augen mit je einem schärferen Längswulst. Wangen nur wenig breiter als die Augen, die größte Breite liegt in der Mitte der Augen, nach vorne stark und etwas ausgeschweift verengt. F ü h l e r die Basis des Halsschildes erreichend, zur Spitze ein wenig verdickt, die mittleren Fühlerglieder nicht länger als das 2., das 3. Glied das längste, das Endglied länglich oval. H a l s s c h i l d quadratisch, etwa 1,8mal so breit wie in der Mitte lang, Vorderrand fast gerade abgeschnitten, scharf und vollständig gerandet, Seiten leicht gebogen, etwas vor der Basis am breitesten, nach vorne kaum stärker verengt als zur Basis, von der Seite betrachtet sind die Vorder- und Hinterecken gleichfalls scharf stumpfwinklig, fast rechtwinklig. Punktierung der Scheibe äußerst fein und spärlich, seitlich nur wenig gröber und erloschen, dazwischen ist der Grund fettglänzend. F l ü g e l d e c k e n kaum etwas breiter als der Halsschild, parallelseitig, hinten mit abgerundeten, wenig abgeflachten und breiten Mukro, die Schulterecken scharfwinklig. Basalrand

fein und vollständig. Oberseite genau so fein und spärlich punktiert wie die Seiten des Halsschildes. Die obere Begrenzungslinie der Epipleuren am Ende etwas dicker, das Ende der Flügeldecken ziemlich steil abfallend. Prosternum stark punktiert, zwischen den Hüften ungefurcht, hinter den Hüften niedergebogen und mit einer ganz stumpfen Ecke versehen. Propleuren ganz erloschen gerunzelt. Das Abdomen sehr fein und spärlich punktiert, das Analsegment einfach abgerundet. Beine kräftig, Vorder-schienen breit dreieckig, Außenseite gerade und nur mit einem sehr scharfen Kiel, ohne Furche, Unterseite an der Außenseite etwas ausgehöhlt, das Ende abgestutzt und mit einer scharfeckigen Außenecke versehen. Mittelschienen außen schwach gefurcht, Hinterschienen im Querschnitt oval, Außenseite ohne Furche. Das 1. Glied der Hintertarsen kaum länger als das Klauenglied. – Länge: 6 mm. Breite: 2,9 mm.

1 Exemplar, Turkestan: Farab (Holotype in der Sammlung des Museums G. Frey in Tutzing).

Diese Art ist wegen der vollständig gerandeten Flügeldeckenbasis, sowie den ringsum gerandeten Halsschild, weiters durch den kleinen, walzenförmigen Körper gekennzeichnet. Nächst verwandt die ebenfalls kleine *G. Fausti* Reitt., welche Art aber unterbrochenen Rand des Halsschildes am Vorderrand besitzt, außerdem ist die Skulptur auch ganz abweichend.

Gnathosia nuristanica sp. nov.

(Abb. 25)

Körper lang eiförmig, hoch gewölbt, schwarz und fettglänzend, Fühler dunkel braunrot, Tarsen braun, Oberlippe und Palpen heller braunrot.

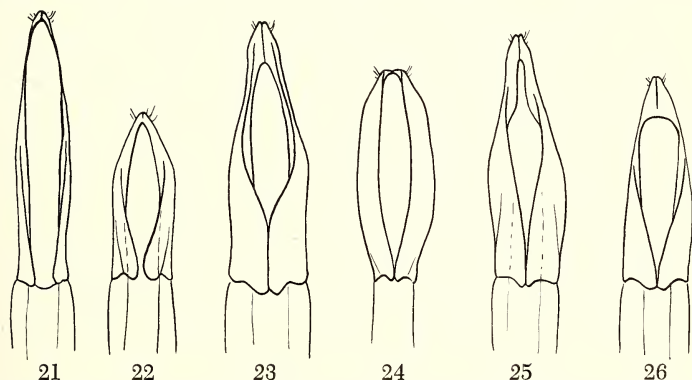


Abb. 21–26. Genitalapparat des ♂ von unten betrachtet: 21: *Gnathosia Klapperichi* sp. nov.; 22: *G. Gridellii* sp. nov.; 23: *G. Kulzeri* sp. nov.; 24: *G. Karelini* Fald.; 25: *G. nuristanica* sp. nov. und 26: *G. kandaharica* sp. nov.

K o p f queroval, Augen klein und nierenförmig, von oben betrachtet fast rundlich, Wangen breiter als die Augen, die breiteste Ecke liegt in der Niveau der Mitte der Augen, nach vorne in einem breiten Bogen abgerundet verengt. Zwischen Wangen und Epistom befindet sich ein scharfer und tiefer Ausschnitt. Epistom verkehrt trapezförmig, Seiten gerade, Vorderrand etwas gerundet, vorne ist die Oberfläche etwas gewölbt. Stirn in der Mitte beiderseits mit je einer flachen Grube, erloschen, aber ziemlich stark punktiert, seitlich neben dem Innenrand der Augen ist die Punktierung allmählich gröber und etwas in Längsrundeln verschmolzen. F ü h l e r die Basis des Halsschildes erreichend, dünn. Das 2. Glied etwa 1,5 mal so lang wie breit, das 3. Glied das längste, mehr als doppelt so lang wie breit, das 4. Glied etwas länger als das 2., aber um ein Viertel kürzer als das 3., die Länge der Glieder vom 5. an bis zum 8. allmählich ein wenig kürzer, die beiden vorletzten Glieder sind flach und dreieckig, das Endglied nur wenig länger als breit, oval. H a l s s c h i l d verhältnismäßig schmal, kaum mehr als 1,1 mal so lang wie an der Basis breit, Seiten in einem flachen Bogen nach vorne verengt. Hinterecken kaum rechtwinklig, Hinterrand leicht zweibuchtig, die Rundung in der Mitte etwas erloschen, Vorderecken scharf spitzwinklig, Vorderrand in der Mitte breit unterbrochen und in einem breiten Bogen ausgeschnitten. Die Punktierung in der Mitte der Scheibe feiner als an der Stirn, gegen die Seiten aber wird sie allmählich gröber, die Punkte stehen separiert und etwas oval, ziemlich spärlich. F l ü g e l d e c k e n langoval, an der Basis deutlich breiter als die Halsschildbasis, 1,3 mal so lang wie in der Mitte breit, nach vorn und hinten in einem gleichmäßigen Bogen gerundet. Oberfläche stark gewölbt, hinten steil abfallend, das Ende sehr kurz ausgezogen und von oben nur ein ganz kleiner Teil sichtbar. Die Punktierung äußerst fein und erloschen, hinten kaum erkennbar, der Grund ganz matt. Epipleuren der Flügeldecken hinten am Ende etwas schmaler, dick gerandet, innen etwas abgesetzt, aber nicht aufgebogen. P r o s t e r n u m zwischen den Vorderhöften beiderseits gefurcht, nach hinten herabgebogen, ohne Fortsatz, nur an der Basis mit einer stumpfen Ecke. Propleuren ohne ausgesprochene Längsrundeln, aber ungleich und grob, hie und da mit in Längsrichtung zusammenfließenden groben Punkten. B e i n e ziemlich gestreckt, Schienen an der Außenseite mit je einer Längsfurche. Hintertarsen dünn, das 1. Glied genau so lang wie die beiden letzten Glieder zusammen. P a r a m e r e n des Männchens von der Mitte an stark verschmälert und zugespitzt, Unterseite nur am Ende mit schwacher Mittelfurche. Das Penis selbst am Ende sehr schmal und fast parallel, dann gegen die Mitte ziemlich plötzlich erweitert. – Länge: 9,2 mm. Breite: 4,7 mm.

1 Exemplar, Afghanistan: Nuristan, Kutiau, 1550 m, 14. V. 1953, J. K l a p -
p e r i c h (Holotype ♂).

Wegen der fein gerandeten Flügeldecken-Basis gehört sie in die Gruppe von *G. Karelini* Fald. und ist nächst verwandt mit *G. kandaharica* m. Letztere Art besitzt vollkommen abweichende Epipleuren der Flügeldecken und deutlich schmäleren Körper.

***Gnathosia kandaharica* sp. nov.**

Körper gestreckt, lang eiförmig, mattschwarz, Fühler und Tarsen aber braun, Palpen und Oberlippe braunrot. K o p f quer, Augen ziemlich flach und von oben betrachtet klein, Wangen genau so breit wie die Augen, vor den Augen etwa Augenzweite gerade verengt, dann in einem schwachen Bogen stärker verengt. Zwischen Wangen und Epistom befindet sich ein scharfer und ziemlich tiefer Ausschnitt. Epistom vorne abgerundet, leicht gewölbt, Oberfläche äußerst fein und spärlich punktiert, dazwischen ist der Grund ganz matt. Neben der Innenseite der Augen befinden sich beiderseits schräg gestellte, scharfe Längsfurchen. F ü h l e r sehr gestreckt und dünn, die Basis des Halsschildes überragend. Das 2. Glied etwa doppelt so lang wie breit, das 3. um ein Drittel länger, das 4. und 5. so lang wie das 2., das 6. bis 8. etwas kürzer, das 9. wieder so lang wie das 2., aber lang dreieckig und flach, das 10. ebenso breit wie das vorige, das Endglied sehr schmal, langoval. H a l s s c h i l d etwa 1,6mal so breit wie in der Mitte lang, an der Basis am breitesten, Seiten nach vorne fast gerade verengt, die Hinterecken scharf rechtwinklig, die Vorderecken spitzwinklig. Hinterrand vollständig scharf gerandet, leicht zweibuchtig, Vorderrand in der Mitte breit unterbrochen, leicht ausgeschnitten und zweibuchtig. Die Mitte der Scheibe etwas gröber punktiert als die Stirn, seitlich wird aber die Punktierung allmählich gröber, beiderseits neben den Seiten sogar sehr grob und eng zusammengedrückt, aber nicht zusammenfließend. Oft ist die Punktierung nicht eng. Der Grund zwischen der Punktierung fettglänzend. F l ü g e l d e c k e n langoval, 1,4mal so lang wie breit, an der Basis genau so breit wie die Halsschildbasis, nach hinten in der Fortsetzung der Halsschildseiten erweitert, hinter der Mitte am breitesten, das Ende etwas ausgezogen. Basis vollständig gerandet, Basalrand und Seitenrand bilden eine scharfe, fast rechtwinklige Ecke, seitlich ist der Basalrand dicker. Die Punktierung äußerst fein und spärlich, hinten ganz erloschen, der Grund vorne weniger, hinten aber vollkommen matt. Epipleuren breit, von dem 1. Abdominalsegment bis zum Ende parallel, das Ende am Nahtwinkel etwas erweitert und leicht emporgekrümmt. P r o s t e r n u m zwischen den

Vorderhüften herabgebogen, tief an der Basis mit einer kleinen Ecke. Propleuren längsgerunzelt und seitlich grob punktiert. Epipleuren der Mittelbrust ebenfalls sehr grob punktiert. Die Punktierung des Abdomens erloschen und fein. *Beine* dünn und lang, die Schienen an der Außenseite mit je einer Längsfurche. Das 1. Glied der Hintertarsen fast so lang wie die beiden letzten zusammen. *Parameren* schmal und lang, von der Basis bis zur Spitze allmählich verengt, das Ende zugespitzt und etwas aufgebogen, an der Unterseite ist das Ende in der Mitte gefurcht. Das 8. *Urtergit* des Weibchens in der Mitte mit einem scharfen, stärker chitinierten, herabgebogenen Zahn, beiderseits neben dem Zahn etwas ausgeschweift. – Länge: 7–9 m. Breite: 3,6–4,2 mm.

5 Exemplare, Afghanistan, Kandahar-Kuna, 950 m, 26. II., 1. III. 1953, J. Klapperich (Holotype ♂, Allotype ♀ und Paratypen).

Eine durch die Form der Epipleuren der Flügeldecken sehr gut gekennzeichnete Art. Wegen der gerandeten Halsschildbasis gehört sie in die Nähe von *G. Karelini* Fald., welche Art aber gerandeten Vorderrand und in der Mitte unterbrochenen Hinterrand des Halsschildes besitzt, außerdem die Form der Epipleuren, sowie die Skulptur abweichend.

Übersicht über die Arten der Gattung *Gnathosia* Fisch.-W.

- 1 (46) Basis der Flügeldecken vollständig ungerandet, oder höchstens seitlich gerandet.
- 2 (35) Basis der Flügeldecken ganz ungerandet.
- 3 (10) Vorderrand des Halsschildes auch in der Mitte fein und strichförmig gerandet. Basis des Halsschildes deutlich doppelbuchtig.
- 4 (5) Flügeldecken hinten senkrecht abfallend, ohne deutlichen Mukro, die Naht vom letzten Drittel an bis zum Ende vertieft, daneben am Absturz ist die Scheibe beiderseits etwas eingedrückt und mikroskopisch gekörnelt, die Scheibe am Absturz neben der Naht längswulstig aufgeworfen. Körper fast glatt, Stirn ohne Längsrunzeln. Das Analsegment beim Weibchen am Ende kräftig ausgerandet. Prosternalapophyse vollständig niedergebogen. – Länge: 9 mm. Samarkand

G. suturalis Reitt.

- 5 (4) Flügeldecken am Ende schräg abfallend, die Naht nicht eingedrückt, am Absturz ohne Längswulste und beiderseits nicht eingedrückt, einfach punktiert, ohne Körnelung.
- 6 (7) Stirn neben der Innenseite der Augen mit mehreren starken Längsrunzeln. Körper lang oder lang-elliptisch, fettglänzend. Kopf fast glatt, kaum erkennbar punktiert, dicht chagriniert. Halsschild von

der Basis bis zur Mitte parallel, dann in einem Bogen leicht abgerundet verengt. Die Vorderecken scharf rechtwinklig. Scheibe des Halsschildes fast ebenso fein und spärlich punktiert wie die Stirn, seitlich ist die Punktierung kaum gröber, spärlich und fein. Flügeldecken erloschen fein und spärlich punktiert, matt, an der Spitze neben der Naht beiderseits kurz vertieft und die Marginalrandung stärker gewulstet. – Länge: 10–11 mm. Buchara (Karatah)

G. elongata Reitt.

7 (6) Stirn neben der Innenseite der Augen nur mit ganz erloschenen, feinen Längsrünzeln.

8 (9) Körper länglich, seitlich wenig gerundet, glänzend, stark gewölbt, Flügeldecken mit Lackglanz. Kopf punktiert. Halsschild nicht deutlich konisch, quer viereckig, zur Spitze undeutlich mehr verengt als zur Basis. – Länge: 9–10 mm. Turkestan (Tschinas, Samarkand, Alexander-Gebirge)

G. glabra Fald.

9 (8) Körper oval. Kopf fein punktiert. Halsschild von der Basis nach vorne gerundet verengt, ziemlich konisch. Flügeldecken an der Basis etwas breiter als der Halsschild, kürzer oval. – Länge: 9 bis 10 mm. Samarkand, Taschkend

G. Barschefskeyi Reitt.

10 (3) Vorderrand des Halsschildes in der Mitte breit unterbrochen, Basis weniger doppelbuchtig.

11 (18) Fühler kürzer und gedungener, die Mittelglieder weniger lang, das 2. Glied mindestens so lang als das 4. Kleine Arten, 9 mm nicht überragend, die Form mehr kurz und breit, hochgewölbt, breit oval oder kurz verkehrt eiförmig. Seiten des Halsschildes vor den Hinterecken eingezogen, nach vorne mehr verengt.

12 (13) Analsegment am Ende gewölbt, aufgebogen und in der Mitte kurz und stumpfwinklig, nicht ganz abgerundet. Flügeldecken in oder vor der Mitte am breitesten, sehr fein und spärlich punktiert, matt, vorne allmählich fettglänzend, die Wölbung an der Spitze nicht ganz senkrecht abfallend. Halsschild stärker punktiert als die Flügeldecken, von oben betrachtet sind die Hinterecken rechtwinklig, die Vorderecken etwas spitzwinklig. Stirn in der Mitte fast genau so fein punktiert wie die Flügeldecken, seitlich beiderseits gröber und länglich punktiert, mit erloschenen Längsrünzeln. – Länge: 8–9 mm. Araxestal, Nord-Iran.

G. modesta Fald.

- 13 (12) Analsegment am Ende flach und die Mitte vollkommen abgerundet. Flügeldecken hinter der Mitte am breitesten, glänzend, an der Spitze senkrecht abfallend.
- 14 (17) Vorderecken des Halsschildes stumpfwinklig.
- 15 (16) Hinterrand des Halsschildes scharf gerandet, die Randung in der Mitte aber unterbrochen. Halsschildbasis, besonders an den sehr stumpfwinkligen Hinterecken stärker niedergedrückt, die Basis der Flügeldecken ebenfalls heruntergebogen, so daß zwischen Halsschild und Flügeldecken die Körperwölbung stark unterbrochen ist. Die Punktierung des Halsschildes seitlich etwas längsrunzelig. Flügeldecken viel feiner und erloschener punktiert als die Scheibe des Halsschildes. Stirn beiderseits sehr stark längsrunzelig. – Länge: 8–8,3 mm. Turkestan (Taschkend, Samarkand, Hissar-Gebirge)

G. declivis Reitt.

- 16 (15) Hinterrand des Halsschildes scheinbar ungerandet. Halsschildbasis und die Basis der Flügeldecken nicht stärker niedergedrückt, so daß die Wölbung des Körpers zwischen Halsschild und Flügeldecken ununterbrochen. Hinterecken des Halsschildes scharf stumpfwinklig. Die Punktierung des Halsschildes spärlicher, nicht zusammenfließend, Flügeldecken etwas stärker punktiert als die Scheibe des Halsschildes. Stirn meist ohne schärfere Längsrunzeln, nur einzeln punktiert. – Länge: 5,5–7 mm. Pamir (Altin-Masar, Dchailoan Dumana), Ferghana (Kokand)

G. effugens Koch

- 17 (14) Vorderecken des Halsschildes abgerundet rechtwinklig, Seiten stark gerundet, Flügeldecken kurzoval und glänzend. Stirn beiderseits erloschen längsrunzelig, die Mitte fein, seitlich gröber punktiert. Halsschildseiten einzeln kräftig punktiert, Seiten steil abfallend. Basis des Halsschildes scheinbar ungerandet. Flügeldecken gleichmäßig ziemlich kräftig und dicht punktiert. – Länge: 6,5 bis 8,6 mm. Turkestan, Afghanistan

G. crypticola Reitt.

- 18 (11) Fühler länger und schlanker, die mittleren Glieder gestreckter, das 2. Glied bedeutend kürzer als das 4. Basis des Halsschildes meist strichförmig fein gerandet. Körper oval, oder eiförmig, meist hochgewölbt.
- 19 (34) Prosternum hinter den Vorderhüften herabgebogen, ohne eckigen Fortsatz. Die Vorderecken des Halsschildes meist rechtwinklig.

20 (25) Basis des Halsschildes scheinbar ganz ungerandet, oder die feine Randung in der Mitte unterbrochen. Langovale Arten.

21 (22) Basis des Halsschildes ganz ungerandet. Halsschild an den Seiten viel stärker und dichter punktiert als die Mitte, nur hie und da in Längsrichtung zusammenfließend. Stirn beiderseits mit langen, bis zur Clypealfurche reichenden, groben Längsfurchen. Flügeldecken vorne äußerst fein und erloschen punktiert, hinten nur chagriniert und matt, unpunktiert. Apex der Flügeldecken an der Naht kurz eingedrückt, Epipleuren der Flügeldecken am Ende vertikal. Körper lang eiförmig. – Länge: 9–10,5 mm. Transkaspien Aschabad, Merw), Samarkand

G. hydrobiiformis Reitt.

22 (21) Basis des Halsschildes fein oder stärker gerandet, die Randung aber in der Mitte unterbrochen.

23 (24) Die äußerst feine Randung der Halsschildbasis in der Mitte breit unterbrochen. Halsschild an der Basis am breitesten, nach vorn in einem flachen Bogen verengt, Oberseite ganz erloschen und sehr fein punktiert. Die Punktierung der Flügeldecken kaum erkennbar. Flügeldecken hinten ganz schräg abgeflacht, nicht steil abfallend. – Länge: 11–15 mm. Samarkand

G. elliptica Mén.

24 (23) Basis des Halschildes linienförmig gerandet, die Randung in der Mitte kurz unterbrochen. Halsschild an den Seiten gerundet, die Mitte erweitert, stärker punktiert als der Kopf und auch als die Flügeldecken. Punktierung der Flügeldecken fein, aber gut sichtbar. Absturz der Flügeldecken stärker und steiler. – Länge: 11 bis 14 mm. Ost-Iran (Kerman nach B o g d a n o v - K a t j k o v)

G. Jacobsoni Bogd.-Katjk.

25 (20) Basis des Halsschildes vollständig gerandet. Flügeldecken am Ende meist steil abfallend. Körper kurzoval, selten länglich.

26 (27) Flügeldecken gegen das Ende allmählich stärker punktiert, der Grund ist dazwischen glänzend, hinter der Mitte am breitesten, das Ende steil abfallend, die Spitze an der Naht gemeinsam kurz eingedrückt. Beim Weibchen ist das Analsegment am Ende breit aufgebogen, fein und dicht punktiert, beim Männchen ohne aufgebogenen Rand, die Mitte am Ende aber mit einer stumpfen Ecke. – Länge: 10,5 mm. Afghanistan (Paghman-Gebirge)

G. Haarlovi Grid.

- 27 (26) Flügeldecken gegen das Ende allmählich feiner punktiert, oder gegen das Ende vollkommen unpunktiert, der Grund ist dazwischen nach hinten chagriniert und matt.
- 28 (31) Punktierung des Halsschildes äußerst fein, gegen die Seiten etwas gröber, aber noch immer fein und spärlich. Das Ende der Flügeldecken an der Naht in dem Eindruck mit feinen Haaren besetzt.
- 29 (30) Körper langoval. Stirn seitlich mit erloschenen Längsrunzeln, die Mitte, sowie die Halsschildscheibe mikroskopisch fein punktiert. Flügeldecken etwas hinter der Mitte am breitesten, der Absturz hinten schräg, die Wölbung am Rücken sehr flach. – Länge: 9 bis 11 mm. Transkaspien (Aschabad)
- G. compressa* Reitt.
- 30 (29) Körper kurzoval. Stirn seitlich mit scharfen Längsrunzeln, Halsschildscheibe etwas gröber punktiert als die Mitte der Stirn. Flügeldecken in der Mitte am breitesten, der Absturz hinten steil und die Wölbung längs der Naht stärker. – Länge: 8–10,5 mm. Transkaspien (Gr. Balchan)
- G. balachana* Koch
- 31 (28) Halsschild, besonders an den Seiten ziemlich stark und dicht punktiert. Körper hochgewölbt, verkehrt eiförmig. Größere Formen.
- 32 (33) Stirn beiderseits neben der Innenseite der Augen mit erloschenen, feineren Längsrunzeln. Halsschildseiten stärker punktiert, die Zwischenräume zwischen den Punkten etwa so groß wie die Punkte selbst. Das Ende der Flügeldecken an der Naht gemeinsam eingedrückt und fein behaart. Die Punktierung fein, das Ende erloschen und vollkommen matt. – Länge: 11,5–12 mm. Afghanistan (Herat, Chasma Obek)
- G. apicepilosa* Grid.
- 33 (32) Stirn beiderseits neben der Innenseite der Augen mit scharfen, tiefen Längsfurchen. Halsschildseiten spärlicher punktiert, die Interstitien zwischen den Punkten wenigstens doppelt so groß wie die Punkte selbst. Das Ende der Flügeldecken am Ende in dem Nahteindruck nackt, nicht behaart, die Punktierung äußerst fein und erloschen. – Länge: 12–13 mm. Afghanistan (Pirzada)
- G. afghanica* Grid.
- 34 (19) Prosternalapophyse scharf rechtwinklig, oder in eine kurze Ecke ausgezogen. Vorderecken des Halsschildes scharf spitzwinklig vorgezogen, Seitenrand von der Seite betrachtet leicht S-förmig ge-

krümmt, Hinterrand vollständig. Punktierung fein und gleichmäßig. Stirn beiderseits mit scharfen Längsrunzeln. Flügeldecken breit eiförmig, vorne so fein punktiert wie die Scheibe des Halsschildes, nach hinten wird die Punktierung erloschen und der Grund chagriniert, matt. Apex der Flügeldecken in der Mitte gemeinsam leicht eingedrückt, das Ende etwas verflacht und nach hinten ausgezogen, leicht aufgebogen. – Länge: 8,8–10,5 mm. Afghanistan (Hindukusch-Khinjantal)

G. Kulzeri sp. nov.

- 35 (2) Basis der Flügeldecken außen gerundet, die feine Randung ist höchstens bis zur Mitte reichend.
- 36 (43) Körper kurzoval, hochgewölbt, Flügeldecken hinten steil abfallend, die Wölbung längs der Naht stark. Epipleuren am Ende neben der Naht fast horizontal, der obere Rand der Epipleuren nicht weiter nach hinten ausgezogen als der untere Rand.
- 37 (42) Basis des Halsschildes vollständig gerandet.
- 38 (41) Punktierung des Halsschildes auch an den Seiten nicht zusammenfließend, die Punkte sind rundlich und in der Scheibe fein.
- 39 (40) Halsschild breit und die Seiten stark gebogen, Oberseite seitlich steil abfallend, so daß der fein abgesetzte Seitenrand von oben gesehen kaum sichtbar. Die Vorderecken scharf rechtwinklig, die Hinterecken stumpfwinklig. Flügeldecken feiner und erloschener punktiert, das Ende an der Naht nicht eingedrückt und der obere Rand der Epipleuren nicht aufgebogen. – Länge: 9–9,5 mm. Bucharra (Karatag)

G. humerosa Reitt.

- 40 (39) Halsschild schmaler, Seiten weniger gerundet, Oberseite seitlich nicht steil abfallend und der fein abgesetzte Seitenrand von oben gut sichtbar. Vorderecken scharf spitzwinklig vorgezogen. Flügeldecken am Ende an der Naht gemeinsam eingedrückt und der obere Rand der Epipleuren leicht aufgebogen, abgeflacht. – Hierher gehört *G. Kulzeri* sp. nov., welche Art manchmal seitlich gerandete Flügeldeckenbasis besitzt (siehe unter Nr. 34–19).
- 41 (38) Punktierung des Halsschildes gleichmäßig dicht und stärker, die Punkte sind seitlich länger und zusammenfließend, Seiten breit gerundet, in der Mitte am breitesten, nach vorne stärker verengt als nach hinten, Hinterecken stumpfwinklig. Stirn beiderseits scharf längsrunzelig. Körper sehr breit oval, hinter der Mitte am breite-

sten. – Länge: 10 mm. Buchara (Vachan nach Bogdanov-Katjkov)

G. Andersoni Bogd.-Katjk.

- 42 (37) Basis des Halsschildes in der Mitte breit ungerandet, mit scharf spitzwinkligen Vorderecken und etwas abgerundet stumpfwinkligen Hinterecken. Halsschild an der Basis am breitesten, nach vorne leicht gerundet verengt. Die Punktierung des Halsschildes ziemlich gleichmäßig, die Punkte länglich, an den Seiten etwas zusammenfließend, Stirn beiderseits ebenfalls mit in Längsrichtung zusammenfließender Punktierung. Prosternalapophyse scharfwinklig, in einem kleinen Zahn endend. Das Ende der Flügeldecken an der Naht nicht eingedrückt. – Länge: 10–10,5 mm. Afghanistan (Panchirtal)

G. blapoides sp. nov.

- 43 (36) Körper gestreckt und schmal, langoval, oder fast parallelschief. Flügeldecken hinten sehr schräg abfallend, das Ende ausgezogen und die Wölbung an der Naht sehr leicht. Der obere Rand der Epipleuren der Flügeldecken viel weiter nach hinten ausgezogen als der untere Rand. Prosternalapophyse gut entwickelt. Flügeldecken gegen das Ende viel stärker punktiert.
- 44 (45) Punktierung des Halsschildes auch in der Mitte dicht, seitlich auch stärker und in Längsrichtung zusammenfließend. Oberseite auch in Querrichtung schwach gewölbt, Basalrundung in der Mitte breit unterbrochen. Punktierung der Flügeldecken des Weibchens nach hinten gröber, am Ende stark, aber erloschen und der Grund dazwischen chagriniert, fettglänzend, vorne neben der Naht und an der Basis ist die Punktierung äußerst fein und erloschen, viel feiner als die Halschildpunktierung. – Länge: 9–10 mm. Afghanistan (Istalif, Paghman-Gebirge, Panchirtal)

G. caudata Grid.

- 45 (44) Punktierung des Halsschildes in der Mitte fein und dicht, gegen die Seiten gröber und auch dichter, aber nicht zusammenfließend. Oberseite des Halsschildes in beiden Richtungen gewölbter, Basalrand in der Mitte kaum unterbrochen, manchmal vollständig. Flügeldeckenpunktierung des Weibchens an der Basis genau so fein wie die Punktierung des Halsschildes in der Mitte, nach hinten wird die Punktierung sehr grob und dazwischen ist der Grund glänzend. – Länge: 8–11 mm. Afghanistan (Kandahar)

G. Klapperichi sp. nov.

- 46 (1) Basis der Flügeldecken vollständig fein gerandet.
- 47 (48) Vorder- und Hinterrand des Halsschildes in der Mitte breit unterbrochen. Mittelbrust vor den Mittelhöften gewölbt, vorne mit einer Grube zur Aufnahme der rechtwinkligen Prosternalapophyse. Flügeldecken seitlich vor der Spitze ausgebuchtet und die gemeinschaftliche Spitze etwas in der Flucht des Abfalles nach abwärts gedrückt. Halsschild auch seitlich äußerst fein punktiert, Stirn seitlich mit einzelnen größeren Punkten, schwach längsgerunzelt. Flügeldecken gegen das Ende stärker punktiert und glänzend (♀), oder äußerst fein punktiert und matt (♂). – Länge: 10–13 mm. Turkestan (Samarkand, Tschui)

G. Schrencki Gebl.

- 48 (47) Entweder der Vorderrand des Halsschildes, oder der Hinterrand, oder (meistens) beide fein gerandet.
- 49 (58) Vorderrand des Halsschildes vollständig fein gerandet, Hinterrand ebenfalls vollständig, oder die Randung in der Mitte unterbrochen.
- 50 (51) Hinterrand des Halsschildes in der Mitte unterbrochen. Prosternalapophyse eckig vortretend. Mittelbrust vor den Mittelhöften gewölbt und die Mitte eingedrückt. Oberseite äußerst fein und spärlich punktiert, matt (♂), oder die Flügeldecken werden gegen das Ende stärker punktiert und glänzend (♀). Körper langoval. Stirn seitlich mit wenigen, ganz kurzen Längsrünzeln. Das Ende der Flügeldecken seitlich gerade und nicht herabgebogen, die Epipleuren am Ende horizontal. – Länge: 7–11 mm. Transkaspien, Buchara, Chodschent, Margelan, Samarkand, Afghanistan (Kundus = *depressiuscula* Kr.)

G. Karelini Fald.

- 51 (50) Hinterrand des Halsschildes, sowie auch der Vorderrand vollständig. Prosternalfortsatz ganz abgerundet, oder sehr kurz und stumpfwinklig.
- 52 (53) Halsschild breit, Seiten stark gerundet, in der Mitte am breitesten, nach vorn und hinten gleich stark verengt, Vorder- und Hinterecken abgerundet. Flügeldecken so breit, in der Mitte kaum breiter als der Halsschild, äußerst fein und erloschen punktiert, das Ende schräg abfallend, die obere Begrenzungslinie der Epipleuren am Ende etwas abwärts geschwungen und die Epipleuren am Ende horizontal. Prosternalapophyse hinten abgerundet stumpfwinklig. – Länge: 7,5 mm. Afghanistan (Puistagoli)

G. Gridellii sp. nov.

- 53 (52) Halsschild schmaler, Seiten weniger gerundet, die Ecken scharf.
- 54 (55) Körper klein, parallel, walzenförmig. Halsschild kaum schmaler als die parallelen Flügeldecken, vorn und hinten fast ganz gerade abgestutzt, Vorder- und Hinterecken scharf stumpfwinklig, an der Basis am breitesten, nach vorn in einem Bogen leicht verengt. Oberseite äußerst fein und erloschen punktiert. Flügeldecken am Ende ziemlich steil abfallend. Fühler die Basis des Halsschildes nicht erreichend, die mittleren Glieder ziemlich kurz. – Länge: 6 mm. Turkestan (Farab)

G. aphodina sp. nov.

- 55 (54) Körper größer, langoval. Flügeldecken nicht paralleseitig, Halsschild deutlich schmaler als die Flügeldecken. Fühler gestreckt, die Basis des Halsschildes erreichend, die mittleren Glieder länger.
- 56 (57) Halsschild an der Basis doppelt so breit wie in der Mitte lang, Körper breiter oval. Oberseite äußerst fein, spärlich punktiert, der Grund chagriniert und vollkommen matt. Auch die Seiten des Halsschildes sehr fein und spärlich punktiert. Stirn beiderseits mit erloschenen, ganz kurzen, feinen Längsrünzeln. Prosternum vor den Hüften stark quergewölbt, wulstförmig. – Länge: 9 mm. Iran (Sultanabad)

G. proxima Reitt.

- 57 (56) Halsschild viel schmaler, an der Basis nur 1,5–1,7mal so breit wie in der Mitte lang. Körper schmaler oval. Oberseite stärker punktiert, fettglänzend. Scheitel und die Mitte des Halsschildes fein, aber deutlich erkennbar punktiert, Stirn beiderseits scharf längsrünzelig. Seiten des Halsschildes mit gröberen, länglichen und dichter gestellten, etwas raspelartigen Punkten besetzt. Flügeldecken erloschen punktiert. Prosternum vor den Hüften flach. – Länge: 8–9 mm. Transkaspien (Achal Tekke)

G. Skobelevi Starck

- 58 (49) Hinterrand des Halsschildes vollständig, Vorderrand in der Mitte unterbrochen.
- 59 (62) Größere Arten, über 7 mm. Körper hinter der Mitte am breitesten, lang verkehrt eiförmig.
- 60 (61) Epipleuren der Flügeldecken am Ende parallel und einfach, nicht erweitert und nicht aufgebogen, das Ende der Flügeldecken an der Naht gemeinsam etwas eingedrückt. Flügeldecken stärker oval, Kopf etwas gröber punktiert als die Mitte des Halsschildes, Stirn seitlich mit groben, länglichen Punkten, welche in Längsrichtung

schwach zusammenfließen, bilden aber nur schwache Längsfurchen. Seiten des Halsschildes einzeln punktiert. – Länge: 9,2 mm. Afghanistan (Nuristan)

G. nuristanica sp. nov.

- 61 (60) Epipleuren der Flügeldecken am Ende erweitert und aufgebogen, vertikal, von der Seite betrachtet sind sie von dem Ende der Flügeldecken abgesondert und spitzwinklig aufgebogen. Das Ende der Flügeldecken an der Naht nicht eingedrückt. Flügeldecken schmaler, hinter der Mitte am breitesten. Halsschild konisch, an der Basis am breitesten, Stirn feiner punktiert als die Mitte des Halsschildes, seitlich besitzt die Stirn scharfe Längsrünzeln. Halsschild seitlich grob und gedrängt, etwas raspelartig punktiert. – Länge: 7–9 mm. Afghanistan (Kandahar)

G. kandaharica sp. nov.

- 62 (59) Kleine Art, nur 6 mm. Körper schmal, fast gleich breit, Kopf gleichmäßig, nicht sehr dicht, aber fein punktiert, die Punkte oben am Innenrand der Augen dichter, zu Längsrünzeln zusammenfließend. Vorderrand des abgerundeten Epistoms leicht granuliert. Halsschild mit etwas vortretenden Vorderecken, Hinterecken stumpfwinklig. Oberfläche der Flügeldecken mit deutlichen, kaum kleineren und weitläufiger gestellten Punkten als auf dem Rücken des Halsschildes bedeckt. – Länge: 6 mm. Iran (Schahrud = *modestus* Faust non Fald. nach F a u s t)

G. Fausti Reitt.

Von dieser Übersicht fehlen die mir unbekanntenen *G. cribratella* Fairm. und *G. mediocris* Fairm. Erstere ist 15 mm groß, stammt aus Turkestan und steht wahrscheinlich in der Nähe von *G. elliptica* Mén.; die zweite Art ist aus Kashmir beschrieben worden, nur 7–7,5 mm und gehört wahrscheinlich in die Nähe von *G. crypticola* Reitt. Die Beschreibung beider Arten zur weiteren Orientierung ungenügend, so daß ich diese auf Grund der Beschreibung in die Tabelle nicht einschalten konnte.

Gattung: **Neognathosia** gen. nov.

Reitter beschrieb aus Buchara auf Grund eines Einzelstückes, eine sehr interessante Art unter dem Namen *Gnathosia pseudanemia* Reitt. (36, p. 62). Die Type dieser Art befindet sich in der Sammlung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest. Nach meiner Untersuchung kann diese Art in der Gattung *Gnathosia* Fisch.-W. nicht bleiben, weil sie dort ein fremdes Element bildet. Die Gattungscharaktere von *Gnathosia*

Fisch.-W. und *Neognathosia* gen. nov. haben so viele gemeinsame Züge, daß ich hier nur die Unterschiede zwischen beiden Gattungen wiedergeben möchte.

Die neue Gattung *Neognathosia* m. unterscheidet sich von der Gattung *Gnathosia* Fisch.-W. in erster Linie durch die Form der Vorderschienen, durch die Form der Mandibeln und Epistom, weiters durch die kurzen Fühler und Tarsen. Vorderschienen bei *Neognathosia* m. sehr breit und abgeflacht, Unterseite am Ende und Außenseite ausgehöhlt, das Ende breiter als die vier ersten Tarsenglieder, die äußere Ecke etwas spitzwinklig vorragend und abgerundet, dicht mit nach unten gerichteten kurzen Stachelborsten besetzt, Außenseite messerscharf, die Basis an der Außenseite nicht gekielt. Mittelschienen und Hinterschienen im Querschnitt oval. Außenseite nur mit einer Reihe von stärkeren Stachelborsten, nicht abgeflacht und nicht gefurcht. Das 1. Glied der Hintertarsen kürzer als das Klauenglied und etwa so lang wie die beiden folgenden Glieder zusammen, welche sehr kurz sind. Fühler die Basis des Halsschildes lange nicht erreichend, Glied 1-3 wenig gestreckt, 4-10 klein, nicht länger als breit, die letzten drei etwas keulig abgesetzt, das 2. Glied deutlich länger als das 4. Mandibeln an der Basis oben scharf gekielt und mit je einem scharf spitzwinkligen Zahn. Epistom vorne scharf gezähnt. Zwischen Epistom und Wangen ausgeschnitten. Halsschild ringsum fein gerandet, Vorder- und Hinterrand gerade abgestutzt, Vorder- und Hinterecken von oben betrachtet scharf stumpfwinklig. Halsschild in Quer- und in Längsrichtung stark gewölbt. Flügeldecken an der Basis scharf gerandet, Schultern stumpfwinklig. Prosternum hinter den Vorderhüften vollkommen abgerundet. Flügeldecken und Abdomen äußerst fein, staubartig, spärlich behaart.

Typus der Gattung: *Gnathosia pseudanemia* Reitt.

Die Beinform ist der mit *Gnathosia* verwandten Gattungen vollkommen abweichend. Entweder besitzen die Vorderschienen je einen großen, nach außen erweiterten Zahn, welcher meist so breit ist wie die Vordertarsen, Außenseite der Schienen aber in diesem Fall stark ausgerandet (*Ascelosodis* Redtb.), oder die Schienen sind schmal und gerade, das Ende an der Außenseite rechtwinklig, die Basis gefurcht, das Ende selbst schmaler als die vier ersten Tarsenglieder und mit dicht nebeneinander liegenden, nach unten gerichteten Stachelborsten besetzt.

Gattung: **Dailognatha** Eschsch.

Aus dem Gebiet des südlichen Mediterraneums und Transkaspiens, sowie aus Turkestan sind bisher 15 Arten beschrieben worden. Aus Afghanistan ist bis jetzt nur eine einzige Art bekannt.

Dailognatha nasuta Mén.

1 Exemplar, Afghanistan: Kataghan, Kundus (Steppe), 600 m, 15. XII. 1952, J. Klapperich.

Diese Art war bisher aus Afghanistan noch nicht nachgewiesen. Für die Fauna Afghanistans neu.

Gattung: **Colposcelis** (Dej.) Lac.

Aus Transkaspien und von diesem Gebiet östlich bis China und Mongolei bis jetzt 14 Arten bekannt. Aus Afghanistan wurde von E. Gridelli eine einzige Art beschrieben, welche auch von J. Klapperich wiedergefunden.

Colposcelis (s. str.) *afghanica* Grid.

2 Exemplare, Afghanistan: Hazaradjat, Banda-e-Mir, 2900 m, 30. VIII. 1952, J. Klapperich.

Außerdem liegen mir die von E. Gridelli aus Chasma Obeh, weiters aus Ghilzai und Shibor Passet stammenden, von N. Harlov und K. Paludan gesammelten Stücke vor, welche Gridelli als von *G. afghanica* Grid. abweichende Form bezeichnet wurde. Nach meiner Meinung gehören alle diese Exemplare zu der typischen *G. afghanica* Grid.

Gattung: **Calyptopsis** Sol.

Die Arten und Formen dieser Gattung, bis jetzt 26 Arten, resp. Formen, sind aus dem südöstlichen Mediterraneum und östlich bis Turkestan, südöstlich bis Afghanistan und Iran verbreitet. Aus Afghanistan war bisher keine einzige Art bekannt.

Calyptopsis Goliath sp. nov.

(Tafel I. Fig. 12)

Körper langgestreckt, vollkommen schwarz, fettglänzend. Kopf ziemlich flach und rundlich, an den sehr flachen Augen am breitesten, welcher durch die Wangen und Schläfen vollständig durchsetzt. Wangen nach vorne gerundet leicht verengt, vor der Fühlerbasis etwas ausgeschweift und kurz hinter der Stelle der ganz flachen, kaum erkennbaren Clypealsutur einen stumpfen Winkel bildet. Epistom in einem sehr breiten Bogen abgerundet, Vorderrand ungleichmäßig schwach granuliert, leicht herabgebogen, einfach. Neben dem Innenrand der Augen befindet sich eine kaum schräge, innen scharf begrenzte Schwiele. Stirn beiderseits vor den Augen flach ein-

gedrückt. Oberseite einfach punktiert, die Zwischenräume zwischen den Punkten etwa doppelt so groß als die Punkte selbst, der Grund chagriniert, fettglänzend. Unterseite der Schläfen äußerst fein und spärlich punktiert und ganz matt, dagegen ist der Hals stark glänzend, vorne fein und einzeln, hinten längsrundlich punktiert. Die quere Gularfurche in der Mitte sehr tief, seitlich flach und erreicht die Augen. Mentum in der Mitte schwach längsgefurcht. F ü h l e r schlank und lang, die Basis des Halsschildes reichend, bis zum 7. Glied sind die Glieder zylindrisch, die vorletzten drei Glieder etwas breiter und flacher; das 2. Glied gestreckt, 1,5mal so lang wie breit, das 3. ist das längste, um die Hälfte länger als das 2., deutlich mehr als doppelt so lang wie breit, vom 4. Glied an sind die Glieder allmählich kürzer, das 4. kaum etwas länger als das 2., das Endglied unregelmäßig oval, scharf spitzwinklig. H a l s s c h i l d merklich länger als breit, etwas vor der Mitte am breitesten, nach vorn etwas stärker, nach hinten weniger gerundet verengt, an den Vorderecken um ein Fünftel schmaler als an den Hinterecken. Vorderrand fast gerade abgeschnitten, die Randung in der Mitte breit unterbrochen, Seiten äußerst fein gerandet, von der Seite betrachtet vor den scharf stumpfwinkligen Hinterecken leicht ausgeschnitten, von oben aber gerade, Hinterrand dick gerandet, leicht gebogen. Oberseite genau so fein und dicht punktiert wie der Kopf, die quere Wölbung stark, die Längswölbung nur schwach. F l ü g e l d e c k e n sehr lang eiförmig, etwas hinter der Mitte am breitesten, etwa 1,6mal breiter als die Mitte des Halsschildes, auch die Basis der Flügeldecken breiter als die Mitte des Halsschildes. Das Ende der Flügeldecken sehr lang ausgezogen, Seiten abfallend, aber nur die Mitte niedergebogen; der fein abgesetzte Seitenrand von oben in der Mitte nicht sichtbar. Basis sehr scharf gerandet, einfach gebogen, an den Schultern sehr dick und scharfwinklig, etwas zahnartig vortretend. Oberseite sehr fein und erloschen punktiert, ganz matt. P r o s t e r n u m hinter den Vorderhöften niedergebogen, an der Basis mit einer scharf spitzwinkligen Ecke, die Mitte längsgefurcht. Propleuren sehr grob, aber einzeln punktiert. Das Abdomen glatt, nur das 1. Segment vorne und beiderseits in der Mitte punktiert. B e i n e schlank und lang, Vorderschienen dünn und rundlich, Außenseite ganz gerade, Mittel- und Hinterschienen ebenfalls dünn, sehr lang und im Querschnitt rundlich. Tarsen lang, das 1. Glied der Hintertarsen so lang wie die beiden folgenden Glieder zusammen und genau so lang wie das Endglied. – Länge: 17 mm. Breite: 6,2 mm.

- 1 Exemplar, Afghanistan: Chasma Obek, 12. VI. 1948, N. H a a r l o v (Holotype in der Sammlung des Universitäts-Museums in Kopenhagen).

Diese Art ist die größte der Gattung. Nächst verwandt mit *G. clypeata* Faust aus Iran und Transkaspien. *G. clypeata* Faust ist nur 10–12,5 mm lang, Halsschild etwas breiter, die Seiten vor den Hinterecken stärker geschwungen, Propleuren spärlicher und feiner punktiert.

Gattung: **Pachycera** Eschsch.

Die Arten dieser Gattung (bis jetzt etwa 15 Arten bekannt) bewohnen einen schmalen Streifen der südlichen Sahara und des Nil-Tales, weiters Iran und Arabien. In Iran und Arabien, weiters auch in Afghanistan kommen nur die Formen der Untergattung *Belutschistanops* Koch vor, welche Arten nach Koch alle zu dem Rassenkreis von *P. pygmaea* Redtb. gehören. Aus Afghanistan war bisher keine Art bekannt.

Pachycera (Belutschistanops) pygmaea Redtb. ssp. **afghanica** ssp. nov.

(Tafel II. Fig. 13)

Körper schwarz, Beine meist rotbraun, die Fühler braun oder schwarzbraun, Palpen hell. Oberseite glänzend. Kopf mit parallelen, langen Wangen, welche weit vor den Augen gewinkelt und nach vorn verengt sind, Clypealsutur plötzlich abgerundet. Clypeus vorne in der Mitte mit vorgestrecktem Zahn. Clypealsutur beiderseits eingedrückt. Stirn grob und spärlich, Clypeus und Wangen feiner punktiert. Fühler sehr kurz und gedrungen, mit verlängertem 2. Glied, welches beträchtlich länger als das 3. Glied ist, die mittleren und letzten Glieder deutlich breiter als lang. Halsschild herzförmig, vor der Mitte am breitesten, etwas breiter als lang, oder so lang wie breit, selten merklich länger als breit; Seiten in einem Bogen abgerundet, Oberfläche in der Mitte so stark und dicht punktiert wie die Stirn, seitlich ist aber die Punktierung viel gröber und auch dichter, an den steil abfallenden Seiten sind die Punkte viel größer als die Zwischenräume zwischen den Punkten. Der Grund ist dazwischen glänzend. Flügeldecken mit scharfen Punktreihen, die Zwischenräume sind vollkommen flach, mit unregelmäßigen, sehr feinen Punktreihen, der Grund vorne glänzend, nach hinten wird er aber allmählich fettglänzend und das Ende matt. Propleuren sehr grob und einzeln punktiert, die Punktierung des Abdomens am 1. Segment grob, nach dem Analsegment wird sie allmählich feiner. – Länge: 5,2–8,5 mm. Breite: 1,9–3,4 mm.

36 Exemplare, Afghanistan: Laghman an Kabulfluß, 500 m, 31. III. 1953,

J. Klapperich (Holo- und Paratypen).

Diese neue Form aus Afghanistan unterscheidet sich von den bisher bekannten Formen in folgenden Punkten: *P. pygmaea pygmaea* Redtb. ist an der Oberseite matt, besonders die Flügeldecken, besitzt viel feinere Hals-

schild-Punktierung, außerdem noch die Flügeldecken-Zwischenräume scheinbar unpunktiert; *P. pygmaea Schusteri* Koch besitzt ähnlich dicke Fühler und grobe Halsschildskulptur, die Zwischenräume der Flügeldecken aber nicht vollkommen abgeflacht und der Grund glänzender, außerdem die Punktreihen hinten viel feiner und der Körper durchschnittlich kleiner; *P. pygmaea nitidula* Kr. besitzt etwas nach vorne erweiterte Wangen, welche an der Fühlerbasis etwas ausgebuchtet erscheinen, außerdem die Punkte in den Reihen der Flügeldecken deutlich gröber, die Zwischenräume vollkommen abgeflacht und mit einer sehr feinen, fast regelmäßigen Punktreihe versehen, am Ende sind aber die Punktreihen sehr fein und der Grund matt; die beiden Unterarten *P. pygmaea Doriai* Baudi und *P. pygmaea arabica* Koch besitzen verhältnismäßig lange und gestreckte Fühler, nicht vollkommen flache Zwischenräume der Flügeldecken.

Gattung: **Mesostena** Eschsch.

Diese Gattung enthält genau 30 Arten mit fast ebenso vielen Rassen aus der Sahara und nach Osten bis Indien, quer über Arabien, Belutschistan, Iran und Afghanistan. Aus Afghanistan ist bis jetzt nur eine Form bekannt.

Mesostena (Kokeniella) mesostenoides Reitt. ssp. *afghanica* Koch

2 Exemplare, Afghanistan: Kandahar, 950 m, 11. II. 1953, J. Klapperich; Kandahar-Kuna, 950 m, 2. II. 1953, J. Klapperich.

Beide Exemplare aus Kandahar stimmen mit den typischen, aus der Umgebung vom Paghman-Gebirge stammenden Typen nicht völlig überein. Der Kopf, und besonders der Halsschild bei den Kandahar-Exemplaren äußerst fein punktiert, ganz mikroskopisch und das Analgrübchen klein, nicht quer breit gefurcht.

Gattung: **Psammocryptus** Kr.

Diese Gattung enthält bisher vier Arten, und zwar *P. minutus* Tausch. aus Transkaspien und Transkaukasus, sowie aus dem südlichen Rußland, weiters *P. Bergi* Kuzin aus der Umgebung des Ili-Flusses (Tamgali-Tas), *P. Bayeri* Koch aus Transkaspien (Saramsakli) und Turkestan (Kerki) und schließlich *P. prosternalis* Koch aus Belutschistan (Quetta), welche Art aber auch in Afghanistan zu finden ist.

Psammocryptus prosternalis Koch

(Tafel II. Fig. 14.)

71 Exemplare, Afghanistan: Umgebung von Kabul, 1740 m, 5., 12., 14., 19.V. 1952; 20. III. 1953, J. Klapperich; Salangtal, Aghelakan, 1900 m,

12. X. 1952, J. Klapperich; Pandhrtal, Bazarak, 2200 m, 27. VI. 1952, J. Klapperich; Kataghan, Baghlan am Kundustal, 800 m, 5. IX. 1952, J. Klapperich; Ischpuschta am Kundustal, 1700 m, 21. XII. 1952, J. Klapperich.

C. Koch beschrieb diese Art auf Grund eines einzelnen Männchens aus Belutschistan: Quetta. E. Gridelli publizierte die Art zum erstenmal aus Afghanistan, und zwar aus Istalif und Pirzada. Die Art scheint in Afghanistan weit verbreitet und stellenweise nicht selten zu sein.

Gattung: *Microdera* Eschsch.

Von dieser Gattung kennen wir bisher rund 40 Arten, welche größtenteils in russisch Zentral-Asien heimisch sind. Sie sind von Süd-Rußland bis Mongolei verbreitet. Im transkaspischen Faunengebiet, sowie auch in Afghanistan und Iran leben nur wenige Arten. Aus Afghanistan waren bisher nur 4 Arten bekannt, von denen zwei aus der Nordost-Grenze, aus Kuschke stammen. J. Klapperich fand noch eine weitere Art dazu, so daß wir aus Afghanistan heute 5 Arten kennen.

Microdera (s. str.) *minax* Reitt.

Afghanistan; Kuschke, leg. H a u s e r (mehrere Exemplare in der Sammlung Reitter und in der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien).

Die Art kommt außer in Afghanistan noch in Buchara, Sefir Kuh und in Turkestan vor.

Microdera (s. str.) *transversicollis* Reitt.

Afghanistan; Kuschke, leg. H a u s e r (in der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien).

Aus Transkaspien beschrieben. Die Art wurde aus Afghanistan zum erstenmal von E. Gridelli mitgeteilt, was ich auch bestätigen kann, weil ich Gelegenheit hatte, seine Exemplare zu untersuchen.

Microdera (s. str.) *afghanica* Grid.

Afghanistan; Pirzada, leg. N. H a a r l o v (ich untersuchte mehrere Paratypen aus der Sammlung des Museo Civico di Storia Naturale in Trieste).

Eine mit *M. transversicollis* Reitt. sehr nahe stehende, kleine Art, welche bisher nur aus Afghanistan bekannt ist. J. Klapperich hatte die Art nicht wiedergefunden.

Microdera (s. str.) *laevigatula* Reitt.

Afghanistan: Kajkaj, N. H a a r l o v (nach G r i d e l l i, in der Sammlung des Universitäts-Museums in Kopenhagen).

Von R e i t t e r wurde die Art aus Transkaspien (A h n g e r) beschrieben. Die R e i t t e r'schen Typen befinden sich in der Sammlung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest. E. G r i d e l l i verglich sein Exemplar aus Kajkaj mit der Type.

Microdera (s. str.) *badakschanica* sp. nov.

(Tafel II. Fig. 15.)

Groß und gestreckt, stark gewölbt, vollkommen schwarz, nur die Palpen und Fühler, sowie die Tarsen schwarzbraun. Körper ziemlich glänzend. K o p f quer, Augen flach, Hinterrand seitlich etwas eckig vortretend und der Kopf dort am breitesten, Augen nach vorn gerade stark verengt. Wangen vor dem Vorderrand der Augen gerundet erweitert, die breiteste Stelle der Wangen kaum schmaler als die Augen am Hinterrand, dann sind die Wangen gerade verengt; zwischen Wangen und Epistom ist kein Ausschnitt vorhanden, Epistom vorne beiderseits schräg abgestutzt, die Mitte mit einem unregelmäßigen, großen Mittelzahn. Neben dem Innenrand der Augen befindet sich je ein scharfer, innen durch eine Furche abgegrenzter Längswulst. Stirn schwach gewölbt, ziemlich grob und dicht punktiert. Clypeus weniger gewölbt, doppelt feiner und ebenso spärlich punktiert wie die Stirn. Clypealsutur auch in Querrichtung leicht eingegraben. Mentum vorn und hinten raspelartig punktiert. F ü h l e r die Basis des Halschildes erreichend, zylindrisch, das 1. Glied dick, das 2. etwa 1,5mal so lang wie breit, das 3. Glied das längste, genau doppelt so lang wie das 2. und 1,8mal so lang wie das 4., die Glieder 5–8 genau gleichlang und gleichbreit, kaum kürzer als das 4. und etwas länger als das 2., das 9. so lang wie das 2., das 10. nicht ganz zylindrisch, seitlich erweitert, das Endglied an der Außenseite gerade, Innenseite schräg abgestutzt, sehr scharf spitzwinklig. H a l s c h i l d in beiden Richtungen stark gewölbt, 1,5mal so breit wie der Kopf und fast 1,2mal so breit wie in der Mitte lang; vor der Mitte am breitesten, nach vorn fast bis zur Spitze sehr wenig abgerundet verengt, die Ecke aber ganz stumpf, nach hinten stark verschmälert und die Basis schmaler als der Kopf. Vorderrand in der Mitte breit unterbrochen, vollkommen gerade, Hinterrand scharf gerandet, leicht gebogen, von oben betrachtet sind die Hinterecken ganz verrundet. Seitenrand schmal abgesetzt, von oben gesehen überall gut sichtbar. Oberfläche in Quer- und Längsrichtung einfach stark gewölbt, die Punktierung der

Scheibe genau so dicht und grob wie bei der Stirn, seitlich und hinten aber gröber, stellenweise zusammenfließend. Der Grund zwischen den Punkten fein chagriniert und fettglänzend. Flügeldecken sehr lang eiförmig, 1,7mal so lang wie breit, etwas hinter der Mitte am breitesten, an der Basis genau so breit wie die Halsschildbasis, die breiteste Stelle der Flügeldecken fast 1,3mal so breit wie der Halsschild. Die Basis in einem flachen Bogen ausgerandet, seitlich beiderseits so breit wie der Halsschild. Die Basis in einem flachen Bogen ausgerandet, seitlich beiderseits bis zur Mitte scharf gerandet und wulstig erhaben, die Basalrandung und die obere Begrenzungslinie der falschen Epipleuren an den Schultern mit einem scharf stumpfwinkligen Winkel. Seitenrand von oben gesehen nur vorne und am Ende sichtbar. Oberfläche an der Basis etwas nach vorne geneigt, an den Schultern flach, seitlich stark niedergebogen. Die Punktierung nur wenig gröber und ebenso spärlich wie bei dem Epistom, der Grund ziemlich glänzend, kaum chagriniert. Prosternum flach, zwischen den Vorderhüften parallel, nach hinten plötzlich niedergebogen und abgerundet. Propleuren seitlich und vorne sehr fein, hinten und in die Nähe der Hüften gröber, aber einzeln punktiert. Mittelbrust vorne in der Mitte, sowie an der Basis in Querrichtung scharf gefurcht, von der Seite betrachtet in einem breiten Bogen gerundet, Hinterbrust hinter den Mittelhüften mit einzelnen größeren Punkten. Abdomen von dem 1. Segment nach hinten allmählich feiner werdend punktiert, die Punktierung am Analsegment kaum erkennbar, das Ende in einem Bogen ausgeschnitten. Beine schlank und lang, Schienen gerade und rundlich. Unterseite der Tarsen beiderseits mit je einer Reihe äußerst kurzen Stachelborsten. Das 1. Glied der Hintertarsen genau so lang wie die beiden folgenden Glieder zusammen und etwas länger als das Klauenglied. – Länge: 10,8–13,5 mm. Breite: 3,6–4,5 mm. 42 Exemplare, Afghanistan: Badakschan, Schau, Kokschatal, 2000 m, 19.

VII. 1953, J. Klapperich; Senna, Kokschatal, 1800 m, 16. VII. 1953, J. Klapperich; Kalasau, Kokschatal, 2000 m, 4. VIII. 1953, J. Klapperich; Barak, Warduschtal, 1650 m, 5., 13. VII. 1953, J. Klapperich; Sarekanda, 2800 m, 21. VII. 1953; 4200 m, 29. VII. 1953, J. Klapperich (Holo- und Paratypen).

1 Exemplar, Pamir-Gebirge: Kara-kul, leg. Lebedev (Paratype in der Sammlung des Museums G. Frey in Tutzing).

Nächst verwandte Art ist *M. Heydeni* Kr. aus Turkestan (Margelan und Chodschent). *M. Heydeni* Kr. ist aber durchschnittlich kleiner, das Epistom besitzt vorne in der Mitte keinen abgesonderten Zahn, sondern ist einfach abgerundet zugespitzt, die Punktierung der Stirn feiner und der Clypealsutur in Querrichtung nicht eingedrückt; weiters der Halsschild bei

M. Heydeni Kr. viel breiter, Seiten stärker abgerundet, die Basis in der Mitte in einem stumpfen Winkel ausgezogen, Flügeldecken kürzer eiförmig, Propleuren weniger punktiert, Mittelbrust vorne in Längsrichtung mit seichter Längsmittelfurche und das Abdomen feiner punktiert.

Die in Afghanistan bis jetzt bekannt gewordenen fünf Arten lassen sich voneinander folgenderweise trennen:

- 1 (2) Propleuren, sowie die Seiten der Hinterbrust und ersten Abdominalsegmente sehr grob und einzeln punktiert. Clypeus ohne abgeordneten Mittelzahn, nur die Mitte winklig ausgezogen. Scheibe des Halsschildes einfach gewölbt, nicht kugelig. Zwischen Basalrandung und Schulterrand befindet sich keine Ecke, abgerundet. Kopf fein und erloschen, Halsschild grob und einzeln, Flügeldecken viel feiner, stellenweise in unregelmäßigen Reihen punktiert. Tarsen dünn und verhältnismäßig lang beborstet. – Länge: 12 mm. Bucharra (Sefir Kuh), Afghanistan (Kuschke). *M. minax* Reitt.
- 2 (1) Propleuren, sowie das Abdomen fein und spärlich, erloschen punktiert, oder fast glatt. Clypeus mit oder ohne Mittelzahn. Halsschild mehr gewölbt, die Beborstung der Tarsen kürzer.
- 3 (4) Kopf mit beiderseits abgeordnetem, sehr scharfem und spitzigem Clypealzahn versehen. Halsschildvorderrand in der Mitte höchstens etwas erloschen, aber nicht unterbrochen. Propleuren ganz glatt. Mittelbrust-Beule in der Mitte scharf und lang vertieft. Halsschild sehr stark gewölbt, herzförmig, sehr fein und erloschen punktiert. Zwischen Schulterrand und Basalrand befindet sich keine Ecke. Flügeldecken hinten scheinbar ganz unpunktiert. Beine rotbraun, Tarsen mäßig lang beborstet, Unterseite der Tarsen nicht gerinnt. – Länge: 8–9 mm. Transkaspien (Astrabad, Penschden), Afghanistan (Kuschke). *M. transversicollis* Reitt.
- 4 (3) Kopf ohne scharf abgeordneten Clypealzahn, das Clypeus vorne mehr oder weniger scharf winklig oder abgerundet ausgezogen.
- 5 (8) Propleuren glatt, das Abdomen ebenfalls höchstens nur äußerst fein punktiert. Kleinere Arten, 10 mm nicht überragend.
- 6 (7) Mittelbrust-Beule in der Mitte nur wenig und schwach längsgefurcht, Vorderrand des Halsschildes nicht unterbrochen, höchstens die Mitte erloschen. Augen groß und gewölbt, grob fazettiert, so lang wie das 2. Fühlrglied, an der Unterseite ist die Gularfurche seitlich bis zum Vorderrand der Augen verlängert. Halsschild sehr fein und erloschen, Flügeldecken kaum punktiert. Flügeldecken

nach hinten sehr schräg abfallend. – Länge: 8–10 mm. Afghanistan (Pirzada). *M. afghanica* Grid.

7 (6) Mittelbrust-Beule in der Mitte stark längsgefurcht. Vorderrand des Halsschildes in der Mitte unterbrochen. Augen kleiner, flacher und feiner fazettiert, am Innenrand kürzer als das 2. Fühlerglied. An der Unterseite ist die Gularfurche nicht bis zu den Augen verlängert. Halsschild nur an der Basis punktiert, die Scheibe sowie die Flügeldecken kaum sichtbar punktiert. Flügeldecken seitlich etwas zusammengedrückt, nach hinten stärker abfallend und die Flügeldecken kaum breiter als der Halsschild. – L.: 9,2 mm. Transkaspien, Afghanistan (Kajkaj). *M. laevigatula* Reitt.

8 (5) Propleuren seitlich fein und erloschen, an den Hüften gröber und erloschen, Hinterbrust, sowie das Abdomen fein punktiert. Größere Art. Kopf und Halsschild grob und dicht, Flügeldecken feiner und spärlicher punktiert. Zwischen Basal- und Schulterrand der Flügeldecken befindet sich eine scharf stumpfwinklige Ecke. Tarsen sehr kurz beborstet, Unterseite der Tarsen gerinnt. Augen klein und schmal, die untere Kante der Augen etwas nach vorne gebogen. – Länge: 10,8–13,5 mm. Afghanistan (Badakschan), Pamir (Kara-kul). *M. badakschanica* sp. nov

Gattung: **Thraustocolus** Kr.

Die Gattung enthält drei Arten aus Ägypten, Sudan und Sinai, sowie aus Palästina. Das Auffinden einer Art im südlichen Afghanistan ist aus zoogeographischem Standpunkt sehr interessant.

Thraustocolus (s. str.) **Klapperichi** sp. nov.

(Tafel II. Fig. 16.)

Glänzend schwarz, die Fühler und Palpen, sowie die Tarsen braunrot, Schienen meist braun. Kopf vorgestreckt, parallel, mit langem, breitem Hals, welcher von den Schläfen kaum abgesetzt und nur wenig schmaler. Augen groß und von der Seite betrachtet fast rundlich, leicht gewölbt. Stirn beiderseits vor den Augen mit je einer starken, langen und breiten, tiefen Grube, welche seitlich durch die scharfe Augenleiste begrenzt ist, die Mitte in Querrichtung gewölbt. Wangen stark vortretend, die größte Breite liegt weit vor den Augen, gewinkelt, von da an nach vorne plötzlich verengt, Clypeus kurz und kaum vortretend, zwischen Clypeus und Wangen befindet sich nur eine schwache Ecke, ohne Ausschnitt. Clypeus vorne gerade abgestutzt, die Oberlippe breit sichtbar. Oberseite fein und spär-

lich, gleichmäßig punktiert, Wangen und Clypeus aber dichter und erloschener punktiert. Mentum breit, vorne in der Mitte ausgeschnitten, Submentum schräg nach hinten geneigt, Gularfurche beiderseits tief eingedrückt, Unterkopf hinter der Gularfurche in Querrichtung stark gerunzelt. Zwischen Mentum-Basis und Fühler zieht sich eine scharfe und hohe, am Vorderrand löffelförmig ausgehöhlte und glatte, im übrigen aber punktierte, stark gebogene Leiste. F ü h l e r sehr schlank, die Basis des Halsschildes weit überragend, mit feiner, ziemlich langer, gelber Behaarung. Das 1. Glied ziemlich dick und etwa 1,5mal so lang wie breit, das 2. schlank und genau so lang, aber fast 2,5mal so lang wie breit, das 3. Glied sehr gestreckt, sechsmal so lang wie breit und 2,4mal so lang wie das 2.; die Glieder vom 4. an kürzer, bis zum 7. schlank, dann vom 8. Glied an allmählich deutlich dicker. Das 4. Glied fast dreimal so lang wie breit, etwas länger als das 2., das 5. genau so lang, das 6. etwas kürzer, nur so lang wie das 2. und das 7. noch kürzer, nur doppelt so lang wie breit, die letzten Glieder sind etwas birnförmig, so lang wie das 7., aber dicker, das 10. Glied 1,5mal so breit wie das 7., das Endglied dick und die Seiten an der Basis rundlich, das Ende selbst scharf zugespitzt. H a l s s c h i l d quer, 1,2mal so breit wie der Kopf und 1,4mal so breit wie in der Mitte lang, ziemlich zylindrisch, etwas herzförmig, vor der Mitte am breitesten, nach vorne abgerundet, nach hinten etwas ausgeschweift verengt. Vorderecken vollkommen abgerundet, Hinterecken stumpfwinklig. Vorder- und Hinterrand gerade, Seiten ringsum fein gerandet, die Basalrandung aber beiderseits neben den Seiten kurz unterbrochen oder erloschen. Oberseite in der Mitte genau so fein und spärlich punktiert wie die Stirn, die Seiten aber erloschen gekörnelt. F l ü g e l d e c k e n sehr lang eiförmig, vor der Mitte am breitesten, Oberfläche besonders hinten und die Seiten äußerst kurz, abstehend fein gelb behaart. Die Basis genau so breit wie die Halsschildbasis, Schultern mit aufgebo-genem, ganz kurzem Basalrand, welcher innen in einer scharfen Ecke endet. Die Basis zwischen den Schulterecken eingedrückt. Die Schulterecken (innere Ecken der Basalrand) stehen etwas näher als die Hinterecken des Halsschildes. Flügeldecken fast 1,6mal so lang wie zusammen breit und 1,7mal so breit wie der Halsschild. Oberseite am Rücken ziemlich flach und glänzend, ohne ausgesprochene Punktierung, Seiten am Ende äußerst fein granuliert und das Chitin dazwischen ungleich. P r o s t e r n u m vorne scharf gerandet, zwischen den Hüften schmal, die Mitte eingedrückt, beiderseits und der Vorderrand der Hüften scharf gerandet, nach hinten niedergebogen und vor der Basis mit einem sehr langen, horizontal ausgezogenen, nadelspitzigen, großen Zahn. Propleuren sehr fein und ganz erloschen, sehr spärlich granuliert. Mittelbrust zwischen den Mittelhüften

leicht gewölbt, vorne in der Mitte flach, Hinterbrust erloschen punktiert, Abdomen chagriniert, kaum erkennbar punktiert, nur das Ende des Anal-segments fein und dicht punktiert. B e i n e sehr lang und dünn, Schenkel etwas gekeult, Unterseite der Schenkel ohne Kante. Schienen sehr dünn und lang, rundlich, sehr rauh skulptiert und beborstet. Tarsen ebenfalls lang, das 1. Glied der Hintertarsen genau so lang wie die beiden folgenden Glieder zusammen und etwas kürzer als das Klauenglied. – Länge: 8–8,2 mm. Breite: 3,2–3,5 mm.

2 Exemplare, Afghanistan: Kandahar-Kuna, 950 m, 15. II. 1953, J. K l a p p e r i c h (Holo- und Paratype).

Die neue Art sei meinem lieben Kollegen, Herrn J. K l a p p e r i c h in Bonn gewidmet.

Von der Gattung *Thraustocolus* Kr. kennen wir bis jetzt 3 Arten, und zwar *T. leptoderus* Kr. aus Ägypten, Sinai und Israel, weiters *T. Montandoni* Schust. aus Ägypten und *T. Priesneri* Koch aus Sudan. Diese beiden letzteren Arten wurde von C. K o c h unter dem Namen *Leptoderops* Koch in einer besonderen Untergattung zusammengefaßt; diese Arten besitzen vollständig gerandete Flügeldeckenbasis, vorne ungerandete Halsschildmitte und stärker gewölbte Augen. *T. Klapperichi* n. sp. aus Afghanistan steht der typischen Art *L. leptoderus* Kr. am nächsten, von ihr aber unterscheidet sie sich durch folgende Merkmale: *T. leptoderus* Kr. besitzt längere Basalrandung der Flügeldecken, welche beim Männchen mehr bis zur Mitte, beim Weibchen bis zur Mitte der Flügeldecken reicht, Stirn beiderseits vorne kaum eingedrückt, Augenfalten niedrig, Stirn und Halsschild viel spärlicher punktiert, Prosternalapophyse kürzer, Kopf ohne Gularfurche, nur die Mitte tief grubig vertieft, Hals ohne Querwulst, zwischen Mentum und Fühlerbasis ist der aufgewölbte Wulst ganz niedrig.

Tribus: ADESMIINI

Gattung: *Adesmia* Fisch.-W.

Diese sehr artenreiche, besonders in Afrika weit verbreitete Gattung kommt auch in Afghanistan vor und ich kenne aus dieser Gattung 9 verschiedene Arten, resp. Unterarten. Besonders interessant sind die Vertreter der Untergattung *Oteroscelis* Sol. Die drei hierher gehörenden Formen sind bei flüchtiger Ansicht einander sehr ähnlich und scheinen einer einzigen Art anzugehören, aber die Form der Beine, weiters die Skulptur der Flügeldecken grundverschieden. Im übrigen bedarf diese Gruppe in Asien einer gründlichen Revision, weil die Unterschiede der Arten, welche in den verschiedenen Bestimmungstabellen angegeben sind, nicht für jeden Fall maßgebend sind.

Adesmia (Oteroscelis) belutschistana Schust. ssp. *afghanica* Koch

(Tafel III. Fig. 26.)

51 Exemplare, Afghanistan: Umgebung von Kabul, 1740 m, 17., 19. IX. 1952; 3. XI. 1952, J. Klapperich.

Außerdem noch zwei weitere Exemplare, welche E. Gridelli bestimmt hat aus Kabuldal, 26. XII. 1947, N. Haarlov.

Eine endemische Rasse der *A. belutschistana* Schust. aus Persisch-Belutschistan, welche in der Umgebung von Kabul vorgekommen ist. Mit den folgenden beiden Rassen steht sie skulpturell auf den ersten Blick sehr nahe und scheint dieselbe Form zu sein, es gibt aber auch wichtige Unterschiede, auf Grund deren die drei *Oteroscelis*-Formen aus Afghanistan unterschieden werden können.

Adesmia (Oteroscelis) sodalis Waterh. ssp. *laghmanica* ssp. nov.

(Tafel III. Fig. 25.)

Schmäler (♂) oder breiter (♀), Flügeldecken in der Mitte am breitesten, bei der lateralen Ansicht sind die Flügeldecken vorne nicht herabgewölbt, sie folgt der Wölbung des Halsschildes. Körper glänzend schwarz. Kopf sehr fein und erloschen punktiert, ohne besondere Kennzeichen. Fühler langgestreckt, die Basis des Halsschildes mit 5 Gliedern überragend. Halsschild in der Mitte glänzend, seitlich chagriniert und matt, Oberseite fein und sehr spärlich punktiert. Vorderrand in der Mitte erloschen, Hinterrand vollständig und scharf. Seitenrand abgesetzt und sehr scharf, neben den Seiten ist die Oberfläche leicht querrunzelig. Flügeldecken oval, Seiten mit je einer Humeral- und einer Lateralkante, welche einen ganz engen Raum einschließen, die laterale Kante vorne leicht gekerbt, hinten leistenartig, die innere Kante vorne stärker, nach hinten leichter tuberkuliert und weit vor der Spitze erloschen. Oberfläche mit je einer Dorsalrippe, welche zur Humeralrippe deutlich näher liegt als zur Naht; die Dorsalrippe ist weit vor der Basis ganz erloschen und hinten im hinteren Viertel erloschen, die Mitte hoch rippenartig aufgewölbt und kaum gekerbt, vorne in erloschenen Tuberkeln aufgelöst. Der Raum zwischen Naht und Dorsalrippe flach, vorne wenig ungleich und mit erloschenen Punkten und Gruben, die Mitte mit ungleichen, stärkeren Eindrücken, welche äußerst fein tuberkuliert und etwas matt erscheint, so daß die Räume glänzend erhaben und etwas polsterartig sind. Die erhabenen, glänzenden Polster besitzen nur hie und da einige äußerst kleine Granel. Der Raum zwischen Dorsalrippe und Humeralrippe vorne gekörnt, von dem ersten Drittel an mit großen, glänzenden, tuberkelartigen Postern,

die Eindrücke, besonders hinten und das Ende der Flügeldecken mikrogranuliert. Der Raum zwischen Humeral- und Lateralrippe flach, vorne gekörnt, hinten glatt. Epipleuren nur wenig ungleich, äußerst spärlich mit einigen kleinen Körnchen besetzt. *Prosternum* zwischen den Hüften gefurcht. *Beine* lang und dünn, Hinterschienen breit und flach abgeplattet, auf der lateralen Partie der Schienen nur kaum gefurcht. – Länge: 11,5–16,5 mm. Breite: 6,5–9,2 mm.

56 Exemplare, Afghanistan: Laghman am Kabul, 500 m, 31. III. 1953, J. Klapperich (Holotype ♂, Allotype ♀ und Paratypen).

Unterscheidet sich von beiden Rassen *A. sodalis sodalis* Waterh. und *A. sodalis elegantissima* Koch durch die Lage der Dorsalrippe, welche bei diesen Formen in der Mitte gelegen ist. Außerdem ist die Skulptur abweichend.

***Adesmia (Oteroscelis) Audouini* Sol. ssp. *kandaharica* ssp. nov.**

(Tafel III. Fig. 27.)

Gestreckt oval, glänzend schwarz. Körper in der Mitte der Flügeldecken am breitesten, bei der lateralen Ansicht sind die Flügeldecken nach vorne ein wenig stärker geneigt, so daß der Rücken in einem Bogen gerundet erscheint. Kopf sehr fein und dicht, erloschen punktiert. Fühler gestreckt, die Basis des Halsschildes mit 4 Gliedern überragend. Halsschild in der Mitte äußerst spärlich und sehr fein punktiert, der Grund glänzend, seitlich wird die Punktierung gröber und dichter, der Grund an den Seiten etwas chagriniert und fettglänzend. Vorderrand in der Mitte, sowie auch der Hinterrand breit unterbrochen. Seiten bei der lateralen Ansicht stark gebogen, in der Nähe der Basis erloschen, manchmal ist die ganze Seitenrandung vollkommen erloschen, manchmal vollständig, aber fein abgesetzt. Flügeldecken lang (♂) oder kürzer (♀) oval, beim Männchen sind die Schultern gar nicht entwickelt, bei den Weibchen ist der Bogen an Schultern stärker nach innen abgesetzt. Seiten der Flügeldecken mit einer Lateral- und mit einer Humeralrippe, welche einander nahe gelegen sind, der Zwischenraum zwischen beiden Rippen mit einigen glänzenden Körnchen, die äußere Rippe am Ende leistenartig, sonst schwach tuberkuliert, die Tuberkeln der inneren Rippe größer, aber erloschener. Die Dorsalrippe ist weiter zur Naht als zur Humeralrippe gelegen, scharf erhaben, ganz erloschen tuberkuliert, weit vor der Basis ganz erloschen und endet im hinteren Drittel ziemlich plötzlich. Zwischen mittlerer Dorsalrippe und Naht findet man oft je eine ganz erloschene, nur in der Mitte etwas aufgewölbte, schwache Rippe. Der Grund glänzend und ungleich, erloschen, sehr spärlich punktiert und mit Spuren von meist zwei

Reihen größeren, flachen, erloschenen Gruben, die Erhabenheiten sind glänzend und ungleich, nur mit zerstreuten kleinen Körnchen besetzt. Im Raum zwischen Dorsalrippe und Seitenrand befinden sich sehr zerstreut etwas größere, erhabene Körnchen, meist in einer unregelmäßigen Reihe geordnet. Epipleuren ziemlich matt, nur erloschen und äußerst spärlich mit einigen Körnchen besetzt. Prosternum zwischen den Hüften leicht gefurcht. Beine sehr lang, Hinterschienen breiter als die Schenkel, stark abgeplattet und auf der lateralen Fläche furchenartig. – Länge: 11–17 mm. Breite: 6,8–10,2 mm.

142 Exemplare, Afghanistan: Kandahar, 950 m, 12. I. 1953, J. Klapperich; Kandahar-Kuna, 950 m, 18., 28. I., 7., 17., 21., 26. II. 1953, J. Klapperich (Holotype ♂, Allotype ♀ und Paratypen).

Die typische Form aus Iran und Armenien besitzt viel größere Flügeldeckenskulptur, schärfer gerandete Halsschildseiten, noch breitere und mehr furchenartige Hinterschienen-Außenseite, sowie eine deutliche Mikrogranulation der Eindrücke der Flügeldecken.

Adesmia (Macradesmia) Servillei Sol. ssp. *Parisii* Koch

(Tafel III. Fig. 32.)

7 Exemplare, Afghanistan: Durufulun bei Kabul, 1800 m, 9., 11., 17. VI. 1953, J. Klapperich.

Weiters 1 Exemplar aus Pirzada, 29. V. 1948, N. Haarlov in der Sammlung des Museums in Trieste und eine Paratype von C. Koch aus dem Paghman-Gebirge, Kabul.

Das Stück aus Pirzada wurde von E. Gridelli als ssp. *Schusteri* Reitt. bestimmt, was aber nicht zutrifft. *A. Servillei Schusteri* Reitt. aus Belutschistan besitzt schärfer skulptierte Flügeldecken und die Mitte des Halsschildes ist vor der Basis stärker eingedrückt.

Adesmia (Macradesmia) Servillei Sol. ssp. *Schatzmayri* Koch

1 Exemplar, Afghanistan: Herat, 11. VI. 1948, N. Haarlov (in der Sammlung des Museo Civico di Storia Naturale in Trieste).

Von E. Gridelli wurde das Tier als ssp. *Schusteri* Reitt. bestimmt. Diese letztere Unterart bewohnt Persisch-Belutschistan und die Westgrenze von Belutschistan an der Afghanistan-Ostgrenze. Herat liegt in der Nordwestecke von Afghanistan, welcher Landteil mit Nordost-Iran und Turkmenien zusammenhängt. Dieses Gebiet bewohnt die Rasse von *A. Servillei Schatzmayri* Koch. Tatsächlich stimmt das Tier aus Herat mit den

Tieren aus Turkmenien (z. B. aus Repetek, Merw etc.) und aus Usbekistan (Karakum, Paratype im Museum Budapest!) völlig überein.

Adesmia (Macradesmia) Servillei Sol. ssp. **provincialis** ssp. nov.

(Tafel III. Fig. 31)

Diese Unterart ist ein Zwischenglied zwischen ssp. *Schatzmayri* Koch, ssp. *Parisii* Koch und ssp. *Schusteri* Reitt. Unterscheidet sich aber von sämtlichen Unterarten durch konstante Merkmale. Der ganze Körper ist auffallend matter, die dorsale Tuberkulierung der Flügeldecken stark und sind je zwei erloschene, etwas gewölbte Dorsalrippen vorhanden. Stirn feiner und erloschener punktiert als bei ssp. *Parisii* Koch und ssp. *Schusteri* Reitt., aber stärker als bei ssp. *Schatzmayri* Koch; weiters die Pseudopleuralrippe ist bei der neuen Form nach vorne länger, etwa wie bei ssp. *Schatzmayri* Koch entwickelt, die erloschenen beiden Dorsalrippen stärker als bei ssp. *Parisii* Koch, schwächer oder so gebildet wie bei *Schatzmayri* Koch und meist etwas stärker als bei ssp. *Schusteri* Reitt. Zwischen Naht und Lateralrippe mit 6 oft ausgebildeten, unregelmäßigen Punktreihen und zwischen den Rippen mit erloschenen Tuberkelreihen. – Länge: 15–18,5 mm. Breite: 7,6–11 mm.

205 Exemplare, Afghanistan: Kandahar-Kuna, 950 m, 12., 18., 20., 22., 28. I., 7., 15., 17., 21., 26. II., 6. III. 1953; 1200 m, 1. III. 1953, J. K l a p p e r i c h (Holotype ♂, Allotype ♀ und Paratypen).

Adesmia (s. str.) **jugalis** Reitt. ssp. **Gridelli** ssp. nov.

Adesmia (s. str. *Fischeri* Fald. – *Gridelli* (14, p. 200)

Unterscheidet sich von beiden hier beschriebenen Unterarten, sowie von der Stammform durch die sehr grobe Flügeldeckenskulptur, gewölbteren Körper und dichtere, etwas gröbere Halsschildpunktierung. Die falschen Epipleuren, sowie die Naht und Basis der Flügeldecken kaum erloschener und schwächer gekörnelt als die Scheibe und die Lateralkante, die Körnchen sind aber an der Lateralkante vorne kleiner und schärfer, die Scheibe mit ziemlich gleich großen, flachen und ganz dicht nebeneinandergestellten Tuberkeln versehen. Prosternalapophyse kurz und stumpf abgerundet, Beine zart und fein skulptiert. – Länge: 12,5–16 mm. Breite: 6–9 mm.

5 Exemplare, Afghanistan: Hindukusch, Salangtal, Aghelekan, 1900 m, 12. X. 1952, J. K l a p p e r i c h; Djebel Seratsch, 90 km nördlich von Kabul, 2000 m, 18. XI. 1952, J. K l a p p e r i c h (Holotype ♂, Allotype ♀ und Paratypen).

Zu Ehren von Herrn Prof. Dr. E. Gridelli, Trieste, gewidmet.

Ich untersuchte 1 Männchen aus Schirparak, 2. VIII. 1948, N. H a a r - l o v, welche E. Gridelli als *A. Fischeri* Fald. bestimmt hat und auch an denselben Namen publizierte. Dieses Stück gehört aber zu *A. jugalis Gridelli* m. Ob die weiteren beiden Stücke aus Istalif und Shibor Passeh, welche von E. Gridelli ebenfalls als *A. Fischeri* Fald. bestimmt wurden, zu dieser, oder zu anderen Formen gehören, weiß ich nicht, da ich diese Exemplare nicht untersuchte.

***Adesmia* (s. str.) *jugalis* Reitt. ssp. *kabuliensis* ssp. nov.**

(Tafel III. Fig. 29–30)

Vorderkörper fettglänzend, Flügeldecken-Tuberkeln glänzender, der umgeschlagene Seitenrand, sowie die Interstitien aber ebenfalls matt. Körper sehr schmal, fast parallel (♂), oder langoval (♀). Halsschild so gebaut wie bei der Stammform, Flügeldecken-Skulptur aber abweichend. Beim Männchen ist die Skulptur der falschen Epipleuren bei der Stammform fein erloschen punktiert und zerstreut gekörnt, außerdem die Lateralkante der Flügeldecken scharf ausgeprägt, dichter gekörnt, dorsal sind die Flügeldecken ziemlich flach, es sind ziemlich große, rundliche, flache, in der Mitte aber in einer Spitze mit ausgezogenen Polstern bedeckt, welche hinter der Mitte sehr zerstreut sitzen, so daß die Zwischenräume viel größer sind als die Polster selbst. Bei den ssp. *kabuliensis* m.-Männchen sind demgegenüber die falschen Epipleuren sehr grob und spärlich punktiert, die Zwischenräume zwischen den Punkten uneben, und vorne ohne abgesonderte Körnchen; die Lateralkante stumpf, dorsal sind die Flügeldecken gewölbt, mit sehr großen und flachen, dicht nebeneinander gedrückten Polstern, welche am Ende erloschen sind. Vorne neben der Naht ebenfalls erloschen und sind einige größere Punkte vorhanden, die Basis beiderseits etwas gewulstet. Beim Weibchen ist die Skulptur der Flügeldecken der *forma typica* sehr erloschen, die Körnelung aber an der ganz stumpfen Lateralkante und vorne an den falschen Epipleuren scharf. Demgegenüber bei den Weibchen von ssp. *kabuliensis* m. ist die Körnelung an der etwas schärferen Lateralkante nur wenig schärfer als an der Scheibe, aber die Naht und die Basis ziemlich glatt. Prosternalapophyse stumpf, Beine fast glatt und sehr dünn. – Länge: 11,5–16 mm. Breite: 5,8–8,5 mm.

347 Exemplare, Afghanistan: Umgebung von Kabul, 1740 m, 4., 14. V., 21., 24. VI., 10., 17., 19., 21. VII. 1952, J. K l a p p e r i c h; Durufulun bei Kabul, 1800 m, 9. VI. 1953, J. K l a p p e r i c h (Holotype ♂, Allotype ♀ und Paratypen).

Diese Form scheint äußerlich einer kleinen *A. Fischeri* Fald. sehr ähnlich, aber *A. Fischeri* Fald. besitzt keine Prosternalapophyse, sehr grob skulptierte Beine und keine Lateralkante.

***Adesmia* (s. str.) *jugalis* Reitt. ssp. *Kulzeri* ssp. nov.**

(Tafel III. Fig. 28)

Diese Unterart steht der typischen Form nahe, unterscheidet sich aber von ihr durch die abweichende Flügeldeckenskulptur. Die Tuberkulierung der Flügeldecken sehr erloschen und auch an der Lateralkante erloschen, hinter der Mitte sogar kaum granuliert, nur der Grund uneben. Die Naht und die Basis innen breit fast glatt und punktiert, die falschen Epipleuren sind ebenfalls punktiert, dazwischen ist der Grund kaum uneben. Oberfläche bei beiden Geschlechtern gewölbt, Prosternalapophyse fast fehlend. Demgegenüber ist die Granulierung der Flügeldecken bei der *forma typica* auch hinten an der Lateralkante deutlich, Flügeldecken oben flacher, die Lateralkante schärfer und die Punktierung der falschen Epipleuren feiner; ssp. *Gridellii* m. steht auch nahe, aber diese Form besitzt sehr grob granuliert Flügeldecken und stumpf ausgezogene Prosternalapophyse. – Länge: 12,8–16,5 mm. Breite: 6,5–9 mm.

26 Exemplare, Afghanistan: Panchirtal, 2200 m, 27. VI. 1952, J. K l a p p e r i c h (Holotype ♂, Allotype ♀ und Paratypen).

Zu Ehren meines lieben Kollegen, Herrn H. K u l z e r in Tutzing, benannt.

Für die leichtere Orientierung gebe ich hier eine kleine Tabelle der in Afghanistan vorkommenden *Adesmia*-Formen, wie folgt:

- 1 (6) Mittel- und Hinterschienen sehr stark abgeplattet, außen scharfkantig (Subgen.: **Oteroscelis** Sol.).
- 2 (3) Die Dorsalrippe der Flügeldecken steht zwischen Naht- und Seitenrand in der Mitte. Körper matt, die Basis und Vorderrand des Halschildes vollständig gerandet, die Seiten etwas abgesetzt und sehr scharf. Zwischen Dorsalrippe und Seitenrand (Humeralrippe) sind sehr zerstreut große, flache, körnchenträgende Polster, dazwischen ist der Grund mikrochagriniert. Zwischen Dorsalrippe und Naht uneben, meist ohne ausgesprochene Polster, der Grund am Ende mikrochagriniert. Hinterschienen schmaler als die Schenkel. Prosternum leicht gefurcht. – Länge: 12–17 mm. Umgebung von Kabul

A. belutschistana afghanica Koch

- 3 (2) Die Dorsalrippe der Flügeldecken steht zwischen Naht und Seitenrand (Humeralrippe) zu den Seiten deutlich näher als zur Naht. Körper glänzend. Vorderrand des Halsschildes in der Mitte breit unterbrochen, Hinterrand in der Mitte erloschen, Seiten mit scharfer oder erloschener Randung.
- 4 (5) Seitenrand des Halsschildes breit abgesetzt und vollständig, scharf. Oberfläche des Halsschildes an den Seiten ziemlich stark querunzelig. Die Mitte und das Ende der Hinterschienen gleich breit, etwa so breit wie die Schenkel. Der Raum zwischen Dorsalrippe und Humeralrippe grob skulptiert, mit großen, körnchenträgenden Polstern, dazwischen ist der Grund mikrochagriniert. Der Raum zwischen Naht und Dorsalrippe sehr breit, ohne Spur einer erloschenen inneren Dorsalrippe, die Fläche ist sehr uneben. – Länge: 11,5–16,5 mm. Laghman am Kabulfluß.

A. sodalis laghmanica ssp. nov.

- 5 (4) Seitenrand des Halsschildes in der Nähe der Basis, oder seiner ganzen Länge nach erloschen, selten vollständig, aber an der Basis viel schmärer abgesetzt als vorne. Die Mitte der Hinterschienen deutlich breiter als das Ende und dort auch etwas breiter als die Schenkel. Der Baum zwischen Dorsalrippe und Humeralrippe nur mit zerstreuten, scharfen Körnchen, ohne große, breite Polster, der Grund erloschen mikrochagriniert. Der Raum zwischen Naht und Dorsalrippe schmaler, meist mit einer erloschenen, schwach entwickelten, inneren Dorsalrippe, welche beide Seiten mit je einer flachen Grubenreihe versehen. – Länge: 11–17 mm. Kandahar

A. Audouini kandaharica ssp. nov.

- 6 (1) Mittel- und Hinterschienen nicht abgeflacht, im Querschnitt rundlich oder oval, die Kanten stumpf.
- 7 (12) Prosternum hinter den Vorderhüften gerade lang ausgezogen. Seitenrand des Halsschildes erloschen. Flügeldecken mit gut entwickelter Lateralrippe und mit einer kurzen Rippe an Pseudopleuren vor dem Ende. Oberseite der Flügeldecken flach. Halsschild mit Eindrücken (Subgen.: (**Macradesmia** Koch))
- 8 (9) Tuberkulierung der Flügeldecken sehr erloschen. Die Punktierung des Halsschildes in der Mitte grob und ziemlich dicht, Oberseite glänzend. Flügeldecken zwischen Naht und Lateralrippe ohne, oder nur mit Spuren von je zwei erloschenen Längsrippen. – Länge: 14–18 mm. Umgebung von Kabul

A. Servillei Parisii Koch

- 9 (8) Tuberkulierung der Flügeldecken scharf, die Punktierung des Halsschildes feiner und erloschener, Oberseite matter. Flügeldecken zwischen Naht und Lateralrippe mit ziemlich gut entwickelten, erloschenen Dorsalrippen.
- 10 (11) Körper glänzender, die Punktierung des Halsschildes sehr erloschen und spärlich, nicht stärker als die Stirn, die Tuberkeln an beiden Seiten der Dorsalrippe viel spärlicher und unregelmäßiger stehend, das Ende der Flügeldecken erloschen chagriniert und fettglänzend. – Länge: 17,5–20 mm. Herat
A. Servillei Schatzmayri Koch
- 11 (10) Körper matt, die Punktierung des Halsschildes dichter und doppelt so grob wie bei der Stirn, etwas erloschen. Die Tuberkeln sitzen mehr in der Mitte der Interstitien und regelmäßiger. Das Ende der Flügeldecken sehr grob chagriniert und vollkommen matt. – Länge: 15–18,5 mm. Kandahar
A. Servillei provincialis ssp. nov.
- 12 (7) Prosternum hinter den Vorderhüften niedergebogen und mit einer kurzen, rechtwinkligen Ecke versehen. Seitenrand des Halsschildes vollständig scharf erhaben. Flügeldecken ohne scharfe Lateralrippe, Oberseite gewölbt und mit glänzenden, polsterartigen, flachen Tuberkeln besetzt. Pseudopleuren ebenfalls ohne Rippe. Halsschildscheibe ohne Eindrücke (Subgen. **Adesmia** s. str.)
- 13 (14) Tuberkulierung der Flügeldecken gleichmäßig sehr dicht und grob, auch die Basis und die Naht, sowie die falschen Epipleuren tuberkuliert. Seiten des Halsschildes dichter und gröber, fast querunzelig punktiert. – Länge: 12,5–16 mm. Salangtal
A. jugalis Gridellii ssp. nov.
- 14 (13) Tuberkulierung der Flügeldecken an der Basis, sowie die Naht vorne, weiters die falschen Epipleuren der Flügeldecken ganz erloschen, oder kaum tuberkuliert. Die Punktierung des Halsschildes an den Seiten fein und spärlich, nicht querrunzelig.
- 15 (16) Tuberkulierung der Lateralkante, sowie die Scheibe in der Mitte bis zum Absturz ziemlich scharf, die falschen Epipleuren grob punktiert und der Grund sehr ungleich, besonders vorne und neben der Lateralkante auch etwas gekörnelt. – Länge: 11,5–16 mm. Umgebung von Kabul
A. jugalis kabuliensis ssp. nov.
- 16 (15) Tuberkulierung der Lateralkante der Flügeldecken nur vorne schärfer, hinter der Mitte aber ganz erloschen, die Tuberkeln der

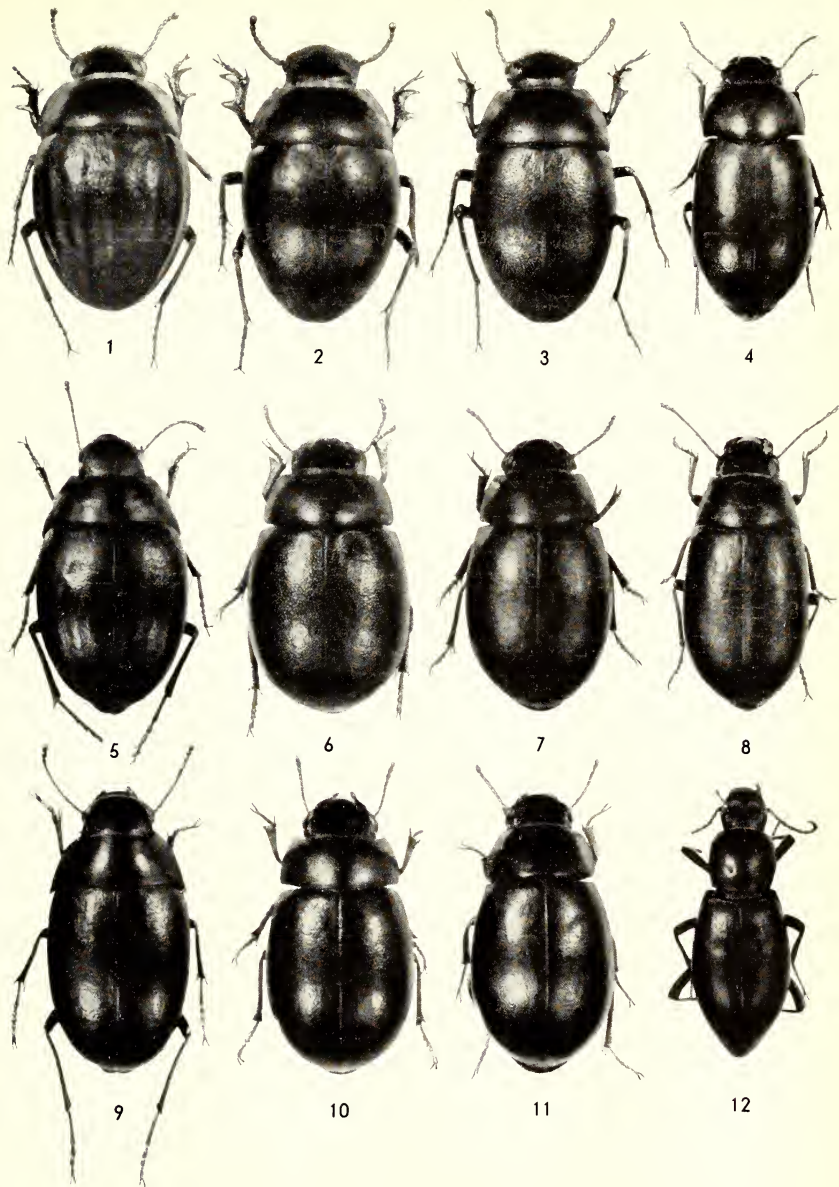
Scheibe sehr flach, nach hinten ganz erloschen, die falschen Epipleuren viel feiner punktiert und ungleich, aber nur vorne mit einigen kleinen Körnchen. – Länge: 12,8–16,5 mm. Panchirtal

A. jugalis Kulzeri ssp. nov.

(Fortsetzung folgt)

Erklärung zu Tafel I

1. *Arthrodisis costatus* sp. nov. (Paratype: Umg. Kabul; 7 mm).
2. *Arthrodisis Klapperichi* sp. nov. (Paratype: Asmar, Kunartal; 7,3 mm).
3. *Arthrodisis afghanicus* sp. nov. (Paratype: Umg. Laghman a. Kabul; 8,2 mm).
4. *Gnathosia Klapperichi* sp. nov. (Paratype: Kandahar, 9,8 mm).
5. *Zophosis afghanica* sp. nov. (Paratype: Durufulun b. Kabul; 8 mm).
6. *Ascelosodis Kochi* sp. nov. (Holotype: Banda-e-Mir, Hazaradjat; 7,5 mm).
7. *Syachis Klapperichi* sp. nov. (Paratype: Sarekanda, Badakschan; 7,2 mm).
8. *Gnathosia kandaharica* sp. nov. (Paratype: Kandahar-Kuna; 9 mm).
9. *Zophosis Klapperichi* sp. nov. (Paratype: Kandahar; 6,7 mm).
10. *Syachis Haafi* sp. nov. (Paratype: Sanglitsch-Paß, Minjan-Gebirge, Badakschan; 6,4 mm).
11. *Syachis afghanicus* Schust. (Achmede Dewane, Bashgultal, Nuristan; 8 mm).
12. *Calyptopsis Goliath* sp. nov. (Holotype: Chasma Obeh; 17 mm).



Erklärung zu Tafel II

13. *Pachycera pygmaea afghanica* ssp. nov. (Paratype: Umg. Laghman a. Kabul; 7 mm).
14. *Psammocryptus prosternalis* C. Koch (Umg. Kabul; 7 mm).
15. *Microdera badakschanica* sp. nov. (Paratype: Sarekanda, Badakschan; 12,3 mm).
16. *Thraustocolus Klapperichi* sp. nov. (Holotype: Kandahar-Kuna; 8,2 mm).
17. *Stenosis Kuntzeni* C. Koch (Senna, Kokschatal, Badakschan; 7 mm).
18. *Afghanillus Klapperichi* gen. nov. sp. nov. (Holotype: Kandahar-Kuna; 3 mm).
19. *Microblemma afghanica* sp. nov. (Paratype: Kandahar-Kuna; 3,2 mm).
20. *Platamodes dentipes* Mén. (Umg. Laghman a. Kabul; 4 mm).
21. *Dichillus Scheibei* sp. nov. (Holotype: Asmar, Kunartal; 3,8 mm).
22. *Dichillus simillimus* sp. nov. (Paratype: Do-Schak, Khinjantal, Hindukusch; 3,8 mm).
23. *Dichillus Reichenspergeri* sp. nov. (Holotype: Asmar, Kunartal; 4 mm).
24. *Pseudethas afghanicus* sp. nov. (Paratype: Walang, Salangtal, Hindukusch; 3,5 mm).



13



14



15



16



17



18



19



20



21



22



23



24

Erklärung zu Tafel III

25. *Adesmia sodalis laghmanica* ssp. nov. (Paratype ♂: Umg. Laghman a. Kabul; 13,3 mm).
26. *Adesmia belutschistana afghanica* C. Koch (♂: Umg. Kabul; 13 mm).
27. *Adesmia Audouini kandaharica* ssp. nov. (Paratype ♂: Kandahar; 12 mm).
28. *Adesmia jugalis Kulzeri* ssp. nov. (Paratype ♂: Mars, Panchirtal; 13 mm).
29. *Adesmia jugalis kabuliensis* ssp. nov. (Paratype ♂: Umg. Kabul; 13 mm).
30. *Adesmia jugalis kabuliensis* ssp. nov. (Paratype ♀: Umg. Kabul; 14 mm).
31. *Adesmia Servillei provincialis* ssp. nov. (Paratype ♂: Kandahar-Kuna; 18 mm).
32. *Adesmia Servillei Parisii* C. Koch (♂: Durufulun b. Kabul; 15,5 mm).
33. *Cyphogenia Bienerti* Mor. (Mars, Panchir; 22 mm).
34. *Lasiostola Klapperichi* sp. nov. (Paratype: Kandahar-Kuna; 11,5 mm).
35. *Lasiostola afghanica* sp. nov. (Holotype: Senna, Kokschatal; 13,8 mm).
36. *Ocnera pilicollis* Fald. (Faizabad, Kokschatal, Badakschan; 25 mm).



25



26



27



28



29



30



31



32



33



34



35



36

Erklärung zu Tafel IV

37. *Trachyderma setosa* Fald. (Kandahar; 24 mm).
38. *Trachyderma afghanica* sp. nov. (Paratype: Umg. Laghman a. Kabul; 26 mm).
39. *Pachyscelis Bang-Haasi* Reitt. (Senna, Kokschatal, Badakschan; 23,5 mm).
40. *Pachyscelis Klapperichi* sp. nov. (Allotype ♀: Banda-e-Mir, Hazaradjat; 20,6 mm).
41. *Pimelia tricostata kandaharica* ssp. nov. (Paratype: Kandahar-Kuna; 16 mm).
42. *Pimelia afghanistana* Grid. (Banda-e-Mir, Hazaradjat; 24 mm).
43. *Pachyscelis Freyi* sp. nov. (Paratype: Bashgultal, Nuristan; 21,5 mm).
44. *Pachyscelis Freyi kabuliensis* ssp. nov. (Paratype: Umg. Laghman a. Kabul; 17 mm).
45. *Pimelia Horni* Schust. (Umg. Kabul; 17 mm).
46. *Pimelia Semenovi* Bog. (Umg. Kabul; 21,2 mm).
47. *Pimelia Semenovi Klapperichi* ssp. nov. (Paratype: Umg. Laghman am Kabul; 24 mm).
48. *Pachyscelis Zhenzhuristi* Bog. (Ischpuschta, Kundustal; 21 mm).



37



38



39



40



41



42



43



44



45



46



47



48

Erklärung zu Tafel V

49. *Dila afghanica* sp. nov. (Holotype ♂: Kabul; 21 mm).
50. *Prosodes provincialis* sp. nov. (Holotype ♂: Herat; 19,3 mm).
51. *Prosodes brunnea* sp. nov. (Holotype ♂: Walang, Salangtal, Hindukusch; 27 mm).
52. *Prosodes brunnea* sp. nov. (Paratype ♀: Walang, Salangtal, Hindukusch; 26,5 mm).
53. *Prosodes quadraticollis* sp. nov. (Paratype ♀: Do-Schak, Khinjantal, Hindukusch; 17 mm).
54. *Prosodes Tuxeni* sp. nov. (Holotype ♂: Takatu; 19 mm).
55. *Prosodes badakschanica* sp. nov. (Paratype ♂: Schiva, Badakschan; 17 mm).
56. *Prosodes badakschanica* sp. nov. (Paratype ♀: Schiva, Badakschan; 16,6 mm).
57. *Prosodes afghanica* Schust. (Paratype ♂: Parun-Tal; 18,8 mm).
58. *Prosodes Scheibei* Schust. (♀: Kamdesch, Bashgultal, Nuristan; 24 mm).
59. *Prosodes Klapperichi* sp. nov. (Paratype ♂: Do-Schak, Khinjantal, Hindukusch; 18 mm).
60. *Prosodes Klapperichi* sp. nov. (Paratype ♀: Do-Schak, Khinjantal, Hindukusch; 21 mm).



49



50



51



52



53



54



55



56



57



58



59



60

Erklärung zu Tafel VI

61. *Prosodes Semenovi sexualis* ssp. nov. (Paratype ♂: Schiva, Badakschan; 29 mm).
62. *Prosodes Semenovi sexualis* ssp. nov. (Paratype ♀: Schiva, Badakschan; 30 mm).
63. *Prosodes latitibia* sp. nov. (Paratype ♂: Schiva, Badakschan; 22 mm).
64. *Prosodes latitibia* sp. nov. (Paratype ♀: Schiva, Badakschan; 21 mm).
65. *Prosodes steppensis* sp. nov. (Holotype ♀: Schiva, Badakschan; 18 mm).
66. *Blaps Tuxeni* Grid. (♂: Umg. Kabul; 33 mm).
67. *Blaps holconota* Fisch.-W. (♂: Kundus-Steppe; 38 mm).
68. *Blaps afghanistana* Grid. (♂: Umg. Kabul; 25 mm).
69. *Blaps kabuliensis* sp. nov. (Holotype ♂: Umg. Kabul; 25 mm).
70. *Blaps kabuliensis* sp. nov. (Paratype ♀: Ferusch-Tagan, Khinjantal; 23 mm).
71. *Blaps pseudocaudata* sp. nov. (Holotype ♂: Schiva, Badakschan; 22 mm).
72. *Blaps pseudocaudata* sp. nov. (Allotype ♀: Schiva, Badakschan; 19,5 mm).



61



62



63



64



65



66



67



68



69



70



71



72

Erklärung zu Tafel VII

73. *Blaps Paludani* sp. nov. (Holotype ♂: Panjao; 18 mm).
74. *Blaps Klapperichi* sp. nov. (Paratype ♂: Mars, Panchirtal; 26,5 mm).
75. *Blaps Klapperichi* sp. nov. (Allotype ♀: Mars, Panchirtal; 21 mm).
76. *Blaps simplex* sp. nov. (Paratype ♂: Paghman Gebirge; 16 mm).
77. *Blaps badakschanica* sp. nov. (Paratype ♂: Sarekanda, Badakschan; 19 mm).
78. *Blaps Haarlovi* Grid. (♂: Wulf, Minjan Gebirge, Badakschan; 21,5 mm).
79. *Blaps Haarlovi* Grid. (♀: Anjuman, Badakschan; 23 mm).
80. *Blaps nuristanica* sp. nov. (Holotype ♂: Pashki; 16 mm).
81. *Microplatyscelis seriepunctata* Reitt. (Umg. Kabul; 8 mm).
82. *Platynoscelis badakschanica* sp. nov. (Paratype ♂: Schiva, Badakschan; 10,7 mm).
83. *Platynoscelis paghmanica* sp. nov. (Paratype ♂: Paghman Gebirge; 7,9 mm).
84. *Platynoscelis Stöckleini* sp. nov. (Paratype ♂: Salangtal, Hindukusch; 6,7 mm).



73



74



75



76



77



78



79



80



81



82



83



84

Erklärung zu Tafel VIII

85. *Platynoscelis gracilipenis* sp. nov. (Paratype ♂: Sarekanda, Badakschan; 13,6 mm).
86. *Platynoscelis Haafi* sp. nov. (Paratype ♂: Sarekanda, Badakschan; 10,5 mm).
87. *Platynoscelis Bachynéi* sp. nov. (Paratype ♂: Sarekanda, Badakschan; 10,2 mm).
88. *Platynoscelis rotundicollis* sp. nov. (Holotype ♂: Mars, Pan chir; 12 mm).
89. *Platynoscelis Scheerpeltzi* sp. nov. (Paratype ♂: Do-Schak, Khinjantal, Hindu-kusch; 10 mm).
90. *Platynoscelis rufipes* Kasz. (♂: Schiva, Badakschan; 13,5 mm).
91. *Platynoscelis Haarlovi* sp. nov. (Holotype ♀: Marak; 15 mm).
92. *Trichomyatis cylindrica* sp. nov. (Paratype ♂: Do-Schak, Khinjantal, Hindu-kusch; 9,5 mm).
93. *Trichomyatis hirtipennis* sp. nov. (Holotype ♂: Wulf, Minjan Gebirge, Badak-schan; 8,5 mm).
94. *Trichoplatynoscelis rugicollis* sp. nov. (Allotype ♀: Senna, Kokschatal, Badak-schan; 10,3 mm).
95. *Dissonomus Franzi* sp. nov. (Paratype ♂ Scham-Schir-Ror b. Kandahar; 7 mm).
96. *Pseudoblaps nuristanica* sp. nov. (Paratype ♂: Bashgultal, Nuristan; 14,5 mm).



85



86



87



88



89



90



91



92



93



94



95



96

Erklärung zu Tafel IX

97. *Mesomorphus striolatus* Fairm. (Umg. Kabul; 5,6 mm).
98. *Scleron kandaharicum* sp. nov. (Paratype: Kandahar-Kuna; 10,2 mm).
99. *Philhammus myrmecophilus* sp. nov. (Holotype: Kandahar; 2,8 mm).
100. *Cnemeplatia indica* Fairm. (Umg. Kabul; 2,3 mm).
101. *Gonocephalum Ermischi* sp. nov. (Paratype: Bashgultal, Nuristan; 5,5 mm).
102. *Gonocephalum Arrisi* Reitt. (Umg. Kabul; 11,5 mm).
103. *Gonocephalum Guignoti* sp. nov. (Paratype: Bashgultal, Nuristan; 7,5 mm).
104. *Gonocephalum Freudei* sp. nov. (Paratype: Bashgultal, Nuristan; 7,8 mm).
105. *Gonocephalum pusillum afghanicum* Grid. (Umg. Kabul; 7 mm).
106. *Gonocephalum dorsogranosum* Fairm. (Asmar. Kunartal; 11 mm).
107. *Gonocephalum kandaharicum* sp. nov. (Paratype: Koh-Bak b. Kandahar; 10 mm).
108. *Gonocephalum simulatrix* Fairm. (Kutiau, Nuristan; 11,2 mm).



97



98



99



100



101



102



103



104



105



106



107



108

Erklärung zu Tafel X

109. *Opatroides punctulatus* Brullé (Kandahar-Kuna; 8,8 mm).
110. *Opatroides vicinus* Fairm. (Kandahar-Kuna; 8,5 mm).
111. *Lobodera Zhenzhuristi* Bog. (Kandahar-Kuna; 10 mm).
112. *Lobodera Pavlovskii* Rei. (Sarekanda, Badakschan; 12,2 mm).
113. *Lobodera adusta* Bog. (Umg. Kabul; 12,8 mm).
114. *Cataphronetis kandaharica* sp. nov. (Paratype: Kandahar-Kuna; 3,5 mm).
115. *Cechenosternum Khapperichi* sp. nov. (Holotype: Bashgultal Nuristan; 3,3 mm).
116. *Tenebrio punctatissimus* Denisova (♂: Mars, Pandhir; 14,5 mm).
117. *Laena badakschanica* sp. nov. (Paratype ♂: Schiva, Badakschan; 7 mm).
118. *Adelphinus afghanicus* sp. nov. (Holotype ♀: Durufulun b. Kabul; 10,5 mm).
119. *Hedyphanes kuschensis* sp. nov. (Holotype ♀: Kuschke; 14,5 mm).
120. *Hedyphanes Tuxeni* sp. nov. (Holotype ♂: Faizabad, Seistan; 15 mm).



109



110



111



112



113



114



115



116



117



118



119



120